

## PROFESSOR STEPHEN O'RAHILLY ONTVANGT DE INBEV-BAILLET LATOUR PRIJS VOOR GEZONDHEID 2010 VOOR ZIJN RICHTINGGEVEND ONDERZOEK OP VLAK VAN OBESITAS EN DE RELATIE MET TYPE 2 DIABETES

Het Fonds InBev-Baillet Latour heeft de Prijs voor Gezondheid 2010, de belangrijkste wetenschapsprijs in België, toegekend aan de Ierse professor Stephen O'Rahilly van de University of Cambridge. Dit jaar staat deze prijs in het teken van metabole stoornissen. Professor O'Rahilly werd bekroond omwille van zijn richtinggevend onderzoek op het gebied van obesitas bij de mens en de relatie ervan met type 2 diabetes. Hij toonde als eerste aan dat een wijziging in één of twee genetische factoren aanleiding kan geven tot ernstige vormen van obesitas en slaagde er hierdoor in om de gangbare hypothese te ontcrachten dat obesitas meestal berust op persoonlijk gedrag.

### De belangrijkste Wetenschapsprijs van België

Het Fonds InBev-Baillet Latour werd opgericht om belangrijke verwezenlijkingen op wetenschappelijk, academisch of artistiek gebied aan te moedigen. Sinds 1979 reikt het Fonds InBev-Baillet Latour de InBev-Baillet Latour Prijs voor Gezondheid uit aan een wetenschapper voor zijn of haar bijdrage in het kader van medisch wetenschappelijk onderzoek en/of de praktische toepassing hiervan. Sinds 2000 wordt de Prijs jaarlijks uitgereikt. In tegenstelling tot andere internationale wetenschappelijke prijzen is deze Prijs niet enkel bedoeld om het fundamenteel onderzoek aan te moedigen, maar ook om de praktische toepassingen ervan te bevorderen. De Prijs, ten bedrage van 200.000 euro, is de belangrijkste Wetenschapsprijs die in België wordt uitgereikt.

De Prijs bekroont medisch onderzoek in één van de vijf onderzoeksdomeinen die door een wetenschappelijk comité worden geselecteerd. Dit wetenschappelijk comité, voorgezeten door professor Rik Casteels (K.U.Leuven), organiseert deze Prijs met de steun van het Fonds de la Recherche Scientifique-FNRS (F.R.S.-FNRS) en van het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen (FWO). Jaarlijks stelt het wetenschappelijk comité een internationale jury aan, samengesteld uit zeven leden, onder wie één Belgische expert.

De InBev-Baillet Latour Prijs voor Gezondheid 2010, met als thema "Metabole stoornissen", ging dit jaar naar professor O'Rahilly voor zijn richtinggevend onderzoek op het gebied van **obesitas** bij de mens en de relatie ervan met **type 2 diabetes**.

### Obesitas, een veel voorkomende aandoening

Obesitas en overgewicht worden door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) gedefinieerd als een zodanige opstapeling van vet dat het de gezondheid schade toebrengt.<sup>1</sup> Dit kan gaan van cardiovasculaire ziekten, diabetes, aandoeningen aan het bewegingsapparaat en bepaalde vormen van

---

<sup>1</sup> WHO, Obesity and overweight, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>, 2006.

kanker. Overgewicht en obesitas zijn de oorzaak van 80% van de gevallen van type 2 diabetes, 35% van de ischemische hartziekten en 55% van ziekten gerelateerd aan hoge bloeddruk bij volwassenen in de Europese Unie. In totaal sterven meer dan 1 miljoen mensen elk jaar aan de gevolgen hiervan. De Wereldgezondheidsorganisatie stelt eveneens dat het aantal sterfgevallen ten gevolge van diabetes in de volgende 10 jaar zal stijgen met meer dan 50%. Momenteel zouden wereldwijd meer dan 220 miljoen mensen aan diabetes lijden.<sup>2</sup>

