

ZOLARIUM

Tijdschrift van de Wetenschappelijke Raad

Tijdschrift
Toelating - Gesloten verpakking
3500 Hasselt 1 - n° 12/2726

België-Belgique
P.B.
3500 Hasselt 1
12/2726

Afgiftekantoor: 3500 Hasselt 1
Toelatingsnr. P109087

Ziekenhuis Oost-Limburg, Schiepse Bos 6, 3600 Genk
Jaargang 8 - nr. 27, januari / februari / maart 2008
Verschijnt driemaandelijks



INHOUD

Edito

- Pasteur zal immers nooit vergeten worden **3**

Nieuw

- Intracoronaire Magnetische Resonantie Spectroscopie in patiënten **4-5**
- Invasive treatment of cardiac arrhythmias **6-9**

Eponiemenkabinet

- Joseph Lister (1827 – 1912) **10-15**



In de kijker

- Geriatrie liaisonfunctie uitgebreid **16-18**
- Aporis is nieuwste bedrijf van LifeTechLimburg.be **19**

Symposium

- Implantaten voor dummies **20-21**



- Hoe communiceren met klagende patiënten? **22-24**
- Congres Endocrino@zol.be **25**

ZOL Bouwt

- Schiepse Bos werd parking **26-27**

Dissectiekamer

- Het geheim achter schoonheid **28-30**

Billboard

31

Colofon

Redactie en samenstelling: Grete Bollen

Werken mee:

Dr. Anne Beyen	Dr. Hubert Vandeput
Juul Bollen	Dr. Johan Van Robays
Prof. dr. Jo Dens	Dr. Mathias Vrolix
Jean Dreezen	
Dr. Maximo	
Rivero-Ayerza	

Redactieadviesraad:

Dr. Hubert Vandeput
Dr. Jan De Koster
Dr. Willem Ombelet
Dr. Luc Verresen
Dr. Johan Van Robays
Dr. Jef De Bie

Foto's:

Mine Dalemans
Yorick Jansen
ZOL

Vormgeving:

Onar

Verantwoordelijke uitgever: dr. H. Vandeput, hoofdgeneesheer ZOL, Schiepse Bos 6 - B-3600 Genk

Niets uit deze uitgave mag overgenomen of vereenvoudigd worden zonder schriftelijke toelating van de uitgever.



Dr. Hubert Vandeput

Pasteur zal immers nooit vergeten worden

DE geplande 'opname' van het Instituut Pasteur binnen het WIV, waar het overigens als onafhankelijk departement al toe behoorde, en de discussie over het behoud van zijn naam was aanleiding om eens dieper te graven naar de achtergrond van een aantal afkortingen en hun belang in de dagelijkse praktijk. De naam 'ministerie' is vervangen door 'Federale Overheidsdienst', in ons geval 'Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu' met de bedoeling ten dienste te zijn van een breed publiek, onder andere door het breed aanbieden van informatie over gezondheid.

Velen van ons zijn zich wellicht niet bewust van de rijke informatie die in de verschillende organen is terug te vinden op basis van voor België geldende criteria en opgesteld door Belgische onderzoekers: wetenschappelijk verantwoord, diepgaand, zeer praktisch en betreffende actuele problemen up-to-date gehouden. Een korte opsomming.

Het WIV (Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid). Dit meer dan 100 jaar oude instituut ondersteunt het gezondheidsbeleid door middel van wetenschappelijk onderzoek, adviezen van experts en dienstverlening. De gezondheidssituatie en gezondheidsindicatoren worden op de voet gevolgd. Vier departementen bestrijken het brede gamma van bedreigingen waaronder ook deze uit het milieu. Website: www.iph.fgov.be.

De HGR (Hoge Gezondheidsraad). Deze raad formuleert onafhankelijke wetenschappelijke adviezen voor zes grote domeinen die de volksgezondheid aanbelangen. Een onuitputtelijke bron van praktische adviezen is terug te vinden via een overzichtelijke website: www.health.fgov.be/HGR_CSS.

KCE (Federaal Kenniscentrum voor de gezondheidszorg). Het KCE is een parastatale instelling op federaal niveau. De rapporten van het Kenniscentrum moeten leiden tot een efficiënte toewijzing van middelen om kwalitatief de beste medische zorgen en een zo groot mogelijke toegankelijkheid te waarborgen. Een multidisciplinair team van experts wordt ondersteund door een extern kennisnetwerk en communiceert zijn resultaten. Deze zijn te raadplegen op www.kce.fgov.be.

VDIC (Vesalius Documentatie en Informatie Centrum). Iedereen, waar hij zich ook bevindt, heeft onbeperkte toegang tot het publieke deel van de VDIC portaalsite en tot de gratis toegankelijke databanken. Een onuitputtelijke bron van informatie en ook de toegang tot veel van bovengenoemd materiaal. Website: www.vesalius.be.

Graag wens ik u in het begin van dit nieuwe jaar veel inspiratie in ons boeiend werkterrein.

Dr. Hubert Vandeput, Medisch directeur

Intracoronaire Magnetische Resonantie Spectroscopie in patiënten

Eerste toepassingen bij de mens

SINDS enkele weken heeft de dienst Hartkatheterisatie de beschikking over een nieuw toestel om via het gebruik van MRI een idee krijgen van de samenstelling van de verschillende intracoronaire plaques van patiënten. Zo kan een onderscheid gemaakt worden tussen gevaarlijke en minder gevaarlijke soorten. In het cathlab van het ZOL kunnen de studies uitgevoerd worden in het kader van een first-in-man studie.

Plaque-samenstelling

Het is al geruime tijd dat men op zoek is naar een 'eenvoudige' techniek om een idee te krijgen van de precieze samenstelling van de plaques in de kransslagaders van patiënten. Het is immers zo dat de klassieke techniek die gebruikt wordt, de angiografie, slechts een afdruk geeft van het lumen van de coronair, zonder ook maar enige informatie over de samenstelling van de verschillende vernauwingen. Deze samenstelling is belangrijk want men weet uit anatomopathologisch onderzoek dat het vooral de plaques die uit veel lipiden bestaan en zoals men zegt 'een dunne kap' hebben (thin cap atheroma) gevoelig zijn voor scheuren en aanleiding kunnen geven tot acute coronaire syndromen (instabiele angor, myocardinfarct). Het is dus van belang om over een techniek te beschikken die het onderscheid kan maken tussen een zogenaamde "stabiele" (veel fibrose, dikke kap) en anderzijds "instabiele" plaque.

Tot nu toe is er nog geen enkele techniek in geslaagd dit onderscheid op een valabele en betrouwbare manier te maken. We gebruiken hiervoor zoal:

- intravasculaire echo: dit geeft ons inderdaad een idee van de wand, maar kan weinig zeggen over de precieze samenstelling.

- virtuele histologie (VH): door de echobackscatter te gebruiken, kunnen we min of meer een idee bekomen over het type plaque; niet 100 % discriminerend (dit gebruiken we wel in het cathlab in het nieuwe VOLCANO echotoestel).
- thermografie
- palpografie

Deze 2 laatste technieken worden meer en meer verlaten omwille van twijfelachtige metingen.

Intravasculaire MRI

Normaal heb je voor MRI een grote magneet van 1 of meer Tesla nodig, in een speciale kamer met verstevigde vloer. Een Israëlische firma is er in geslaagd een miniatuurmagneet te bouwen, deze te incorporeren in een katheter, waardoor we deze percutaan in een bloedvat kunnen inbrengen om de wand van het bloedvat te scannen (zie foto 1). Het is op die manier mogelijk om in het cathlab in vivo de samenstelling van een plaque in de kransslagader na te gaan. De opstelling is vrij eenvoudig (foto 2) en de MRI katheter kan via een klassieke 7 french katheter worden opgevoerd.

De MRI katheter kan een zeer beperkt gedeelte van de plaque analyseren; ongeveer tot een diepte van 200 µm en over een hoek van 90° à 120° (zie figuur 1). Door de katheter een aantal keren te draaien, kan de ganse omtrek van het bloedvat gescand worden.

Het MRI-resultaat wordt in een kleurencode weergegeven in functie van de hoeveelheid lipiden: grosso modo betekent blauw een fibreuze plaque (een rustige en ongevaarlijke, terwijl geel wijst op een lipidenrijke en mogelijks fragiele plaque (figuur 2)).

Voordeel van de techniek is dat deze vrij snel en percutaan kan worden toegepast, en dat de meting later



foto 1

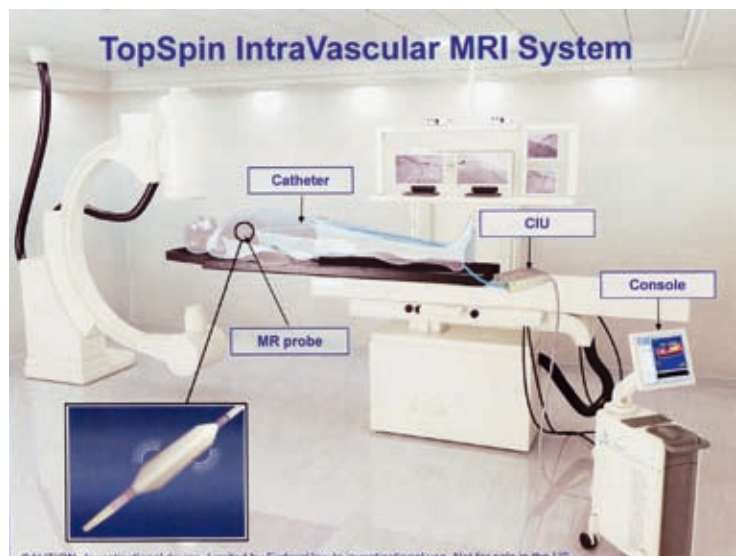
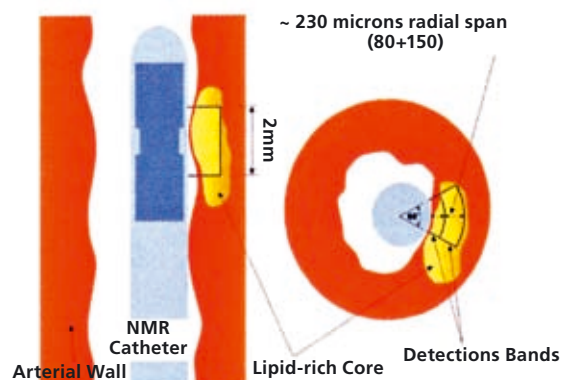


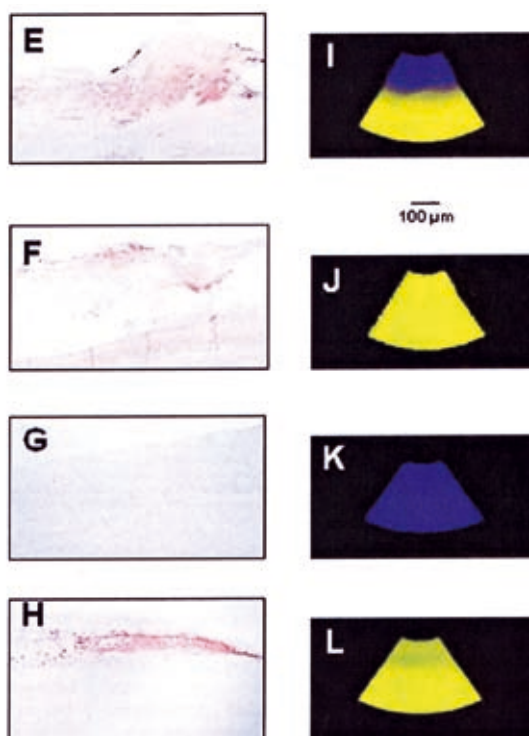
foto 2

kan herhaald worden. Nadeel is dat het bloedvat tijdelijk dient te worden afgesloten tijdens de meting (geeft ischemie) en dat de scanzone vrij klein is. Verder betreft het hier een vrij dure techniek. Elke katheter kost ongeveer 2000 euro en hiervoor bestaat actueel geen terugbetaling. Gelukkig kunnen wij dit werk op het cathlab uitvoeren in het kader van een first-in-man studie; verder is de dienst dankbaar steun te mogen ontvangen van het ziekenhuis-innovatiefonds van het ZOL voor de aankoop van de MRI-katheters.

In de toekomst hopen wij met deze techniek een staalkaart te kunnen maken van de coronaire letsels (gevaarlijk versus ongevaarlijk) en onze behandeling beter hierop af te stemmen. Verder kan deze techniek mogelijk beter het effect van verschillende geneesmiddelen op de plaque-inhoud evalueren.



figuur 1



figuur 2

Dr. Mathias Vrolix,
cardioloog en diensthoofd
Hartkatheterisatie



Prof. dr. Jo Dens,
cardioloog



Invasive treatment

NOWADAYS most sustained supraventricular arrhythmias and some forms of ventricular arrhythmias can be effectively cured with catheter ablation. This is especially important because most patients suffering from rhythm disturbances are relatively young and requiring life long medication importantly impairs quality of life and in some cases prognosis. But how to identify those patients who will potentially benefit from this therapy?

Until not so long ago the only therapeutic option for patients suffering from rhythm disturbances were antiarrhythmic drugs. Clinical trials and daily experience have shown us that these types of medications are not very effective and are sometimes associated to adverse events. Furthermore, under certain circumstances life long therapy is required. The increasing understanding of the mechanisms involved in the generation of cardiac arrhythmias and the technological progress in the field of cardiac electrophysiology are the reasons behind the important evolution that is taken place in the management of the different cardiac arrhythmias.

