

- safety of recombinant human activated protein C for severe sepsis. *N Engl J Med.* 2001;344:699-709.
10. Abraham E, Laterre PF, Garg R, Levy H, Talwar D, Trzaskoma BL, et al. Drotrecogin alfa (activated) for adults with severe sepsis and a low risk of death. *New Engl J Med.* 2005;353:1332-1341.
  11. Eichacker PQ, Natanson C. Recombinant human activated protein C in sepsis: Inconsistent trial results, an unclear mechanism of action, and safety concerns resulted in labeling restrictions and the need for phase IV trials. *Crit Care Med.* 2003;31(1):Suppl:94-96.
  12. FDA 2001. FDA Briefing document: Anti-infective Advisory Committee. Drotrecogin alfa (activated)). [Recombinant human activated protein (rhAPC)]. XIGRIS™ BLA # 125029/0. September 12. [http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/01/briefing/3797b1\\_02\\_FDA briefing.pdf](http://www.fda.gov/ohrms/dockets/ac/01/briefing/3797b1_02_FDA briefing.pdf) 2001.
  13. Nadel S, Goldstein B, Williams MD, Dalton H, Peters M, Macias WL, et al. Drotrecogin alfa (activated) in children with severe sepsis: A multicentre phase III randomised controlled trial. *Lancet.* 2007;369:836-843.

## Correspondencia

Prof. Arturo Martí Carvajal,

Universidad de Carabobo, Estado Carabobo,  
Venezuela.

arturo.marti.carvajal@gmail.com

#### IV.- Año 1.- Novedades Científicas: “Utilidad de animales transgénicos en la Investigación” por el Dr. Enrique López Loyo, Miembro Correspondiente Nacional

**RESUMEN:** La patología comparada resurge como el punto de encuentro entre el patrón de estudio morfológico humano y el animal. Su aplicación desde sus inicios se apoyó en los biomodelos animales, muchos de los cuales se lograron por manipulación genética. Estos métodos de estudio fueron generados a partir del comportamiento de la enfermedad en el humano.

La ingeniería genética se refiere a tecnología desarrollada por el manejo del ADN recombinante, definida por ser una secuencia “nueva” de ADN creada en los laboratorios por la unión de porciones de ADN con orígenes diferentes.

A un organismo cuyo material genético ha sido modificado artificialmente mediante la supresión de expresiones génicas o la incorporación de fracciones o secuencias de ADN ajeno a su especie, se le llama organismo genéticamente modificado (OGM); organismo modificado genéticamente (OMG) o simplemente “transgénico” (antes, “transgenético”).

La ingeniería genética se define como el conjunto de técnicas y métodos que se utilizan para “construir” moléculas de ADN recombinante y luego introducirlas en moléculas receptoras. En Venezuela existe una

prohibición para la manipulación en animales. Se aplican la Ley de Biodiversidad, el Convenio de Diversidad biológica y el Protocolo Internacional de Biodiversidad. Con la investigación animal, los científicos han descubierto las maneras de salvar y prolongar la vida humana. Vacunaciones tales como la poliomielitis trasplantes de órganos perfeccionados así como el desarrollo de técnicas quirúrgicas y de traumatología reconstructivas. De manera activa se ha generado un debate por el uso de animales en la investigación y en los ensayos biotecnológica. Se plantea la bioética en la aplicación de los biomodelos animales. Es importante el conocimiento de estos métodos de investigación genética en animales de investigación, más aún en instituciones generadoras de productos biológicos.

En poco tiempo se ha generado un fenómeno transgénico de la industria animal y vegetal y en paralelo se ha creado una alerta ecologista, sobre la base de los desequilibrios ciertos y potenciales en el medio ambiente.

Palabras clave: Patología comparada. Biomodelos animales. Transgénicos.