In België wordt het aantal diabetespatiënten op 7% van de bevolking geschat.<sup>3</sup> Uit de Gezondheidsenquête van 2008 blijkt ook dat het aantal personen met overgewicht sinds 1997 lineair is gestegen. 33% van de bevolking van 18 jaar en ouder kampt op dat ogenblik met overgewicht (BMI van 25 of meer) en 18% lijdt aan obesitas.<sup>4</sup>

### **Stephen O’Rahilly, Professor Klinische Biochemie en Inwendige Geneeskunde: laureaat van de InBev-Baillet Latour Prijs voor Gezondheid 2010**



Stephen O’Rahilly is professor Klinische Biochemie en Inwendige Geneeskunde aan de University of Cambridge en directeur van de Metabolic Research Laboratories aan deze universiteit. Hij is eveneens co-directeur van het Institute of Metabolic Research. Dit instituut werd opgericht door de University of Cambridge, de Medical Research Council en Addenbrookes Hospital.

Professor Stephen O’Rahilly **toonde als eerste aan dat een wijziging in één of twee genetische factoren aanleiding kan geven tot ernstige vormen van obesitas.** Hij ontdekte ook genetische defecten die leiden tot een daling van de insulinegevoeligheid van de weefsels en bijgevolg tot diabetes.

Stephen O’Rahilly bestudeerde patiënten met uitgesproken metabole aandoeningen, zoals obesitas en insulineresistentie, en slaagde erin om meerdere nog niet gekende ziektebeelden te identificeren waar defecten in slechts één of twee genen volstonden om tot ernstige ziekte te leiden. Zo ontdekte hij de eerste mutaties die bij de mens tot obesitas leiden (in PCSK1 en LEP). Samen met zijn collega Sadaf Farooqui beschreef hij daarna een hele reeks genetische obesitassyndromen, zoals onder meer een deficiëntie van Melanocortin 4 receptor, een aandoening die voorkomt bij meer dan één miljoen patiënten.

Een diepere analyse van deze patiënten bracht bovendien nieuwe spectaculaire inzichten aan het licht in de normale fysiologie. Zo bleek dat het belangrijkste mechanisme in het ontstaan van obesitas bij deze patiënten berust op een deficiëntie van de controle van de eetlust. Professor O’Rahilly en zijn

<sup>2</sup> WHO, Diabetes, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>, 2009.

<sup>3</sup> Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid, <http://www.zorg-en-gezondheid.be/default.aspx?id=552&terms=diabetes>

<sup>4</sup> Gezondheidsenquête België, 2008.

medewerkers zijn erin geslaagd aan te tonen dat een dagelijkse toediening van recombinant leptine een dramatische normalisering van lichaamsgewicht en gezondheid teweegbrengt bij patiënten met deze levensbedreigende vorm van obesitas. Op basis van deze bevindingen stelde de laureaat voorop dat ook bij gewone vormen van obesitas genetische variatie een belangrijke rol zou kunnen spelen bij het regelen van de voedselinname. De huidige uitgebreide genomanalyses bevestigen deze hypothese.

De duidelijke rol van de erfelijkheid in de ontwikkeling van obesitas heeft de gangbare hypothese ontkracht dat obesitas berust op een onaangepaste persoonlijke keuze. Het onderzoek van O'Rahilly leverde onweerlegbaar bewijs dat de genetische varianten die aan de oorsprong liggen van obesitas vooral de hersencontrole van de voedselinname bepalen. Tot nu toe werd aangenomen dat zij een invloed uitoefenden op het metabolisme van de weefsels.

Tenslotte hebben O'Rahilly en zijn medewerkers meerdere genetische afwijkingen ontdekt die kunnen leiden tot diabetes door het lichaam resistent te maken aan zijn eigen insuline. Een grondige fysiologische analyse van patiënten met dergelijke aandoeningen is het vertrekpunt geweest van nieuwe inzichten in de regulering van de insulinewerking bij de mens.