Value of an electrophysiological investigation (EFO)

Normally, electricity flows throughout the heart in a regular, measured pattern. This electrical system brings about heart muscle contractions. A problem anywhere along the electrical pathway causes an arrhythmia, or heart rhythm disturbance. By accurately diagnosing the precise cause of the arrhythmia, it is possible to select the best possible treatment. The ECG records only the events that occur while the test is being performed. However, arrhythmias are unpredictable and intermittent, which makes it unlikely that an electrocardiogram will capture it. Although electrocardiographic documentation of an arrhythmia is of utmost importance for its adequate treatment, this occurs very seldom. Even with tests that monitor the rhythm for longer periods of time, such as Holter monitoring, it is difficult to document the arrhythmia responsible for the symptoms. For this reason, when appropriate, an EFO is warranted.

An EFO can help locate the specific areas of the heart tissue that give rise to the abnormal electrical impulses that cause rhythm disturbances. This detailed electrical information provides valuable diagnostic and, therefore, treatment information. An EFO most often is recommended for patients with symptoms indicative

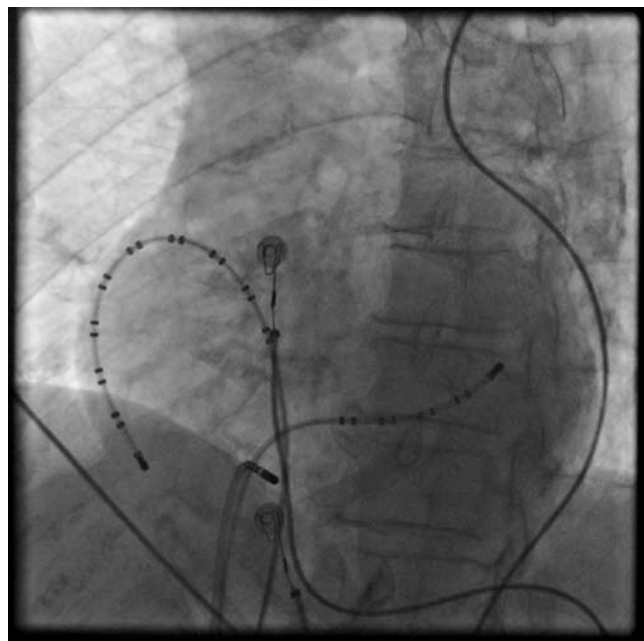


Figure 1 - Multipolar catheters introduced in the right atrium and coronary sinus during ablation of a typical atril flutter.

of heart rhythm disorders (palpitations, syncope or near syncope, dizziness, chaotic or irregular rhythm, etc) or for people who may be at risk for sudden cardiac death. Although it is more invasive than an electrocardiogram, the test is very rarely related to complications and produces data that makes it possible to:

- Diagnose the source of arrhythmia symptoms
- Evaluate the effectiveness of certain medications in controlling the heart rhythm disorder
- Predict the risk of a future cardiac event, such as Sudden Cardiac Death
- Assess the need for an implantable device (a pace-maker or ICD)
- Assess the need for a radio frequency catheter ablation

The test is performed under light sedation after puncturing the femoral vein 2 or 3 pacing and sensing catheters are brought to the right cardiac chambers (fig 1). Measurements are taken aimed at determining whether the heart's electrical system is adequately functioning. Also different pacing protocols and maneuvers are per-



of cardiac arrhythmias

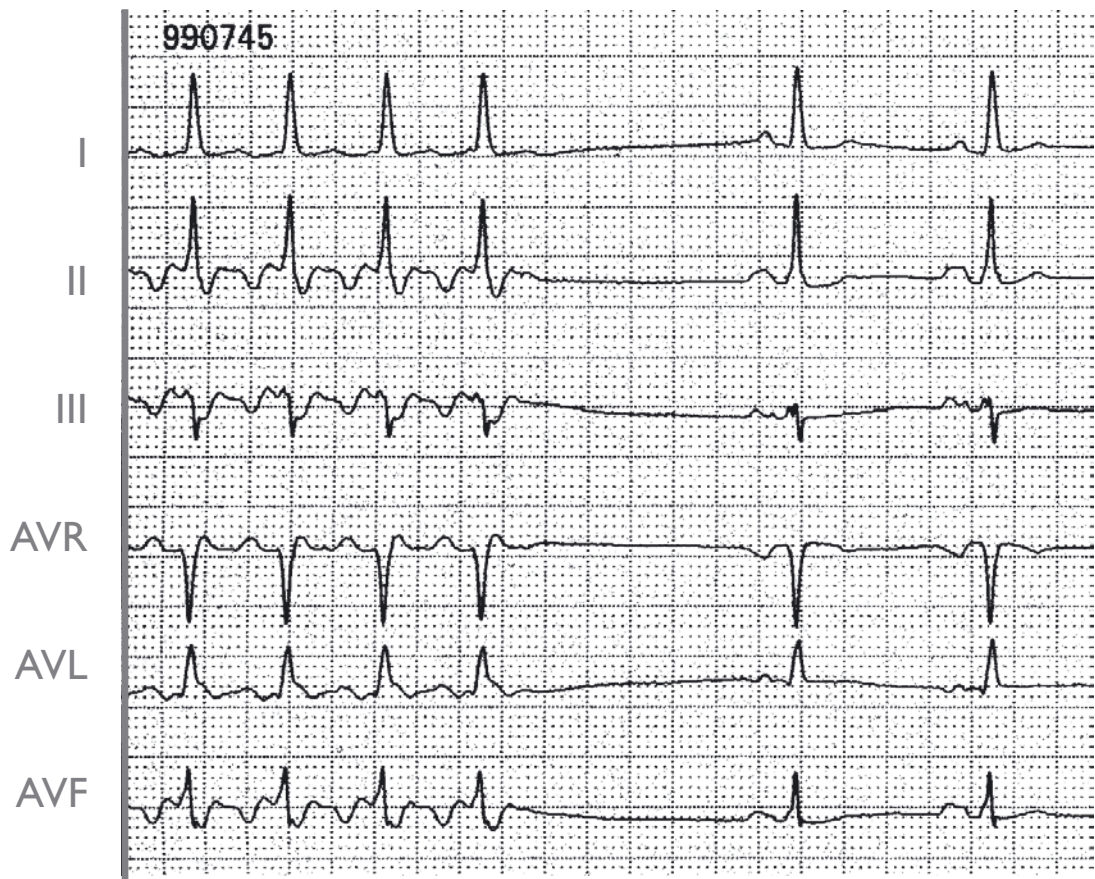


Figure 2 - Typical atrial flutter transforming to sinus rhythm during ablation. Above=ECG and below =intracardiac signals obtained from the multipolar catheters.

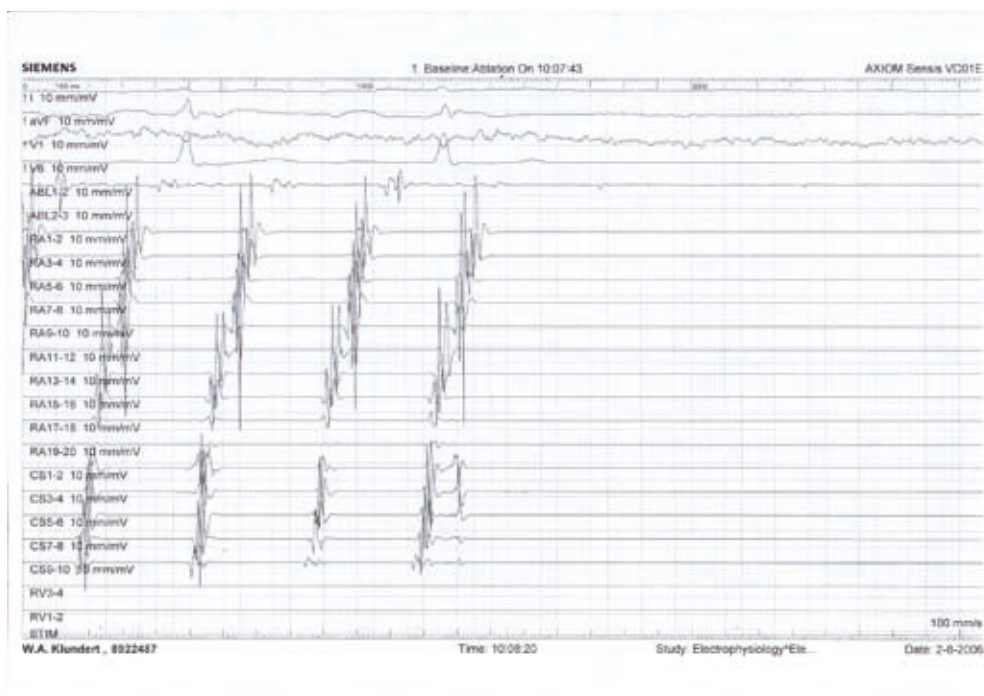
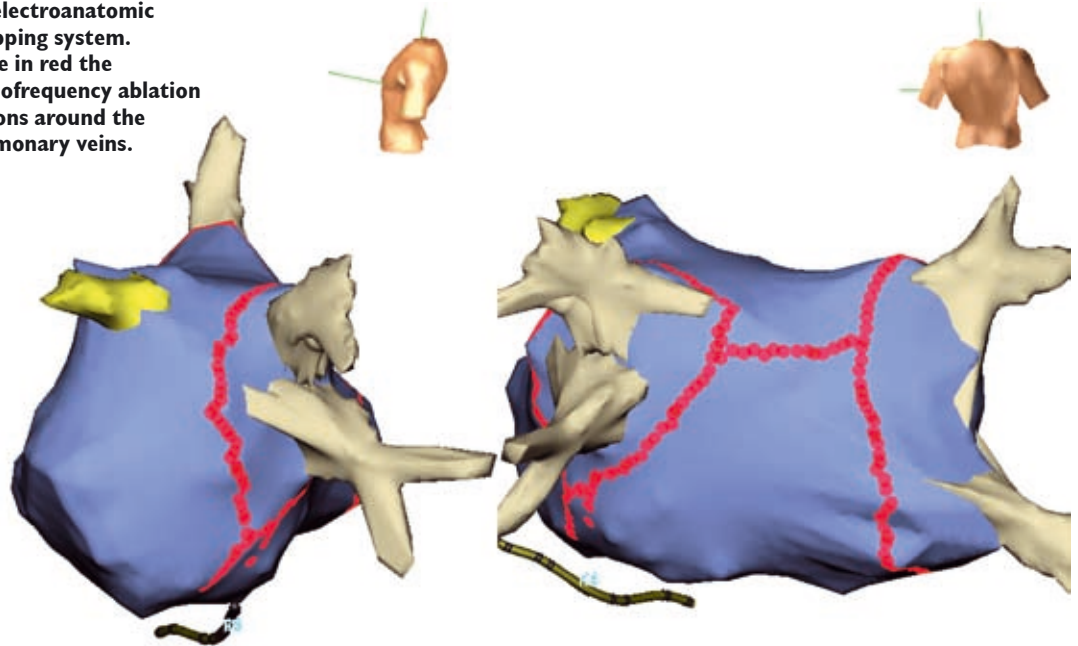


Figure 3 - 3D reconstruction of the left atrium using an electroanatomic mapping system. Note in red the radiofrequency ablation lesions around the pulmonary veins.



formed in order to induce the arrhythmia and determine its mechanism. Once the measurements are complete a decision is taken whether the procedure should continue on to catheter ablation, or whether other treatments, such as drug therapy, should be recommended.

When is ablation appropriate?

When arrhythmias cannot be controlled with antiarrhythmic drugs or in patients who cannot or do not wish to take life-long antiarrhythmic medications and other drugs because of side effects that interfere with their quality of life.

After determining the mechanism of the arrhythmia and locating the specific area of the heart responsible for perpetuating it, this usually small amount of tissues can be selectively burned with radiofrequency energy. As a consequence the arrhythmia will be interrupted and or will no longer be inducible. Most often, cardiac ablation is used to treat certain supraventricular tachycardias where success rate is very high, ranging the 90% to 98% and complication and recurrence rates very low. Therefore, for certain arrhythmias catheter ablation is the treatment of choice.

Some examples are:

- Atrial flutter (figure 1 and 2)
- AV nodal reentrant tachycardia (AVNRT)
- Wolf Parkinson White syndrome or AV Reentrant Tachycardia (AVRT)
- Certain forms of atrial tachycardias

Management of complex arrhythmias

As previously mentioned some arrhythmias have easy to access ablation targets and can be successfully ablated with few minutes of fluoroscopy and simple electrophysiology equipment. However, other arrhythmias follow complex anatomic or functional circuits that require sophisticated mapping technology and anatomic information in order to be successfully treated. Thanks to the recent development of alternative imaging modalities and non fluoroscopic mapping systems for guiding and monitoring catheter ablation procedures, it is now possible to successfully treat more complex arrhythmias like left atrial tachycardias, ventricular tachycardia and most importantly atrial fibrillation.

Anatomic information provided by 3D image integration and non fluoroscopic mapping systems (figure 3) is important to adequately position the catheters, to select the area of interest to be mapped and to identify the appropriate ablation sites. This has generated the conditions for the successful management of the atrial fibrillation, the most common sustained arrhythmia encountered in clinical practice.

