

Yann Barrandon studierte in Paris Medizin und durchlief hier seine Ausbildung zum Dermatologen. 1982 schloss er unter der Leitung von Dr. Catherine Dresch, Centre Hayem, St Louis Hospital, seinen PhD ab ("on the long term cultivation of human haematopoietic stem cells"). Von 1982-1983 arbeitete er als Post-Doktorand am Department of Dermatology at Stanford University CA unter der Leitung von Professor Marvin Karasek und anschliessend bis 1990 am Department of Molecular and Cellular Physiology an der Harvard Medical School unter der Leitung von Professor Howard Green, einem Pionier in der Zelltherapie. Während dieser Zeit nahm er an der weltweit ersten Transplantation von epidermalen Stammzellen auf Brandwunden III. Grades teil und war am Nachweis von Stammzellen in Kulturen von humanen Keratinozyten (PNAS 1987) beteiligt. In Zusammenarbeit mit Richard Mulligan am Whitehead Institute for Biomedical Research (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA) konnte er nachweisen, dass menschliche Keratinozyten-Stammzellen durch retrovirale Vektoren transduzierbar sein können. Beim Transfer der Stammzell-Technologie von der Harvard University zu einer Spin-off-Biotechnologie-Gesellschaft, heute Teil von Genzyme Corp., war er massgeblich beteiligt.

1990 kehrte er nach Frankreich zurück und war als Forschungsdirektor am INSERM und Leiter des Labors an der Ecole Normale Supérieure, Paris, tätig. Während dieser Zeit gelang ihm der Nachweis von multipotent klonogenen Stammzellen in Haarfollikeln und er entwickelte eine Fibrinmatrix um die epidermalen Stammzellen zu transportieren. Nach seinem Umzug nach Lausanne forschte Yann Barrandon mit omnipotenten Stammzellen, welche in der Hornhaut bei Säugetieren vorkommen sowie über die Charakterisierung von mehreren Hauterkrankungen u.a. Gentherapie bei dystropher Epidermolysis bullosa. Er ist Partner von mehreren EEC-Stammzell-Konsortien (FP6: Therapeuskin and EuroStemCell, FP7: EuroSyStem, OptiStem, BetaCellTherapy).

Ein wichtiger Aspekt seiner aktuellen Forschung zielt auf die Einrichtung einer klinischen Pilotstudie, um die Machbarkeit der ex-vivo Gentherapie bei dystropher Epidermolysis bullosa zu demonstrieren.

Yann Barrandon war Mitglied des Fakultätsrates der EPFL School of Life Sciences von 2006-2008, des Verwaltungsrates des Swiss Stem Cell Network von 2004-2009 und ist seit 2008 Mitglied der EPFL Ethikkommission. Er ist Reviewer von bekannten wissenschaftlichen Journals und für Granting Agencies im Ausland tätig. Er ist Mitglied des Board of Directors of the International Society for Differentiation (ISD), der Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (TERMIS) und war Mitglied of the Board of Directors of the European Tissue Repair Society von 1990-1995. 2009 wurde er als EMBO-Mitglied gewählt.

Yann Barrandon war bisher an über 300 Konferenzen und Seminaren über Biologie und dem therapeutischen Nutzen von kutanen Stammzellen weltweit eingeladen.

Quelle: Internetseite EPFL