Het onderzoek van professor O'Rahilly is **een schoolvoorbeeld van de integratie van zorgvuldig klinisch onderzoek van patiënten en van modern wetenschappelijk onderzoek**. Door deze combinatie is Professor O'Rahilly erin geslaagd belangrijke wetenschappelijke bevindingen toe te passen in de praktische zorg van patiënten. Zijn onderzoek is een ideale demonstratie van klinische analyse en daaraan gekoppeld fundamenteel onderzoek.

Stephen O'Rahilly is lid van meerdere wetenschappelijke onderzoeks- en adviesorganen en ontving reeds talrijke wetenschappelijke prijzen en onderscheidingen. Zijn werk wordt regelmatig gepubliceerd in gerenommeerde wetenschappelijke tijdschriften<sup>5</sup>.

#### **Wetenschappelijk Comité van de InBev-Baillet Latour Prijs voor Gezondheid 2010**

Het Wetenschappelijk Comité staat in voor het wetenschappelijke beheer van de **InBev-Baillet Latour Prijs voor Gezondheid**. Dit Wetenschappelijk Comité wordt voorgezeten door professor Rik Casteels (KULeuven). De overige leden zijn prof. Jacques Brotchi (ULB), prof. Désiré Collen (KULeuven), prof. Walter Fiers (UGent) en prof. Guy Rousseau (UCL). Het F.R.S-FNRS zorgt voor de administratieve en logistieke ondersteuning.

<sup>5</sup> Voor meer uitgebreide info rond de opleiding, onderscheidingen en publicaties van Prof. O'Rahilly, verwijzen wij graag naar de biografie in bijlage

**Jury van de InBev-Baillet Latour Prijs voor Gezondheid 2010**

Voorzitter: Prof. Jean GIRARD, Université de Paris V

Juryleden:

Prof. Peter ARNER, Huddinge Karolinska Institute

Prof. Keith FRAYN, University of Oxford

Prof. Folkert KUIPERS, University Medical Center Groningen (UMCG)

Prof. Guy ROUSSEAU, Université Catholique de Louvain

Prof. Markus STOFFEL, ETH Zurich

Prof. Bernard THORENS, Université de Lausanne

**Bijkomende inlichtingen:**

**Fonds InBev-Baillet Latour – Alain De Waele, secretaris-generaal**

Tel.: +32 (0) 16 27 61 59

GSM: + 32 (0) 473 80 84 73

E-mail: [alain.dewaele@iblf.be](mailto:alain.dewaele@iblf.be)

**Interel Belgium - Laurence Hannon & Karolien De Prez**

Tel: +32(2)761.66.47 - Tel: +32(2)761.66.41

Fax +32(2)777.05.20

E-mail: [laurence.hannon@interel.be](mailto:laurence.hannon@interel.be) & [karolien.deprez@interel.be](mailto:karolien.deprez@interel.be)

**Professor Stephen O’Rahilly, University of Cambridge**

Tel: +44 1223 336855

E-mail: [so104@medschl.cam.ac.uk](mailto:so104@medschl.cam.ac.uk)

**Websites:**

InBev-Baillet Latour

[www.inBev-baillet-latour.com](http://www.inBev-baillet-latour.com)

F.R.S.-FNRS

[www.frs-fnrs.be](http://www.frs-fnrs.be)

FWO

[www.fwo.be](http://www.fwo.be)



## **HET FONDS INBEV - BAILLET LATOUR**

Het **FONDS INBEV-BAILLET LATOUR** werd in 1974 opgericht door Graaf Alfred de Baillet Latour, die van 1947 tot 1980 bestuurder was bij de Artois Brouwerijen. Het Fonds heeft tot doel grote menselijke verwezenlijkingen in het bijzonder op wetenschappelijk, academisch of artistiek gebied aan te moedigen en te belonen aan de hand van prijzen of studiebeurzen. Winstbejag is daarbij uitgesloten en politieke, syndicale, filosofische of godsdienstige overtuigingen spelen geen enkele rol. Het Fonds InBev-Baillet Latour is voornamelijk actief in de volgende domeinen: medische onderzoek, Belgisch erfgoed, universitaire vorming en Olympisme.