Ablation of atrial fibrillation

In recent years, new research has found that many patients have atrial fibrillation that is triggered by one or more spots in the atrial chambers. Heart cells in these areas send out rapid electrical pulses and start the atrial fibrillation. The most common site for these abnormal



DR. MÁXIMO RIVERO-AYERZA

studeerde af als arts in 1994 aan de El Salvador University, Buenos Aires, Argentina waar hij in 2000 promoveerde tot specialist in de cardiologie en tevens een fellowship behaalde in de klinische elektrofysiologie. In deze specialisatie werkte hij van 2001 tot 2004 bij prof. dr. Pedro Brugada in het cardiovasculair centrum van het O.L.Vrouwenziekenhuis van Aalst. Daarnaast was hij werkzaam bij prof. Luc Jordaens in het Thoraxcentrum van de Erasmusuniversiteit in Rotterdam, waar hij werkt aan een PhD-programma.

rapidly firing cells is in the pulmonary veins that connect to the left atrium. By burning completely around these veins electrical isolation is obtained so the impulses coming from these areas are prevented from getting out to the rest of the heart and causing the arrhythmia. It is important to know that success rate ranges lower than for WPW or atrial flutter and in many (up to 50%) of these patients a second procedure may be required- even when the first procedure has gone well. However, around 70 % will be free of arrhythmia and require no further antiarrhythmic therapy.

At the present time, patients who have the highest success rates and the lowest complications are those who: 1) have otherwise normal hearts free of any scarring or damage from other heart disease, 2) have paroxysmal atrial fibrillation attacks and have few other medical problems.

Given the prevalence of atrial fibrillation and that antiarrhythmic drugs are rarely effective in achieving long term success; ablation of the pulmonary veins has become increasingly important. Most of the time and efforts spent in the modern EP labs nowadays are aimed at treating this complex arrhythmia.

Ablation of ventricular tachycardias

Ventricular tachycardias can occur in patients with a structurally normal heart (idiopathic ventricular tachycardia) if antiarrhythmic medication fails, high success rates with very low complication rates can be achieved with ablation. However, the most common ventricu-

lar tachycardia is the one that occurs in patients with a previous myocardial infarction. In this case it can cause sudden cardiac death. For patients at risk for sudden cardiac death, ablation often is used along with an ICD. The ablation decreases the frequency of abnormal heart rhythms in the ventricles and therefore reduces the number of ICD shocks a patient may experience.

Since the beginning of last year the ZOL together with the cardiology department have started a program for the invasive management of cardiac arrhythmias. The latest technology has been acquired and more than two hundred procedures have been performed involving the treatment of most supraventricular tachycardias, idiopathic ventricular arrhythmias and an atrial fibrillation.

Dr. Maximo Rivero-Ayerza
Cardiologist

Joseph Lister (1827-1912)

ALS men de overleving-nà-operatie als een maatstaf neemt, kan de geschiedenis van de chirurgie onderverdeeld worden in twee perioden. Deze vóór en nà Lister. In de pre-Listertijd stierven ongeveer 40% van de geopereerde patiënten aan wondbesmetting of sepsis. Rond 1910 nog amper 3%.

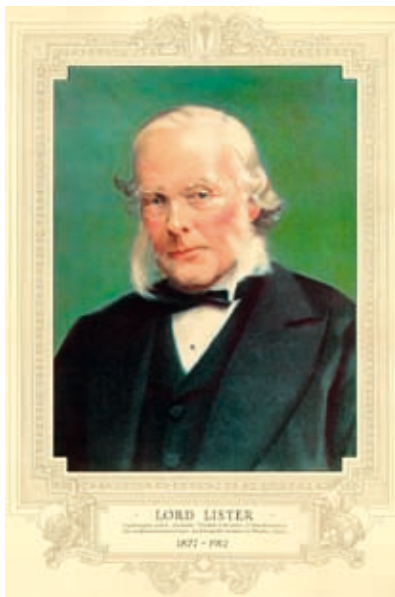
Pré-Lister

In het begin van de 19de eeuw stond de chirurgie niet veel verder dan het punt waarop Ambroise Paré haar twee eeuwen geleden achtergelaten had. Er was geen anesthesie (verdoving) en geen antiseptis (ontsmetting). *'The operation was a success, but the patient died.'*

In die pré-Lister tijd was een bekwaam chirurg iemand die razendsnel opereerde, bestand was tegen het geschreeuw van de patiënt en niet in de put zat als 40% postoperatief stierf. Zo'n chirurg was Robert Liston die een onderbeen in exact 28 seconden amputeerde. Hoe sneller hoe beter want hoe langer de wonde aan de lucht (zuurstof) blootgesteld was, hoe groter de kans op besmetting. Zo dacht men. De boosdoener was niet bekend maar zijn dodelijk effect had wel een naam: hospitalisme. Een triest verzamelwoord voor het postoperatief sterven aan verettering, bloedvergiftiging, kraamkoorts en het gevreesde hospitaal gangreen. Wie de operatiezaal binnengeschoven werd, had méér kans om te sterven dan een Franse soldaat op het slagveld van Waterloo.

Heroïsche tijd

Daar brengt Joseph Lister verandering in. Niet in zijn eentje, want grote ontdekkingen komen nooit zomaar uit de lucht gewaaid. Isaac Newton zei het zo: "Als ik iets ontdekt heb, is het omdat ik op de schouders van reuzen gestaan heb en van daaraf verder gekeken." De schouders waar Lister op stond waren die van Louis Pasteur.



Een tweede eigenschap van grote ontdekkingen is dat ze nooit onmiddellijk op hun waarde geschat worden. De sepsis en de tegenstand die ze aanvankelijk oproepen zijn zo groot dat ze, in het beste geval, slechts heel langzaam doordringen. Om maar één iets te noemen: nu de verdoofde patiënt niet langeragonaal lag te tieren en de lucht kiemvrij was, stak het niet meer op een minuut. Weg dus het imago van de heroïsche chirurg die zijn succes afmat aan de gechronometreerde tijd. In

plaats van de 28 seconden doet Lister er een half uur over maar zijn patiënten blijven wel in leven.

Innerlijk licht

Joseph Lister wordt op 5 april 1827 geboren in Upton, Essex, Engeland. Vader Jackson Lister is een welstellend wijnhandelaar en heeft een ongewone hobby. Hij bouwt microscopen en verbetert ze. Door het toepassen van de natuurkundige wet van de aplanatische brandpunten lost hij het reeds 150 jaar bestaande probleem van de chromatische aberratie op. Daarvoor ontvangt hij in 1832 het Fellowship in the Royal Society.

Zoon Joseph wordt opgevoed in de strenge leer van het *Genootschap der Vrienden*, ook wel Quakers genoemd. Het is een groep ondogmatische gelovigen die overtuigd zijn dat er iets van God in iedere mens steekt. Een soort innerlijk licht dat hen niet enkel gemoedsrust en vrede schenkt maar ook de kracht om zich in te zetten voor iets waar ze stevast in geloven. En dat innerlijk licht dragen ze graag uit. Niet door het van de daken te schreeuwen maar door het goede voorbeeld te geven. En dit zal Lister zijn hele leven lang doen. Met een onberispelijke sereniteit en een grenzeloos geduld. In goede en kwade dagen.

Vrouw Agnes

Omdat geen enkele andere school Quakers wil inschrijven, vat hij zijn studie aan in het London's University



College. Daar ziet hij op 21 december 1846 de eerste operatie met behulp van ether anesthesie. De beroemde chirurg Robert Liston amputeert het onderbeen van butler Frederick Churchill pijnloos, in exact 28 seconden. Diegenen die het gezien hebben, vertellen dat de glinstering van het mes zo snel overging in het geluid van de zaag dat het als het ware leek of de twee acties tegelijk plaatsvonden.

Na zijn baccalaureaat Geneeskunde in 1852 wordt Lister opgenomen in the Royal College of Surgeons. Omdat de wijnhandel van zijn vader goed floreert, hoeft Joseph niet meteen uit te kijken naar een betaalde baan. Zo trekt hij in september 1853 naar Schotland om er de meest befaamde chirurg uit zijn tijd, professor Sir James Syme van de universiteit van Edinburgh, aan het werk te zien. Wat als een kort bezoekje bedoeld was, draait uit op een jarenlange aanstelling als resident chirurg. Tussen de ouwe Schotse chirurg en de jonge Lister klikt het meteen. Ook tussen Syme's dochter Agnes en Joseph. Ondanks het verschil in godsdienst trouwen ze, al moet Joseph daarvoor zijn religie inruilen voor die van de Schotse Episcopal kerk. Agnes Syme wordt de bovenste beste vrouw die een wetenschapper zich kan indenken. Ze biedt hem niet enkel haar huiselijke vaardigheden aan maar wordt ook een droomsecretaresse. Ze schrijft zijn dictaten op, assisteert hem bij zijn experimenten en houdt zijn agenda bij. Kinderen krijgen ze niet.

Glasgow

In 1859 stelt Lister zich kandidaat voor de vacante leerstoel chirurgie in Glasgow. Na zijn benoeming ziet hij al snel de verziekte toestand van de operatiezalen in. Teveel patiënten sterven er aan steeds dezelfde verwikkeling: wondinfectie. Om te beginnen past hij de meest elementaire hygiënische principes van Florence Nightingale toe. De met bloed en drek bevuilden vloeren worden grondig geschrobd en de ramen opengegooid. De handdoeken en de beddenlakens worden regelmatig vervast. Maar de frisse buitenlucht en het toepassen van huishoudelijke hygiëne baten weinig.

Zonder te weten wat Ignaz Semmelweis (ZOLarium 13) ondertussen in Hongarije doet, stelt Lister zich dezelfde vragen. Waarom geneest een simpele breuk wel en loopt een verwikkelde breuk -als het bot door de huid steekt- meestal op infectie en gangreen uit? Waarom is het sterftecijfer in een ziekenhuis zoveel groter dan bij een thuisbehandeling? Waarom treedt verettering überhaupt op? Wat is de oorzaak ervan?

Verzuurde wijn

Rond die tijd, ergens in Frankrijk, wordt Louis Pasteur bij enkele wijnbouwers geroepen. Hun wijn is azijn geworden. Een oenologische ramp. Pasteur neemt enkele stalen en ontdekt er onder zijn microscoop talrijke kleine beestjes in. Via Thomas Anderson, professor fysiologie

in Glasgow, hoort Lister van Pasteurs ontdekkingen. Dat alcoholische gisting niet berust op magie maar op chemie. En dat daar *levende* kiemen (gisten) voor nodig zijn. En dat de verzuring van wijn, en rotting in het algemeen, te wijten zijn aan microscopisch kleine diertjes. De link tussen die micro-organismen en een veretterde wonde legt Pasteur niet. Hij is een chemicus, geen geneesheer. Lister doet dit wel. Hij doet de proeven van Pasteur over en ontdekt dat ook in de verettering van wonden micro-organismen een fundamentele rol spelen. Dit wordt de basis van zijn antiseptische leer.

Maar hoe die beestjes te vernietigen? Pasteur stelt drie remedies voor: ze filteren, ze verhitten (de pasteurisatie) of ze met een desinfectans doden. Allemaal goed en wel maar een mens is geen wijnvat of melkkruik. Beestjes filteren is geen optie bij een wonde. De etter met kokende olie uitbranden is sinds Ambroise Paré ook al uit de mode wegens te pijnlijk. Blijft de laatste mogelijkheid over. In de Lancet schrijft Lister: *'It appears that all that is requisite to dress the wound is with some material capable of killing these septic germs, provided that any substance can be found reliable for the purpose, yet not too potent as a caustic.'*

Op zoek naar zo'n substantie, die de septische kiemen doodt zonder het wondvlees te verschroeien, valt hem die haast in de schoot. In het stadje Carlisle heeft men onlangs de rioolstank onder controle gekregen met carbolzuur (fenol). Voor Lister zijn het maar een paar synapsen denkwerk om een verband te leggen tussen dat stinkend rioolwater, de rottingsbacteriën en het carbolzuur dat ze doodt. In zijn laboratorium experimenteert hij met fenol op besmette kikvorsporten en de resultaten zijn schitterend. Nu is het enkel wachten op de eerste patiënt.

James Greenlees

Op 12 augustus 1865 wordt een jongen van elf, James Greenlees, in de Glasgow Royal Infirmary binnengebracht. Hij is onder de wielen van een paardenkar terechtgekomen en heeft een verwikkelde beenbreuk. Lister verzorgt de open wonde met carbolzuur en zet het scheenbeen recht. Hij legt een in fenol gedrenkt verband aan en spalkt het been. De wonde geneest zonder verettering en zes weken later stapt de jongen volledig genezen uit het ziekbed. In zijn verslag blijft Lister bescheiden: *'The remarkable retardation of suppuration, and the immediate conversion of the compound fracture into a simple fracture ... were most encouraging facts.'*

Het wordt nog bemoedigender als hij andere patiënten onder strikt antiseptische condities opereert en



Osteomyelitis operatie in de pré-Listertijd
(Thomas Eakins 1875)

geen enkele sterft. Na negen maanden experimenteren, publiceert hij zijn veelbelovende statistieken in de Lancet: *'Papers on a New Method of Treating Compound Fracture, Abscess, etc., With Observations on the Condition of Suppuration.'* Op talrijke symposia in Dublin, Amsterdam en in gans Europa, meldt Lister fier dat geen enkele patiënt aan sepsis, wondroos of hospitaal gangreen gestorven is.

Kritiek

Ondanks die mooie resultaten vinden de meeste chirurgen Listers antiseptische bedoening maar nonsens en veel te omslachtig. Handen wassen met water en zeep, tot daar aan toe. Maar de operatiedoeken en de



instrumenten in fenol drenken? En bovenop hun dagelijks kostuum nog eens een naar dat zelfde goedje stinkend operatieplunje aantrekken? Waar moeten ze dan hun hechtingsdraden kwijt als ze die niet meer achter hun knoopsgat kunnen hangen? De grootste kritiek gaat uit naar Listers fenolverstuiver, een onding dat tijdens de operatie een wolk carbolzuur boven de wonde ventileert. Terecht vragen ze zich af of die dampen niet schadelijk zijn voor hun eigen luchtwegen.

Listers meest rabiante tegenstander is de corpulente James Simpson, de uitvinder van de anesthesie met chlo-roform. Niet gehinderd door enige kennis van Pasteurs werk vindt hij die micro-beesten-boel maar flauwekul en ventileert zijn heetgeblakerde schimpscheuten (hij

sterft op zijn 59ste aan een hartinfarct) in de Lancet. Met een demonische orgie van woorden boort hij de antiseptische leer van Lister de grond in. Maar Lister laat die lastertaal niet aan zijn hart komen (hij zal er 85 worden) en publiceert zijn nieuwe ontdekkingen rustig verder in de Lancet. Want ondertussen heeft hij ondervonden dat pure fenol te sterk is en dat verdunningen tot 1:40 even krachtig kiemwerend werken. In zijn verstuiver, die men al snel de *donkey engine* noemt, kan het zelfs tot 1:100.

Schapendarmen

Ondanks alle handspoelingen, doordrenkte operatiedoeken en kiemwerende verstuivers veretteren wonden nog steeds. Lister geeft de moed niet op en past nu een van zijn aforismen toe: *'Success depends upon attention to detail'*. En het detail waarop hij zich nu fixeert is het hechtingsmateriaal. In plaats van het veelal gebruikte zilvergaren, dat lang gehouden wordt om de etter via de wonde naar buiten te laten lopen, voert hij de hechting met catgut in. Dit uit schapendarmen gedraaid touw is niet zijn uitvinding. Het is al sinds de oeroude tijd van Galenus bekend en niet enkel in medische kringen. Ook de bouwers van luiten en violen gebruiken het. Lister neemt de oude draad van Galenus weer op maar *'carboliciseert'* die langdurig. Bij wijze van experiment hecht hij daarmee een diepe halswonde bij een kalf en laat het dier een maand later slachten. Tot zijn grote verwondering ziet hij op de hechtingsplaats geen enkel spoortje etter meer. Ook geen enkel restje catgutdraad.

Terug in Edinburgh

In 1870 sterven twee bekende schotse chirurgen. De cholerieke James Simpson aan een hartinfarct en James Syme aan een beroerte. Na de begrafenis van zijn schoonvader neemt Joseph Lister de leerstoel Clinical Surgery van de University of Edinburgh over. Wat hij in Glasgow ontdekt heeft past hij hier rigoureuus toe al bieden de dokters en het operatiepersoneel behoorlijk weerstand. Zeker als hij op een dag weer met wat nieuws afkomt, de rubberen drain van Chassaignac. Lister is er wild van en past die onmiddellijk toe op het eerste abces dat zich aandient. En het is een speciaal abces. Het ligt in de axilla van Hare Majesteit Queen Victoria. Met zijn antiseptische methode behandelt Lister het okselabces zó smetteloos dat hij meteen op de short list komt te staan van de kandidaten die de titel van 'Sir' verdienen.

Maar na haar genezing belast Queen Victoria hem met een onmogelijke opdracht. In de Royal Commission ligt al geruime tijd een wetsvoorstel klaar om vivisectie

HET EPONIEMENKABINET

op dieren te verbieden. Uitgerekend aan Lister, die kikvorsporten niet als culinair festijn op zijn bord legt maar er fundamenteel wetenschappelijk onderzoek op doet, vraagt de Queen hem een traktaat te schrijven tegen het zinloos experimenteren op dieren. In een tactvol antwoord legt Lister haar uit dat dierenproeven onontbeerlijk zijn voor de vooruitgang van de geneeskunde. Anders vallen er menselijke slachtoffers. Met een Victoriaanse stif upperlip aanhoort de Queen zijn antwoord en schrappt hem voor enkele jaren uit haar short list.

Wereldburger

In 1876 ontdekt Lister Amerika en ontdekt Amerika hem. Als direct gevolg van die wederzijdse kennismaking fabriceert Charles Goodyear rond 1890 naast autobanden ook rubberen handschoenen. De eerste chirurg die ze rond zijn vingers spant, is William Halsted van het Johns Hopkins Hospital tijdens een borstamputatie die later zijn naam zal dragen.

Terug in Edinburgh is Lister nu 50 en heeft zowat alles bereikt wat een professor chirurgie kan verlangen. Hij is de meest bekende chirurg uit zijn tijd, vriend van Pasteur en andere wetenschappelijke coryfeeën. Hij bezit een operatiekwartier met het laagste sterftecijfer ter wereld en bij elke lezing zit zijn auditorium nokvol studenten. Één ervan is onze landgenoot, de Brusselaar Gustaaf Borginon. Vandaag wellicht vergeten speelt dokter Borginon anno 1877 een belangrijke rol in het verspreiden van Listers' leer. Lister heeft zijn antiseptische methode nooit te boek gesteld al publiceerde hij met de regelmaat van een klok wetenschappelijke artikelen in diverse vakbladen. In 1877 verzamelt Borginon alles wat in de Lancet en andere tijdschriften verschenen is en vat de grondbeginselen en de toepassingen van Listers' leer samen in een boek: "Chirurgie antiseptique et théorie des germes."

Londen 1877

Op het toppunt van zijn roem doet Lister iets heel vreemds. Hij verlaat alles wat hij jarenlang in Edinburgh opgebouwd heeft en trekt naar het King's College Hospital in Londen. Niemand begrijpt het. Zijn operatiestaf begrijpt het niet, en ook zijn studenten niet. Ze stellen nog een petitieschrift op maar Lister is onvermurwbaar. Hij gaat naar Londen en weet waarom. Het is het innerlijk licht van de Quakers dat een missionarisinstinct in hem wakker geroepen heeft. Tijdens zijn vele buitenlandse reizen heeft hij immers gezien dat zijn antiseptische leer haast overal toegepast wordt, behalve in de Britse hoofdstad. De enige manier om de Londense chirurgen van



de noodzaak van antisepsis te overtuigen, is zelf onder hen te gaan werken. Al moet hij daarvoor opnieuw van nul af aan beginnen. En zoals verwacht wordt hij er bijzonder koel ontvangen. In zijn inaugurale rede legt hij de fermentatietheorie van Pasteur uit in de hoop dat de aanwezige wetenschappers, dokters en studenten de zin van een kiemvrij opereren zullen begrijpen. Op hun gezichten staat echter het grootste onbegrip te lezen. De chirurgen vragen zich af wat die micro-organismen en dat melkzuur überhaupt met chirurgie te maken hebben? De studenten, nooit verlegen om een grap, stampen op de houten vloer en loeien als koeien telkens Lister het woord melkzuur laat vallen.





De ommekeer

Ook het operatiepersoneel staat aanvankelijk vijandig tegenover de nieuwe maatregelen. Zonder zijn stem te verheffen, maar met een minzame vastberadenheid, probeert Lister dag na dag zijn antiseptische procedure erdoor te drukken. Het lukt hem niet echt tot op een dag een man binnenkomt met een gebroken kniegewricht. Lister doet wat geen enkele chirurg ooit voorheen zou gedurfd hebben. Hij maakt van de gesloten fractuur een open wonde die, zoals iedereen voorspelt, zal infecteren. Met zijn hele winkel kiemwerende maatregelen snijdt hij de huid in, brengt de verbrijzelde botstukken bijeen en sluit de wonde. Zonder één spatje etter geneest de wonde perfect en dit wordt *the talk of the day* in het King's College Hospital. Daags nadien staat het in grote koppen in alle kranten. Nu duurt het niet meer lang tot enkele chirurgen op kousenvoeten Lister komen vragen om zijn antiseptische leer nog eens goed uit te leggen. Een paar maanden later daalt het sterftecijfer in het King's College Hospital tot op het niveau waar hij het in Glasgow en Edinburgh gebracht had. Lister is een gelukkig man maar nog gelukkiger zijn de patiënten.

Pasteur 70

Op de 70ste verjaardag van Pasteur komen vanuit de hele wereld wetenschappers naar de Sorbonne om de beroemde Franse chemicus te eren. Onder de 2500 aanwezigen ook Lister. In de loop der jaren zijn ze goede vrienden geworden en hebben talloze brieven aan elkaar geschreven. Na de zoveelste *laudatio* klimt Lister het spreekgestoelte in en sluit zijn emotionele speech af met de woorden: *'Truly there does not exist in the wide world an individual to whom medical science owes more than you.'* Al niet meer goed te been leunt Pasteur op de arm van voorzitter Carnot en neemt het woord. Hij bedankt iedereen die van zover gekomen is om zijn verjaardag te vieren en spreekt de hoop uit dat wetenschap en vrede mogen triomferen over onbegrip en zinloze oorlogen. In een moment van emotie omarmt hij Lister cordiaal. Daarop veert het hele auditorium recht en geeft beide wetenschappers een staande ovatie. Van de vele triomfantelijke momenten die Lister in zijn lange leven mocht ervaren, was dit voor hem de meest onvergetelijke.

Verdriet en roem

Van Parijs reist Lister met zijn vrouw door naar Italië om eindelijk eens wat vakantie te nemen. In Rapallo doet Agnes echter een kou op en sterft aan pneumonie. Na de overbrenging van haar lijk en de ter aarde bestelling

in Londen zinkt Lister in een religieuze melancholie. Hij zal zijn vrouw nog 19 jaar overleven en in die tijd door vriend en vroegere vijand geëerd worden. In 1897 geeft Queen Victoria haar *surgeon-in-ordinary* de titel van baron. Het is de eerste keer dat een geneesheer die allerhoogste adellijke titel van Lord ten deel valt. In 1899 wordt het British Institution of Preventive Medicine omgedoopt tot het "Lister Institution of Preventive Medicine". Als koning Edward VII twee dagen voor zijn kroning door een appendicitis geveld wordt, wordt Lord Joseph Lister in consult geroepen. En op zijn tachtigste verjaardag, in 1907, wordt te Wenen een groot 'Lister congres' georganiseerd. Op zijn beurt wordt hij er geëerd om zijn grote weldaden aan de mensheid.

Postuum

Op 10 februari 1912 sterft Joseph Lister op 85-jarige leeftijd in zijn landhuis in Kent. De uitvaartplechtigheid vindt plaats in Westminster Abbey. Voor zo'n groot man heeft het beroemde kerkhof nog een plaatsje vrij maar Lord Lister heeft de uitdrukkelijke wens geuit naast zijn vrouw Agnes in het West Hampstead Cemetery begraven te worden.

Na zijn ter aarde bestelling wordt hij niet vergeten. In Londen en Glasgow wordt een standbeeld opgericht. Op de 100ste verjaardag van de antiseptische chirurgie worden twee postzegels gedrukt. Zijn naam leeft ook verder in een reeks eponiemen. Een ervan is Listeriose, een ziekte verwerkt door *Listeria monocytogenes*. Ook in een geslacht van orchideeën (*Listera ovata*, *cordata*), een splijtzwam (*Listerella*) en een antiseptische mondspoeling (*Listerine*®). Met dit gepatenteerd merk mondspoeling zou Lister misschien niet zo gelukkig geweest zijn maar des te meer met de postume *laudatio* die een Vlaamse arts, Hilaire Allaeyns in het maandblad "Ons Volk Ontwaakt" van mei 1912 schreef: "Mannen als Lister sterven niet! Ontegensprekelijk blijft hij leven in duizenden en nog eens duizenden heelmeesters die dagelijks, en in alle landen, dank zijne heerlijke en vernuftige leering, miljoenen en miljoenen mensen in den loop der tijden van den dood redden zullen. Van Lister mag in volle waarheid gezegd worden: GESTORVEN, LEEFT HIJ VOORT!"



Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog



Geriatrische

HET afgelopen jaar werd de interne geriatrische liaisonfunctie in het ZOL verder uitgebreid in overeenstemming met het nieuwe geriatrische zorgprogramma. In het ziekenhuis zien we immers een duidelijke verhoging van de gemiddelde leeftijd van de opgenomen patiënten. Het aantal patiënten ouder dan 75 jaar steeg op nauwelijks drie jaar tijd met meer dan 35% op de niet-geriatrische diensten.

Sinds 1 september 2007 is het nieuwe Koninklijk Besluit met betrekking tot het geriatrische zorgprogramma van kracht. Dit beschrijft de normen waaraan een zorgprogramma voor de geriatrische patiënt moet voldoen voor de erkenning van een ziekenhuis.

De ziekenhuisstructuur wijzigt duidelijk de laatste jaren. De nadruk ligt op alsmaar kortere opnames en ambulante ingrepen. Hierdoor worden enkel de meest zorgbehoevende patiënten nog opgenomen: op alle diensten in het ziekenhuis zien we hierdoor een duidelijke verschuiving waarbij de gemiddelde leeftijd van de opgenomen patiënten blijft stijgen.

Daarnaast worden we geconfronteerd met de veroudering van de bevolking. Vooral in Limburg vergrijsst de bevolking sneller dan in de rest van Vlaanderen. Volgens prognoses zullen de zorgprestaties aan ouderen in onze provincie tegen het jaar 2010 met ruim de helft toenemen, evenals het aantal dementerenden. Deze verwachte stijging ligt in onze provincie hoger dan in de rest van Vlaanderen.