In het kader van medisch onderzoek reikt het Fonds InBev-Baillet Latour sinds 1979 de **InBev-Baillet Latour Prijs ter Bevordering van de Gezondheid**. Deze prijs, goed voor een geldsom van 200.000 euro, is een van de belangrijkste wetenschapsprijzen in België. Sinds 2006 reikt het Fonds InBev-Baillet Latour de **Prijs voor Klinisch Onderzoek** uit die jaarlijks twee jonge Belgische vorsers, één uit elk landsgedeelte, ondersteunt. Daarnaast steunt het Fonds vanaf 2008 het onderzoek naar verwaarloosde tropische ziekten aan het **Tropisch Instituut voor Geneeskunde in Antwerpen**.

In het domein van universitaire vorming financiert het Fonds de **Universitaire Leerstoel aan de KUL/UCL**, opgericht op 19 juni 2000. Deze heeft tot doel het onderzoek van de relaties tussen de Europese Unie en Rusland aan te moedigen. Maar ook de **Leerstoel Euromarketing aan de Solvay Business School** werd door het Fonds opgericht. Vanaf het academiejaar 2008/2009 financiert het Fonds eveneens een nieuwe **Leerstoel aan de KUL/UCL over de relaties tussen Europa en China**, alsmede een **Leerstoel** over hetzelfde thema aan het **Europa College van Brugge**.

Het Fonds kent **studiebeurzen** toe aan doctoraatsstudenten die onderzoek uitvoeren op het gebied van mouterij en brouwtechnologie, aan studenten die onderzoek doen naar de relaties tussen Rusland en de Europese Unie en aan studenten van het **Europa College** en van het **Koninklijk Instituut voor Kunstpatrimonium**. Sinds 2008 financiert het Fonds jaarlijks 5 jonge muzikanten van de **Muziekkapel Koningin Elisabeth**.

In 2002 heeft het Fonds een nieuw initiatief gelanceerd. **Het InBev-Baillet Latour-programma voor restauratie van het Belgisch roerend Erfgoed**, dat jaarlijks instaat voor de restauratie van belangrijke culturele objecten. Het Fonds financiert eveneens 6 zalen Art Deco/Art Nouveau aan het KMKG (Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis).

Het Fonds is ook begaan met het milieu en duurzame ontwikkeling en steunt verschillende initiatieven in dit domein. Zo reikt het Fonds de **Prijs voor het Leefmilieu** uit aan een privébeheerder als beloning voor de ecologische inrichting of beheer van een Belgisch grondgebied.

Het Fonds InBev-Baillet Latour slaat ook de handen in elkaar met de International Polar Foundation via het toekennen van een wetenschappelijke studiebeurs voor onderzoek naar klimaat- en milieuverandering, onder meer op de Prinses Elisabeth basis, de **Antarctica InBev-Baillet Latour Fellowship Award** en de financiering van wetenschappelijk apparatuur voor de basis.

Het Fonds kent eveneens financiële steun toe aan de Olympische beweging en aan de Belgische atleten en dit zowel aan de atleten van het **Belgisch Olympisch en Interfederaal Comité** als aan de atleten van de **Special Olympics** (mentaal gehandicapten) en van de **Paralympics** (motorisch gehandicapten).

Het Fonds financiert eveneens een **Olympische Leerstoel Henri de Baillet Latour – Jacques Rogge** aan de universiteiten UGent en UCL.

**Verdere informatie:**

InBev-Baillet Latour Fund  
Brouwerijplein 1  
3000 Leuven

Alain De Waele  
General Secretary  
Tel.: +32 (0) 16 27 6159  
Fax: +32 (0) 16 50 6159  
mobile +32 473 808 473  
mailto: alain.dewaele@iblf.be

Inge Raemaekers  
Tel.: +32 (0) 16 27 6159  
Fax: +32 (0) 16 50 6159  
mailto: inge.raemaekers@iblf.be

[www.inbev-baillet-latour.com](http://www.inbev-baillet-latour.com)