Ook bij ons in het ziekenhuis laat zich dit duidelijk voelen: het aantal patiënten ouder dan 75 jaar steeg op nauwelijks drie jaar tijd met meer dan 35% op de niet-geriatrische diensten.

Hoe ouder men wordt, hoe meer kans men heeft op multipathologie, polyfarmacie en complicaties.

Het zorgprogramma richt zich tot de patiënten met een gemiddelde leeftijd boven de 75 jaar voor wie een specifieke aanpak noodzakelijk is omwille van verhoogde kwetsbaarheid, dit wil zeggen patiënten die beantwoorden aan onderstaand 'geriatrisch' profiel. (*zie kader)



liaisonfunctie uitgebreid

Geriatrisch profiel :

- 1 fragiliteit en beperkte homeostase
- 2 actieve polypathologie
- 3 atypische klinische beelden
- 4 verstoorde farmacokinetica
- 5 gevaar van functionele achteruitgang
- 6 gevaar voor deficiënte voeding
- 7 tendens tot inactiviteit en bedlegerigheid, met toegevoegd risico op opname in een instelling en afhankelijkheid bij de activiteiten van het dagelijkse leven
- 8 psychosociale problemen

Het doel van het zorgprogramma is in de eerste plaats om via een pluridisciplinaire aanpak te streven naar een optimaal herstel van de functionele prestatie en hierbij een zo groot mogelijke zelfredzaamheid en levenskwaliteit na te streven.

Het nieuwe geriatrisch zorgprogramma is gebaseerd op vijf pijlers:

- Een erkende dienst geriatrie.
- Het geriatrisch consult (of de raadpleging).
- Het geriatrisch dagziekenhuis.
- Een interne liaison.
- Een externe liaison.

Hier zullen we enkel de drie laatste pijlers toelichten.

Het geriatrisch dagziekenhuis bestaat in het ZOL al sinds februari 2003. In de loop van de jaren werd het progressief uitgebreid van 1 dag/week tot drie dagen per week. In het dagziekenhuis krijgen de patiënten ambulant een multidisciplinaire investigatie. Bij de meeste patiënten worden alle noodzakelijke onderzoeken op één dag afgerond. Naast de diagnostische onderzoeken kan men er ook terecht voor therapie (zoals bijvoorbeeld voor transfusies).

Interne liaisonfunctie

De grote verandering die het geriatrische zorgprogramma teweegbrengt, heeft echter geen betrekking op de klassieke geriatrische hospitalisatiediensten en raadpleging, maar wel op de 'niet-G-diensten' in het ziekenhuis. Het Koninklijk Besluit stelt immers heel duidelijk dat 'in het hele ziekenhuis de geriatrische principes en

pluridisciplinaire deskundigheid ter beschikking dient gesteld van de behandelend-geneesheer-specialist en de teams voor alle in het ziekenhuis opgenomen geriatrische patiënten' door middel van een pluridisciplinair 'geriatrisch liaisonteam'.

Elke in het ziekenhuis opgenomen patiënt moet worden geëvalueerd om na te gaan of hij voldoet aan één van de criteria om opgenomen te worden in het zorgprogramma. Om dit te verwezenlijken werd de interne liaison geriatrie in het ZOL uitgebreid.

Leen Pollaris is sinds januari 2005 aan het werk als verpleegkundige voor de geriatrische liaison; zij gaf voornamelijk adviezen aan de verpleegkundigen.

Om een betere continuïteit te kunnen bieden, zijn sedert 1 september 2007 zijn ook Ineke Kerremans en Koen Schrooten als verpleegkundigen voor de geriatrische liaison van start gegaan.

Daarnaast kan er ook een beroep gedaan worden op ergotherapeuten, logopedisten, kinesisten, diëtisten en psychologen. Dr. Anne Beyen, geneesheerspecialist in de geriatrie, leidt het team van de geriatrische liaison.

Het opstarten van het interne liaisonteam was een immense uitdaging en het samenwerken op een constructieve manier is voor alle partijen een zoekproces. In eerste instantie werd er daarom voor geopteerd om op een aantal pilootdiensten te starten (diensten orthopedie, neurologie, stroke unit). Om aan de nieuwe vereisten te voldoen, moet dit in de tweede fase uitgebreid worden over het gehele ziekenhuis.

Geriatrisch Risico Profiel

Elke 75-plusser wordt gescreend aan de hand van het Geriatrisch Risico Profiel*. Indien de patiënt een score van 2 of meer behaalt, verdient het aanbeveling om de patiënt nader op te volgen en specifieke interventies te ondernemen.

Bij verwardheid zal bv. de MMSE-score afgenomen worden, bij patiënten die vallen wordt de ergotherapeut en kinesiste ingeschakeld. Er is ook zeer nauw overleg met de dienst Patiëntenbegeleiding. In een later stadium zal dit GRP-instrument ook geïntegreerd worden op het nieuwe anamneseformulier in het patiëntendossier.

“We zien een duidelijke stijging van de gemiddelde leeftijd van de opgenomen patiënten”

IN DE KIJKER

Geriatrisch Risico Profiel

* GRP -instrument :	
aanwezigheid van cognitieve stoornis (desoriëntatie-delirium-dementie) patiënt gebruikt >5 geneesmiddelen	2
alleenwonend of geen hulp mogelijk door inwonende partner/familie	1
moeilijkheden bij stappen/transfers of gevallen in voorbije jaar	1
patiënt werd gehospitaliseerd in afgelopen 3 maanden	1
patiënt gebruikt >5 geneesmiddelen	1

Uiteraard kunnen ook andere diensten een beroep doen op het liaisonteam. Zowel de behandelende arts, de (hoofd)verpleegkundige als de dienst Patiëntenbegeleiding kunnen de liaisonverpleegkundigen contacteren.

Naast het directe omgaan met de patiënt, staan de liaisonverpleegkundigen ook in voor de opleiding en vorming van zorgverleners. Dit zal in de nabije toekomst een belangrijke opdracht zijn aangezien het zorgprogramma ook voorziet dat op elke verpleegafdeling in het ziekenhuis (met uitzondering van pediatrie-neonatologie-materniteit en kinderpsychiatrie maar met inbegrip van spoedgevallen, intensieve zorg en chirurgische daghospitalisatie) een referentieverpleegkundige aanwezig is die beschikt over de nodige opleiding en/of bijzondere ervaring in de geriatrische zorg.

Ook het uitwerken en implementeren van procedures specifiek voor de geriatrische patiënt is een taak van het liaisonteam. Zo werd een mondzorgprotocol opgesteld en worden een deliriumprotocol en een zorgpad

voor de opvang van geriatrische patiënten op spoedgevallen uitgewerkt.

Externe liaisonfunctie

De laatste pijler in het zorgprogramma is de externe liaisonfunctie, die een brug is naar de thuiszorg om de continuïteit van de zorg te verzekeren. De ontslagmanager van het ZOL moet in samenwerking met het pluridisciplinair geriatrische team de noodzakelijke voorbereidingen treffen voor het ontslag naar huis en dit vanaf de opname in het ziekenhuis: de dienst ontslagmanagement is reeds vele jaren zeer goed uitgebouwd in het ZOL.

Hiernaast heeft de dienst Geriatrie van het ZOL functionele bindingen met een 11-tal RVT – instellingen, enkele PVT-afdelingen en 3 ziekenhuisafdelingen van andere ziekenhuizen. Tevens is er regelmatig overleg met de verschillende thuiszorgdiensten van de regio en is er een periodiek overleg met afgevaardigden van de rusthuizen van de regio. Er wordt ook 4 keer per jaar een Praatcafé Dementie georganiseerd in samenwerking met de afgevaardigden vanuit de eerstelijns gezondheidszorg (zie kadertje). Het Praatcafé is een plaats waar familieleden informatie kunnen krijgen rond dementie in een gemoedelijk en informeel kader. Bij iedere bijeenkomst wordt een ander thema behandeld.

Dr. Anne Beyen,
geriater



Praatcafé Dementie

Geheugensteuntje richt zich naar familieleden of vrienden van personen met dementie die op zoek zijn naar meer informatie omtrent dementie. Het Praatcafé Dementie van 12 maart 2008 van 18.30 tot 21.30 uur brengt het thema "Wat is dementie?". Dr. Hugo Daniels, Medisch coördinator Multidisciplinair Geheugencentrum

en diensthoofd Algemene Inwendige Geneeskunde Geriatrie, zal een toelichting geven. Na de pauze is er gelegenheid om vragen te stellen en onderling erva-



ringen uit te wisselen. Het Multidisciplinair Geheugencentrum zet dit initiatief niet alleen op. Heel wat partners dragen bij tot het tot stand komen van dit gebeuren, waaronder de Vlaamse Alzheimerliga, Wit-Gele Kruis, OCMW-Genk, CM en Expertisecentrum Dementie (Contact). Zij zullen op de bijeenkomst aanwezig zijn om

vragen te beantwoorden.

Inschrijven is noodzakelijk
(zie www.gerizol.be)



V.l.n.r. dr. Luc Vrielinck,
dr. Constantinus Politis,
Joke Schuermans

Aporis

is nieuwste bedrijf van LifeTechLimburg.be

DE provincie Limburg is gestart met de uitbouw van een platform voor zogenaamde life science bedrijven. Op 23 januari, op de voorstelling van LifeTechLimburg.be, werd de jongste bedrijfsparel van de provincie voorgesteld: Aporis. Het bedrijf werd eind 2007 opgericht door de mond-, kaak- en aangezichts-chirurgen van het ZOL.

De provincie Limburg trok op 23 januari de uitbouw van haar life-sciences-sector officieel op gang. 'LifeTechLimburg.be moet ons tot de life sciences hotspot van Europa maken', zegt gouverneur Steve Stevaert. De provincie zet de komende jaren zwaar in op innovatieve projecten in onder meer de medische technologie, farma en biotechnologie, stuk voor stuk sterke economische groeisectoren. Op 23 januari werd in het provinciegebouw in aanwezigheid van gouverneur Stevaert, gedeputeerde Marc Vandeput (CD&V), rector Luc De Schepper, LRM-directeur Stijn Bijmens en een pak bedrijfsleiders het officiële startschot gegeven van LifeTechLimburg.be. Dit platform moet de motor worden achter de uitbouw van de life sciences in Limburg. De uitbouw van LifeTechLimburg.be is één van de concrete pijlers van het actieplan dat werd ontwikkeld door professor Piet Stinissen van de Universiteit Hasselt. Hij leidt het platform samen met Debora Dumont van Biomed. "We tel-

len al achttien Limburgse life sciences bedrijven', zegt Dumont. 'Het gaat om spin-offs van Limburgse kennisinstellingen en ziekenhuizen. Wat zij realiseren zal te zien zijn op Biomedica op 16 en 17 april in Maastricht. Maar we verwachten erg veel van het nieuwe en beloftevolle bedrijf Aporis. Vernieuwing in de gezondheidszorg staat bovenaan onze prioriteiten."

APORIS NV werd opgericht op 19 oktober 2007 door dr. Constantinus Politis, dr. Luc Vrielinck en prof. dr. Serge Schepers en is gevestigd op het Wetenschapspark aan de Universiteit Hasselt. De nieuwe organisatie staat voor 'APplied ORal Innovative Services' en bouwt verder op expertise van de Mond-, Kaak- en Aangezichtschirurgie. APORIS ontwikkelt activiteiten in het domein van de orale en maxillofaciale gezondheidszorg, toegespitst op toepassing van medische software, ontwikkeling van innovatieve producten en diensten en inrichting van onderwijs, opleiding en seminars.

"We stellen voorlopig drie mensen tewerk in ons nieuwe dentaal laboratorium", zegt dr. Vrielinck. "Ze ontwikkelen onze nieuwe toepassingen op het vlak van kaakchirurgie en implantaten. Moesten klanten tot voor kort nog bijvoorbeeld acht tot negen maanden wachten eer hun implantaat klaar was, dan hebben wij dat proces ingekort tot een maand. Zoveel mogelijk handenarbeid werd uitgeschakeld, alles gebeurt computergestuurd. Dat bespaart zowel tijd als kosten."



Implantaten

DE dienst mond-, kaak, en aangezichtsheelkunde start met de tweejarige lessenreeks: "Implantaten voor Dummies".

Implantaten zijn tegenwoordig belangrijk bij vervanging van verloren gegane gebitselementen. De evolutie van de implantologie is zeer snel gegaan en niet iedereen heeft deze evolutie van in het begin gevolgd. Deze lessenreeks richt zich naar alle tandheelkundige en tandtechnische praktici die hierin een bredere kijk willen ontwikkelen of die nog niet de stap hebben durven of willen zetten naar de implantologie.

De lessenreeks bestaat uit verschillende klinisch belangrijke onderwerpen. Gedurende anderhalf uur wordt elk onderwerp toegelicht vanuit verschillende standpunten. Er wordt elke keer gestart met een live-video transmissie waarin een klinische behandeling wordt uitgevoerd, achteraf gevolgd door een drietal uiteenzettingen. Telkens zal het besproken onderwerp belicht worden vanuit

het perspectief van de behandelende tandarts, het chirurgisch team en het tandtechnisch team. Ook de psychologische begeleiding van de patiënt en aspecten van teamwerking zullen niet worden vergeten.

Daarenboven zal het geheel in goede banen worden geleid door een moderator die met een kritische blik en met de nodige afstandelijkheid de verrichtingen zal volgen en becommentariëren. Alain Coninx journalist en TV-presentator werd bereid gevonden om deze taak op zich te nemen.

Afsluiten en nakeuvelen kan met een drankje en een hapje.

Voor 3 april is een speciale sessie gepland met professor Rik Torfs (Katholieke Universiteit te Leuven). Professor Rik Torfs zal een creatieve en scherpzinnige analyse maken met betrekking tot de perceptie van de patiënt die behandeld wordt met orale implantaten. Aspecten van het multidisciplinair overleg zullen door hem wellicht op een non-conformistische wijze geanalyseerd worden.



voor Dummies

21

Voor 2008 worden volgende sessies voorzien:

- **03 Apr 2008:** Orale implantaten: samen uit, samen thuis: een multidisciplinair overleg
- **12 Jun 2008:** De immediaatprothese
- **18 Sept 2008:** Het solitair implantaat in de niet-esthetische zone
- **13 Nov 2008:** Het ideaal prothetisch behandelingsplan
- **18 Dec 2008:** Klinische fotografie

In 2009 worden 6 sessies voorzien met als onderwerpen: (onder voorbehoud) gingiva en bot, implantaten versus kroon en brugwerk, partiële brug op implantaten, volledige brug op implantaten, onmiddellijke of uitgestelde belasting van de implantaten.

Er zal een syllabus ter beschikking gesteld worden, ofwel voor de volledige cursus, ofwel in afzonderlijke delen. De lessenreeks gaat door in de Aula van het

Ziekenhuis Oost- Limburg, campus Sint-Jan, Schiepe bos 6 te Genk, telkens op donderdagavond.

Ontvangst vanaf 19.30u, voor inschrijvingen, accreditering en ophalen van de syllabus. Omwille van het feit dat er een klinische patiëntenbehandeling zal gebeuren, start de sessie om 20 uur stipt en wordt afgesloten rond 21.30 uur.

Inschrijven voor deze lessenreeks gebeurt exclusief via Joke Schuermans per e-mail aan Joke.Schuermans@zol.be

Het aantal plaatsen is beperkt, dus tijdig inschrijven is belangrijk. De deelname in de kosten bedraagt 50 per sessie. Inschrijven kan tot één week op voorhand. Een reservatie wordt pas definitief van zodra de betaling geregistreerd is. Voor de cursus wordt tandheelkundige accreditering aangevraagd.

Dokter, ik heb een klacht

Hoe communiceren met klagende patiënten?

COMMUNICEREN met patiënten over klachten en conflicten kan je leren en trainen. Prof. dr. Leonard Marcus van de Harvard University te Boston gaf zijn publiek tijdens een inspirerend ZOL-UCL symposium in Brussel zeer verrijkende inzichten mee. Of hoe goede communicatie conflicten kan vermijden.



Prof. dr. Leonard Marcus

Patiënten willen méér dan vroeger geïnformeerd worden en actief participeren aan de organisatie van de gezondheidszorg. De patiëntenrechtenwet van 22-08-2002 heeft deze evolutie ook maatschappelijk bevestigd.

De patiënt wil steeds meer zijn mening en wensen kenbaar maken en de éénrichtingscommunicatie vanuit de arts en het ziekenhuis ombuigen. Steeds meer verwacht de patiënt dat er ook met hem gecommuniceerd wordt over een (vermeende) foutieve behandeling of verzorging, een te lange wachttijd, een afspraak die niet kan doorgaan, een informatie die niet of onvoldoende werd gegeven, de kostprijs van de behandeling, de organisatie van de patiëntenzorg.

Dat is uiteraard een gunstige evolutie, maar dit betekent ook dat zorgverleners moeten leren omgaan met klachten. De wijze waarop een arts of beroepsbeoefenaar reageert bepaalt vaak het risico of een klacht al dan niet escaleert tot een conflict.

Voor patiënten kunnen klachten er toe leiden dat hun ziekte, behandeling of verzorging nog ingrijpender en meer belastend wordt. Voor artsen, verpleegkundigen, paramedici en voor het ziekenhuis kunnen patiëntenklachten leiden tot emotionele belasting, conflicten, imagoschade en extra (claim)kosten. Het krijgen van een klacht is voor beroepsbeoefenaars zeer ingrijpend en beïnvloedt soms zelfs hun verdere carrière.

Jouw casus

Voldoende reden dus om klachten van patiënten op een zorgvuldige manier af te handelen in een open kli-

maat. De ombudsfuncties in de ziekenhuizen beweren dat communicatie de bepalende factor is bij het ontstaan van patiëntenklachten.

Vanuit een samenwerkingsverband tussen het Ziekenhuis Oost-Limburg en de Cliniques Universitaires Saint-Luc van de UCL, werd op zaterdag 13 oktober 2007, met de steun van de Koning Boudewijnstichting, een symposium georganiseerd met als gerenommeerde spreker prof. dr. Leonard Marcus van de Harvard University te Boston. Hij is de oprichter en directeur van het programma "Negotiation and Conflict Resolution"

in de gezondheidszorg aan de Harvard School of Public Health.

Prof. dr. Leonard Marcus kon de 93 aanwezige ziekenhuisartsen uit Vlaanderen en Wallonië op een interactieve en begeisterende manier een aantal waardevolle inzichten en praktische technieken aanreiken in het aanpakken en oplossen van conflicten met patiënten.

Hij stelde iedereen in het publiek voor om tijdens zijn uiteenzetting een eigen 'case' in gedachten te nemen. CASE staat ook voor: Copy and Steal Everything.

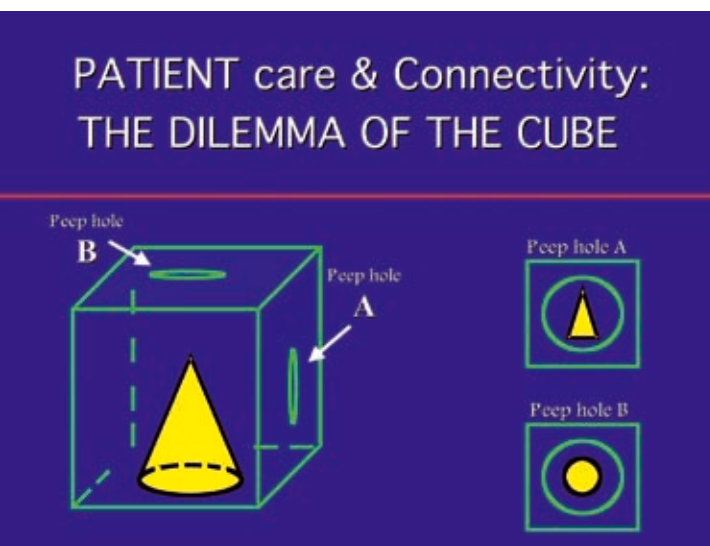
Prof. dr. Leonard Marcus lichtte toe dat bij een probleem in de behandeling van patiënten duidelijke en transparante communicatie essentieel is.

Enkele tips:

Leg de patiënt in verstaanbare en op een beschrijvende manier uit wat er is gebeurd: blijf bij de feiten.

Toon aan de patiënt op een authentieke inlevende manier dat je spijt hebt over wat er is gebeurd: "Het spijt me dat dit gebeurd is". Dit is iets anders, dan: "Het spijt me dat ik dit gedaan heb."

Communiqueer met de patiënt over de maatregelen die worden genomen zodat dit probleem niet meer kan voorkomen:



figuur 1



figuur 2

Wat gaan we concreet doen voor jou of je familie?
Wat gaan we veranderen in het systeem of de ziekenhuisorganisatie zodat dit niet meer kan gebeuren?

Een conflict wordt volgens Marcus vaak beheerst door wat hij 'het dilemma van de kubus' noemt (fig. 1):

De patiënt ziet via het kijkgat A een kegel, terwijl de arts via kijkgat B een cirkel ziet. Zowel de patiënt als de arts zullen hun referentiekader moeten aanpassen om elkaar te kunnen begrijpen.

De "Silo" mentaliteit + Meta-leiderschap

Door de sterke professionalisering in de gezondheidszorg bestaat er in een ziekenhuis een verscheidenheid aan disciplines die sterk gestructureerd zijn en vaak ieder ook hun eigen taal of jargon spreken. Daarenboven zijn ziekenhuizen hiërarchisch georganiseerd met zelfstandige departementen of patiëntenprogramma's.

De silomentaliteit ontstaat door een gebrek aan communicatie en samenwerking tussen de verschillende partijen. Leiderschap alleen, strikt hiërarchisch georganiseerd en gebaseerd op autoriteit en macht, kan de silomentaliteit niet doorbreken, stelt prof. dr. Leonard Marcus.

Hij benadrukt het belang van zelfsturing, zelforganisatie en samenwerking in het bevorderen van de kwaliteit van de patiëntenzorg (fig. 2). De arts die zich opstelt als een goede meta-leider, zal zijn groep rondom de patiënt mobiliseren om de hardnekkigste problemen op te lossen. Een meta-leider maakt ruimte voor gesprek en het overleg dat hiervoor nodig is, hij weet van zichzelf wat hij doet, hij durft in de spiegel kijken en is een voorbeeld van vertrouwen. Voor een veilige en betrouwbare patiëntenzorg zijn samenwerking en betrokkenheid

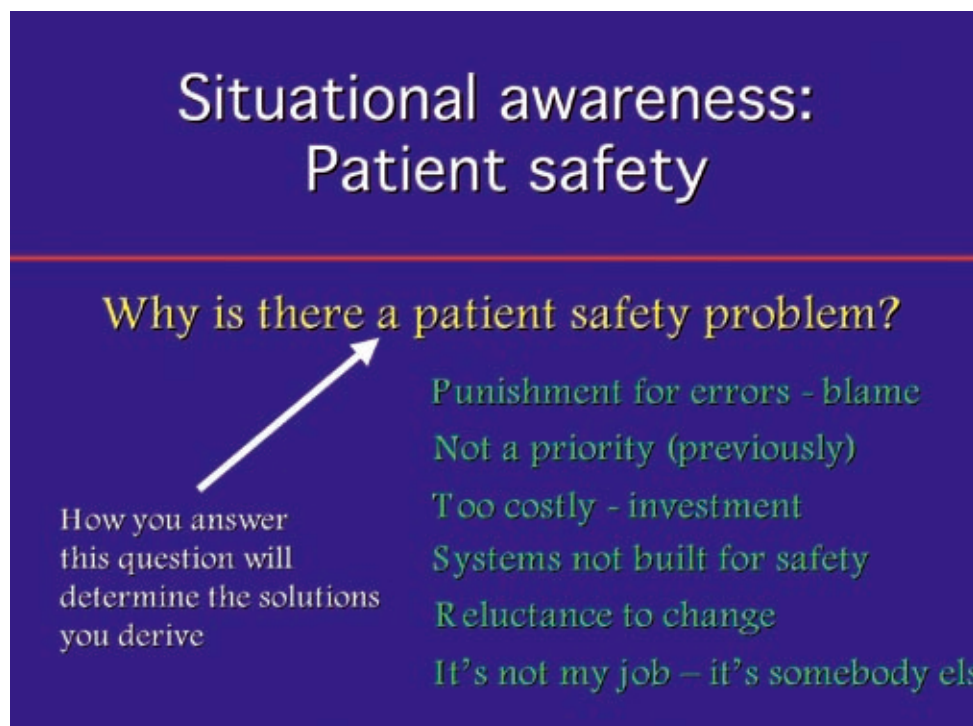
(connectivity) belangrijker dan competitie (de beste, de eerste zijn), aldus Marcus.

Via een armworsteling met een collega toonde Marcus in een geanimeerde oefening van 30 seconden aan dat je inderdaad "samen" kan winnen door vooraf goede afspraken te maken. Niet door elkaars (tegengestelde) standpunten te blijven herhalen, maar door te zoeken naar gemeenschappelijke belangen, kan je conflicten doorbreken. Deal-breakers kunnen veranderen in deal-makers door het oplijsten en hiërarchisch ordenen van haalbare en niet-haalbare of gemeenschappelijke en tegengestelde belangen.

Ook in het ziekenhuis lost men problemen vaak op vanuit de klassieke competitieve benadering: de ééndimensionele opstelling "Ik voor mezelf" of de tweedimensionele opstelling "Ik tegen jou". Problemen kunnen beter worden aangepakt door een systematische integratie van de perspectieven van alle verschillende medespelers (arts, patiënt, verpleging): de multidimensionele probleemoplossing of "Wij samen", besluit Marcus.

De boswandeling

De ervaring van de vredesonderhandelaars in 1984 in Genève over het bedwingen van de kernwapenwedloop tussen de Verenigde Staten en het oude Rusland heeft prof. dr. Marcus geïnspireerd in zijn denken. Op het ogenblik dat de onderhandelaars muurvast zaten, is de Amerikaanse vertegenwoordiger samen met de Russische vertegenwoordiger gaan wandelen in het bos om te praten over persoonlijke gevoelens. Achteraf bleek dat daar de basis gelegd werd voor de doorbraak tot een akkoord tussen de twee grootmachten.



figuur 3

Door weg te wandelen van het conflict en gemeenschappelijke belangen en gevoelens te delen, kan er worden gefocust op het proces naar mogelijke oplossingen: de boswandeling (fig. 3).

In het bos kan het effectief zijn om instinctmatig te reageren op een bedreigende conflictsituatie: schreeuwen, verdedigen, hard wegllopen, zich verschuilen (the basement).

In een arts-patiënt-relatie en/of een professionele samenwerking zorgen deze impulsieve en primitieve reacties alleen maar voor verdere escalatie.

Prof. dr. Marcus geeft volgende adviezen:

Blijf rustig, weet wat je wil zeggen, laat je niet "lijden" door het gedrag van de ander, richt je op het gedrag en niet op de persoon.

Wees je bewust van de onaangename gevoelens en lichamelijke gewaarwordingen die moeilijk en klagend gedrag bij je oproepen.

Laat de patiënt in zijn eigenwaarde, toon respect voor zijn emotie.

Geef correcte objectieve informatie, beloof geen dingen die je niet kan waarmaken.

Verdedig steeds je collega's en andere ziekenhuismedewerkers en stel corrigerende maatregelen voor.

Zelfs als je als professionele hulpverlener een fout maakt, heb je het recht om serieus te worden genomen en om door de patiënt te worden gerespecteerd in de mate dat jij de patiënt respecteert.

In het ziekenhuis kan je steeds terugvallen op de bestaande klachtenprocedure.

De weg naar de oorlog is geplaveid met heel wat alternatieven: probeer ze allemaal.

Prof. dr. Marcus Leonard verwacht dat de interne ombudsfuncties in de Belgische ziekenhuizen 'Amerikaanse toestanden' kunnen voorkomen. Op voorwaarde dat ombudsfuncties zich volstrekt onpartijdig opstellen.

De ombudsfuncties in de ziekenhuizen mogen zich niet laten verleiden tot het uitspreken van een oordeel bij het behandelen van patiëntenklachten, aldus Marcus. De taak van een ombudsman in het ziekenhuis is "to construct a table where the parties can talk."

Prof. dr. Marcus Leonard besloot het boeiende symposium met een duidelijk advies aan de ziekenhuisartsen: "Call your mediator before it is a war."

Jean Dreezen
Ombudsman



- Marcus, Leonard J., e.a., Renegotiating Health Care. Resolving conflict to build collaboration., San Francisco, Jossey-Bass Publishers, 1995, 453 pp.
- Marcus, Leonard J., e.a., Biosecurity and bioterrorism: bio-defense strategy, practice, and science, Volume 4, Number 2, 2006



ENDOCRINO@ZOL

over chronische diabetesverwikkelingen

Op 6 en 7 maart vindt het tweede endocrino@zol-congres plaats in de Limburghal in Genk. Ditmaal worden de chronische diabetesverwikkelingen in de kijker gezet. Naar goede gewoonte start endocrino@zol met een wetenschappelijke avond. De 2de dag bestaat uit een geheel van lezingen en workshops.

Op donderdagavond 6 maart is er een wetenschappelijke avond over frequente complicaties zoals neuropathie en nefropathie.

PROGRAMMA

20.30u: Diabetische neuropathie, dr. K. Van Acker, endocrinologie, UZ Antwerpen

Van alle gekende diabetesverwikkelingen is dit de moeilijkst te behandelen complicatie. Tot op heden is er geen enkele medicatie die de neuropathie kan afremmen, tenzij goede diabetescontrole. Nefropathie, retinopathie en cardiopathie zijn daarin 'bevoorrechte' complicaties. De prevalentie en de verschillende vormen waarin diabetische neuropathie zich kan voordoen, de mogelijke preventiemaatregelen alsook de behandelingsmogelijkheden zullen worden besproken.

21.30u: Diabetische nefropathie, prof. dr. L. Verresen, nefrologie, ZOL

Ongeveer 30-40% van de diabetespatiënten ontwikkelen diabetische nefropathie. Omwille van de toenemende incidentie van diabetes mellitus is diabetische nefropathie samen met renale vaatatheromatose de meest frequente oorzaak van chronische nierinsufficiëntie geworden. Het ziekteverloop en de behandeling van diabetische nefropathie zal aan de hand van klinische gevallen besproken worden.

Moderator: dr. Y. Kockaerts, endocrinologie, Ziekenhuis Oost-Limburg

22.15u: Receptie met muzikale opluistering door het klassiek ensemble Duo Dobrev.

Vrijdag 7 maart bestaat uit een geheel van lezingen en workshops. Er zijn 2 simultane programma's uitgewerkt, aangepast aan de basiskennis over diabetes van de deelnemers. Het onderwerp wordt vanuit verschillende hoeken benaderd en er is gekozen voor zowel minder alledaagse verwikkelingen als de actuele hot topics. Aandacht wordt besteed aan het opsporen en behandelen van cardiovasculaire risicofactoren (overgewicht, hypertensie, tabaksgebruik) met daarenboven tips voor de zorgverlener om de diabetespatiënt blijvend te motiveren. Complicaties als retinopathie, voetulcera en dialyse worden eveneens aangehaald. Ten slotte wordt er uitleg gegeven over de huidige financiering en de educatieve programma's die beschikbaar zijn voor het optimaliseren van de glycemiecontrole. Als model hiervoor wordt het pilootproject van de regio Aalst voorgesteld dat gaat over de samenwerking in de diabeteszorg tussen 1ste en 2de lijn.

Inschrijven liefst vóór 15 februari bij claudine.vandemaele@zol.be.



‘Schiepse Bos’

NEEN, niet het bos maar wel de straat voor het ziekenhuis die sinds 1983 de naam “Schiepse Bos” draagt, werd op minder dan 2 jaar tijd omgebouwd tot een 450 meter lange, deels overdekte parking. Het complex bestaat uit twee verdiepingen, ligt gedeeltelijk ondergronds en biedt plaats aan 1520 wagens.

Voornaamste pluspunt is natuurlijk dat met deze realisatie een eind komt aan het jarenlange tekort aan parkeerplaatsen.

Van in het begin was de directie ervan overtuigd dat zij met de keuze van het voorstel van het architectenbureau Cepezed uit Utrecht een zeer sterk concept in huis haalden. Het had niet alleen de beste prijs-kwaliteitverhouding, de ontwerpers wisten het gebouw ook perfect aan te sluiten op het ziekenhuis.

Op het ingesloten ‘dorpsplein’, voorheen een ‘verloren hoek’, werd een monumentaal glaskunstwerk van de Nederlander Joost Van Santen geïnstalleerd en drie waterbekkens. Door de kanaalverbinding van deze bronnen met de lager gelegen vijver krijgt het plein een nieuwe aantrekkingskracht en wordt het mooi geïntegreerd in het geheel.

Ziekenhuis beter bereikbaar

Door de parkeerplaatsen over twee verdiepingen te verdelen zijn de loopwegen tussen de parking en de toegang tot het ziekenhuis gemiddeld korter geworden. Er kan reeds onmiddellijk na de inrit van het Schiepse Bos geparkeerd worden. Vanuit dit gedeelte van de parking, dat op minder dan 10 meter van het ziekenhuis verwijderd ligt, zijn de dienst Hemodialyse en de dagkliniek Geneeskunde rechtstreeks toegankelijk. Ook andere gedeelten van het parkeergebouw hebben een directe verbinding met de hoofdingang.

Om de wagen vlot te laten terugvinden werd het parkeergebouw verdeeld in zones. Deze zones worden aangeduid met gekleurde glaspanelen waarop het nummer van de verdieping staat. Ook de trappen tussen de beneden- en bovenverdieping van de parking zijn aangegeven in de kleur van de zones.

Mindervaliden

Van de 1520 parkeerplaatsen zijn er 62 extra brede bestemd voor mindervaliden. Deze bevinden zich op beide verdiepingen ter hoogte van de hoofdingang. Hier zijn er, in de nabijheid van de lift, ook steeds een aan-



werd parking

tal nieuwe rolstoelen beschikbaar. Een muntsysteem moet ervoor zorgen dat ze niet op de parking blijven rondslingeren.

Samen met het nieuwe parkeergebouw werd ook een nieuw ticket- en betalingssysteem ingevoerd. De tarieven blijven ongewijzigd. Bij het binnen en buiten rijden kan ook rechtstreeks met Proton- of Visa betaald worden. De nieuwe betaalautomaten in de inkomhal aanvaarden naast munten ook biljetten tot 20 euro en geven hierop terug. Gepast geld en wisselautomaten zijn dus niet meer nodig.

Het vrijticket werd vervangen door een 100% kortingkaart die samen met het 'inrijticket' moet gebruikt worden om de parking gratis te verlaten. Mindervaliden en bezoekers van de erediensten ontvangen geen reductiekaart, maar kunnen hun inrijticket aan de balie laten valideren om gratis uit te rijden.

Tentenconstructie

Omdat de aannemer problemen had met het aanbrengen van de toplaag van de bovenverdieping, werd hij door het ZOL in gebreke gesteld. De aannemer kreeg hiervoor een boete en moet op eigen kosten via

een tijdelijke tentenconstructie de toplaag inbrengen. In de loop van 2008 zal hij ook de losgekomen toplaag op het achterste deel van het parkeergebouw moeten herstellen.

De bussen van De Lijn zullen begin 2008 het parkeergebouw oprijden. Ze krijgen een halte onder de luifel, recht tegenover de hoofdingang van het ziekenhuis. Ook de fietsenstalling bevindt zich in deze zone op kelderniveau.

Investeren in veiligheid en ruimte

De permanente camerabewaking en de verlichting in en om het gebouw verbeteren de veiligheid voor bezoekers, patiënten en hun geparkeerde wagens. Door de lage inplanting en de open zijanten van het gebouw werd een vrij open ruimte gecreëerd. Dit open karakter is ook kenmerkend voor het dorpsplein en werd verder geaccentueerd met rustgevende water- en groenpartijen. Op zonnige dagen zal het glaskunstwerk van Joost Van Santen op het plein voor een aangenaam kleur- en lichtspel zorgen.

Juul Bollen

Het geheim achter schoonheid

VOORALEER God de mens schiep had Hij al dagen liggen experimenteren met allerlei wezens, waaronder de dieren. Het waren zijn allerfraaiste creaties niet. Nochtans was God goed begonnen met een lumineus idee dat als een oerknal uit Zijn brein flitste. Miljoenen sterren en planeten spatten als een vuurwerk naar de verste uithoeken van het Heelal en koelden daar af. Op één ervan –de Aarde– nam God het Woord en sprak: “Er weze licht”. En er was licht.

Toen pas zag Hij de chaos.

Met Herculiaanse kracht scheidde Hij de zeeën van het land, wat enkele adembenemende landschappen opleverde. Wie ooit de eeuwige sneeuw op de Himalaya zag, of de Nicaragua watervallen naar beneden zag kletteren, of ‘dizzy’ werd bij het aanschouwen van de duizelingwekkend diepe Grand Canyon, moet toegeven dat God een bijzonder getalenteerd landschapsarchitect was.

De volgende scheppingsdag trok Hij zijn laarzen aan en zaaide de ruwe akkers in met gras en een bont allegaartje botanie. In Zijn zaaispoor verschenen madeliefjes, boterbloempjes, vergeet-me-nietjes en sprong op een hoge alpenrots een edelweisie uit de knop. In de pastelzachte kleuren van dit bloempje, maar ook in de roos en de orchidee, toonde God zich van zijn meest poëtische kant. Van het ritselend riet dat de rivieren omzoomde, tot de cipressen die het zonovergoten Toscaans landschap sierden, ademde Zijn schepping de pracht uit van een Aards Paradijs. Maar niemand die het zag. Niemand die het bewonderde. Niemand die feedback gaf.

Zo kwam God op het idee er levende wezens in te zetten. Maar waar waren Zijn gedachten toen Hij de beesten schiep? Had Hij van de cannabis of van de papaverbollen gesnoven? Of had Hij iets bijzonders voor met de dieren? Een verbond? Een pakt of speciaal plan? Niemand weet het. Zelfs in de bijbel –de referentie op dit vlak– staat geen gebenedijd woord daarover. Tenzij dat Gods wegen ondoorgrondelijk zijn. Maar de ware exegeet graaft nog dieper en stelt zich de vraag waarom Gods bestiarium er nu werkelijk zó moest uitzien?

In profiel gezien is de kop van de kameel, die tot de onderorde der eeltpotigen hoort, een ware aanfluiting

van elk verfijnd esthetisch aanvoelen. Onder zijn dubbele kin hangt een flodder van een adamsappel (terwijl Adam nog niet geschapen was nvdr) en aan de achterkant pulkt er nog zo een uit. Uit plaatsgebrek hier niet afgebeeld heeft de kameel, zoals iedereen weet, op zijn rug twee bulten staan. Ook het Mekka van esthetica niet. Zeker niet als ze droog liggen. Maar ten gunste van Gods inventiviteit en voorzienigheid moet gezegd dat dit lastdier het wel 40 dagen lang kan uithouden in een dorre woestijn. Zonder morren, mopperen of één druppel water.

In vergelijking met het smoel van de kameel oogt de snoet van de aap al stukken aardiger. Het neusje en de mond komen al dicht in de buurt van wat best een geslaagd ontwerp had kunnen zijn, ware het niet van dat oor dat God hem daar aangenaaid heeft. De aap schijnt er allerminst gelukkig mee.

Wie de gemsbok bekijkt, vraagt zich terecht af waarom God zo'n beest ontwierp. Oké, een scheppend kunstenaar experimenteert al eens graag met iets, maar verfrommelt toch zijn tekenblad als het nergens op lijkt? God verfrommelde niks. En de gemsbok was hem daar dankbaar voor. Met dat stel kromhoornen kon hij keihard zijn territorium afbakenen en eens flink in de clinch gaan in de strijd om een mooi wijfje.

Minder duidelijk is Gods bedoeling achter de dwaze blik bij de uil, de kegel op de neus van de neushoorn en het bakkes van een nijlpaard. Maar in de snavel van de pelikaan openbaarde Hij zich weer als een pienter architect die twee keer over een plan heeft nagedacht. Met dit uitklapbaar schepnet is de pelikaan niet enkel in staat om in één duikvlucht tientallen visjes te verschalken. In dit simpel concept van snavel openbaart God ook een van zijn meest fundamentele principes. Geen enkel dier of plant is er op zichzelf of voor zichzelf. Elk dient een groter geheel. In dit holistisch concept is iedereen slechts een schakel in een wereldomspannend netwerk van eten en gegeten worden, wat wij kortweg de voedselketen noemen.

Op het einde van de vijfde dag zette God zijn emmer boetseerleem aan de kant en spoelde zijn handen in de



Schoonheid ontstaat uit het harmonieus nivelleren van al te groteske toeters en bellen.

Eufraat. Met de voldoening van iemand die zijn ondoorgrondelijke fantasie omgezet zag in wezens van vlees en bloed, keek Hij naar Zijn dierentuin. Hij zag hoe het nijlpaard zich in volle Wellnessgenot in een modderbad wentelde en hoe de gemsbokken steenhard in de clinch gingen om het mooiste wijfje. En met wat weemoed in het hart keek Hij naar twee verliefde giraf-

fen die hun nek spiraalsgewijs rond elkaar draaiden om elkaar te zoenen.

Toen de zon als een rood geblakerd waterhoofd achter de kim verdween, sprokkelde God wat hout bijeen voor een kampvuur. Een horde vleermuizen fladderde de duisternis in en uit verre wouden klonk het gehuil van wolven. Toen die uiteindelijk ophielden, bliezen de oli-

fanten, bij wijze van afscheid aan die onvergetelijk mooie scheppingsdag, op hun trompet een roerend taptoe.

Amper de vlam in het kampvuur geblazen, verscheen daarin, als in een braambosstruik, de Heilige Geest. "Wat is dit voor zootje zoölogie?"

"Hoezo zootje zoölogie?"

"Al eens goed naar die kromhoornen, kegels, snavels en bakkes gekeken? En die flaporen bij de olifant?"

"Wie is hier de schepper?" pareerde God venijnig. "Goed, die oren mogen dan wel aan de grote kant zijn, ze hebben een functie. Ze zijn *fysiologisch* doordacht! Of kent U misschien een betere plek om die miljoenen zweetklieren te plaatsen bij zo'n dikheid die wat afzweet in de Sahara?"

"Oké," sprak de Heilige Geest, "maar als U morgen van plan mocht zijn nog wat anders ineen te knutselen, hou dan rekening met het eerste beginsel der esthetica: *pure schoonheid ontstaat uit het harmonieus nivelleren van al te groteske toeters en bellen.*"

De volgende dag -de zesde- was God al vroeg in de weer klei te mengen. Enerzijds op zijn tenen getrapt door de kritiek van zijn Heilige Geest en anderzijds goddelijk geïnspireerd door Zijn lievelingsaartsengel Manuela, schiep Hij -naar haar beeltenis en gelijkenis- de eerste mens, Eva.

En laat nu alsjeblieft geen hoogbejaarde aartsvaderlijke exegeten met lange baarden komen aandraven met de gedachte dat God eerst de man geschapen heeft. Een beetje wetenschapper die de zaak wat grondiger bestudeerd heeft weet dat elk embryo, zij het bij dier of mens, in eerste aanleg vrouwelijk is. En dat pas later, als de hormonen beginnen te woelen, het oervrouwelijk beginsel -eventueel- naar een man omgepoold wordt.

En zo begon God op de laatste dag van Zijn schepping aan Eva's voeten. Vanuit haar tenen boetseerde Hij twee slanke benen en gaf haar wat meer klei rond de heupen. Boven de navel snoerde Hij haar taille wat in maar aan de borstkas gekomen keek Hij even achterom. Toen Zijn Heilige Geest in geen enkele braambosstruik of waar dan ook te bespeuren viel, nam Hij twee ferme kluiten klei en boetseerde daar iets mals en oogstrelend moois uit. Na de afronding van de tepel en het tepelhof concentreerde Hij zich op het aangezicht. Geen gemakkelijke klus. Enerzijds mocht Hij de mooi ovale vorm niet ontsieren met wat z'n eeuwige criticaster 'toeters en bellen' genoemd had. Anderzijds moest Hij in elk onderdeel de functie weten te behouden.

Met een uiterst subtiele pennentrek trok God boven de kin een mond. Hoe sober ook van lijn, de lippen waren ruim voldoende om de voedselketen binnen te treden en van het water van de Eufraat te slurpen. Ook soe-

pel genoeg om straks, als God een man zou scheppen, van de liefde te proeven. En in Zijn ondoorgrondelijke voorzienigheid voorzag God Eva's lippen bovendien nog van enkele spiertjes die, al naargelang haar gemoedsgesteldheid van de dag, in een pruilstand konden gezet worden of op lachen. Zij het een Mona Liza-achtige heimelijke, of een aanstekelijke. In elk geval een lach die in het hele dierenrijk zijn gelijke niet kende. Niet bij de kameel, de neushoorn of de uil.

In diezelfde minimalistische stijl ging God door en stielde boven haar mond een sierlijk neusje. Hoe frêle ook van ontwerp, het was in staat om de meest fijnzinnige geurverschillen te ruiken tussen honderden varianten rozen en duizend soorten wilde kruiden. Kwam nu het moeilijkste: de ogen. Van alle zintuigen de belangrijkste. Niet enkel fysiologisch (om te kijken), maar ook esthetisch (om bekeken te worden). Anticiperend op wat poëten en filosofen er later zouden in zien (de spiegel van de ziel) gaf God ze een diepschitterende glans.

Om van Eva's oren geen zeeschelpen te maken zoals bij de aap, bedacht Hij een sierlijker variant. Een zo elegante dat die niet enkel de meest delicate modulaties in de muziek kon opvangen maar ook de zachte stem der liefde. Maar omdat een oor -anatomisch gezien- een uitsteeksel blijft, verborg God het in enkele haarlokken die Hij achteraan samenbond tot een bevallige knot

Toen Eva af was blies God er leven in. Sierlijk en vol gratie stapte ze het Aards Paradijs binnen. Op slag verstomde het hele dierenrijk. Het werd muisstil, op het sissen van een slang na. Maar ook God stond geschrokken van Eva's gracieuze gang en oogverblindende verschijning. En van Zichzelf. Nooit eerder had Hij in één enkel wezen zo'n harmonie weten te scheppen tussen vorm en functie.

"En die twee uitsteeksels daar? Hebben die ook een functie?" In een flits keek God achterom en zag zijn Heilige Geest naar haar borsten wijzen.

"Als U daaraan mocht twijfelen, beste Geest, wacht dan tot ik Adam geschapen heb."

Dr. Johan Van Robays
Anatomopatholoog



Lezingen Wetenschappelijke Raad

- Urine-onderzoek door de huisarts **21-02-2008**
 - Diabetes mellitus met zijn chronische verwickelingen (Limburghal Genk) **06-03-2008**
 - Slecht zien, zien, dubbel zien: multidisciplinair tegen het licht gehouden **20-03-2008**
 - Stand van zaken van de antitrombotische behandeling **17-04-2008**
 - Whiplash **15-05-2008**
 - Nieuwe diagnostische mogelijkheden in de medische beeldvorming **19-06-2008**
- Meer info op www.zol.be

PUBLICATIES

- 1. Patiëntveiligheid in het ziekenhuis.**
J. Hellings, W. Schrooten, A. Vleugels.
Tijdschr. voor Geneeskunde, 63, nr.24, 2007.

Het belang van een patiëntveiligheidscultuur voor de verdere uitbouw van patiëntveiligheid in ziekenhuizen wordt algemeen erkend. Veiligheidscultuur is een geïntegreerd patroon van individueel en organisatiegedrag, gebaseerd op gedeelde waarden en overtuigingen, dat er voortdurend naar streeft om de kans dat de patiënt schade ondervindt door het zorgproces zo klein mogelijk te maken. Rechtvaardig, flexibel, rapporterend en lerend zijn belangrijke kenmerken van een patiëntveiligheidscultuur.

Onderzoek van de veiligheidscultuur in zes algemene ziekenhuizen onthult een aantal belangrijke verbeterpunten. De cultuur in de ziekenhuizen wordt als erg sanctionerend ervaren en het ziekenhuismanagement lijkt inzake patiëntveiligheid weinig ondersteunend te zijn. Bezorgdheid over de patiëntveiligheid betreft vooral de transfers van patiënten tussen afdelingen, de samenwerking tussen de afdelingen en de bestaffing, vooral op piekmomenten. De samenwerking binnen de eigen afdeling en de acties en verwachtingen van de directe supervisoren worden als sterke punten aangewezen. De resultaten van dit onderzoek worden vergeleken met metingen met hetzelfde instrument in de Verenigde Staten. De verbeterpunten worden hierdoor nog sterker benadrukt.

Het belang van een gerichte en samenhangende aanpak van deze verbeterpunten kan nauwelijks onderschap worden op de weg naar meer patiëntveiligheid in de ziekenhuizen.

- 2. Management of fetal abdominal cystic lesions: case report of a large ovarian cyst.**
C. Theyskens, W. Gyselaers, G. Verswijfel, A. Dams.
J. Perinat Med 35 (2007) Suppl. II-8 World Congress of Perinatal Medicine.

Fetal abdominal cystic lesions are a common finding during routine antenatal ultrasonography. They may arise from any organ, but urogenital and gastrointestinal systems are the ones most commonly involved. They may decrease or disappear, but may also undergo life-threatening complications to the fetus, therefore posing a diagnostic and therapeutic dilemma.

We describe a case of prenatal diagnosis of a large ovarian cyst (>10 cm diameter) with prenatal and postnatal signs of decompensation, for which preterm delivery and immediate postnatal surgery was performed.

Therefore, we suggest that large abdominal cysts with pre- and postnatal signs of decompensation require prompt intervention.

- 3. World Institute of Pain (WIP)--Fourth World Congress.**
Van Zundert J, Van Boxem K.
IDrugs. 2007 Dec;10(12):865-8.

- 4. Pseudo-Bartter syndrome due to Hirschsprung disease in a neonate with an extra ring chromosome 8.**
Vanhaesebrouck S, Van Laere D, Fryns JP, Theyskens C.
Am J Med Genet A. 2007 Oct 15;143(20):2469-72.

- 5. Cervical Spine.**
Haspeslagh S, Van Zundert J, Van Kleef M.
Interventional Spine, an algorithmic approach. ISBN -13:978-0-7216-2872-1 (Saunders Elsevier).

- 6. Waarin schiet het biomedisch model tekort bij patiënten met chronische pijn?**
Van Hamme G, Driesen R, Van Zundert J, K. Vissers.
Pijn Info, Cognitieve gedragstherapie bij patiënten met chronische pijn, Bohn Stafleu van Loghum (2007), p.9 ev.

- 7. Graded activity in cognitieve gedragstherapie bij chronische pijnpatiënten.**
Maiori R., Kóke A., Geilen M., Van Zundert J., Vissers K.
Pijn Info, Cognitieve gedragstherapie bij patiënten met chronische pijn, Bohn Stafleu van Loghum (2007), p. 81 ev.

- 8. Praktische uitvoering van een cognitief-gedragstherapeutisch groepsprogramma: het ZOL-model.**
Van Hamme G., De Bie J., Van Zundert J., Maiori R., De Reuwe E., Vissers K.
Pijn Info, Cognitieve gedragstherapie bij patiënten met chronische pijn, Bohn Stafleu van Loghum (2007), p. 57 ev.

- 9. Early prediction of major depression in chronic hepatitis C patients during peg-interferon α 2b treatment by assessment of vegetative-depressive symptoms after four weeks.**
Geert Robaey, Jozef De Bie, Marieke C Wichers, Liesbeth Bruckers, Frederik Nevens, Peter Michiels, Marc Van Ranst, Frank Buntinx.
World J Gastroenterol 2007 November 21; 13(43): 5736-5740

AIM: To study the predictive value of the vegetative-depressive symptoms of the Zung Depression Rating Scale for the occurrence of depression during treatment with peg-interferon α -2b of chronic hepatitis C (CHC) patients.

METHODS: The predictive value of vegetative-depressive symptoms at 4 wk of treatment for the occurrence of a subsequent diagnosis of major depressive disorder (MDD) was studied in CHC patients infected after substance use in a prospective, multicenter treatment trial in Belgium. The presence of vegetative-depressive symptoms was assessed using the Zung Scale before and 4 wk after the start of antiviral treatment.

RESULTS: Out of 49 eligible patients, 19 (39%) developed MDD. The area under the ROC curve of the vegetative Zung subscale was 0.73, $P = 0.004$. The sensitivity at a cut-point of $> 15/35$ was 95% (95% CI: 74-100). The positive predictive value equalled 44% (95% CI: 29-60).

CONCLUSION: In this group of Belgian CHC patients infected after substance use, antiviral treatment caused a considerable risk of depression. Seven vegetative-depressive symptoms of the Zung scale at wk 4 of treatment predicted 95% of all emerging depressions, at a price of 56% false positive test results.



Ziekenhuis Oost-Limburg

**Schiepse Bos 6
B-3600 Genk
Tel. redactie: 089/32.17.62
E-mail: zolarium@zol.be**