



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



SECRETARÍA GENERAL
SECCIÓN DE PROTOCOLO

Laudatio de investidura de D. Roberto Romero como Doctor Honoris Causa por la Universidad de Salamanca

Excmo. Señor Rector Magnífico

Ilustres miembros del Claustro de Doctores

Queridos compañeros

Señoras y señores

Es para mí un honor y un privilegio presentar al Dr. Roberto Romero con motivo de su investidura como doctor honoris causa por nuestra Universidad. Distinción que fue propuesta por el Departamento de Ciencias Biomédicas y del Diagnóstico (Área de Obstetricia y Ginecología) y que la Junta de la Facultad de Medicina y la Junta de Gobierno de la Universidad hicieron suya. Finalmente, el Claustro de doctores tuvo la sensibilidad de aceptarla, dado los méritos que el Dr. Roberto Romero ha obtenido a lo largo de su vida, en el ámbito profesional y humano.

En este acto que celebramos hoy en el Paraninfo acogemos al profesor Roberto Romero en el claustro universitario salmantino.

Permítanme que antes de continuar con esta *laudatio* compartamos en este video algunos rasgos del perfil y la trayectoria del Prof. Romero.

El nuevo doctor salmantino, tras graduarse en Medicina por la Universidad de Zulia, Maracaibo, (Venezuela) se desplazó a la Universidad de Yale New Haven

Connecticut de EEUU para especializarse en Obstetricia y Ginecología y posteriormente en Medicina Materno Fetal.

En los años 70 el Prof. Roberto Caldeyro Barcia, al que tuve el honor de conocer en Coímbra, sentó las bases de la Obstetricia con la aportación de la monitorización fetal.

Hoy en día, podemos afirmar que el Prof. Romero es el padre de la Obstetricia actual y referente mundial.

Así lo demuestran las diferentes distinciones de las que ha sido objeto entre las que se encuentran la Medalla de Oro Ian Donald otorgada por la Sociedad Internacional de Obstetricia y Ginecología (SIOG) en Estocolmo (Suecia) por sus contribuciones científicas pioneras en el campo de ultrasonido en obstetricia y ginecología; el premio Erich Saling concedido por la Asociación Mundial de Medicina Perinatal (WAPM) en Osaka (Japón); el premio Maternite otorgado por la Asociación Europea de Medicina Perinatal (EAPM) en Paris (Francia); y el premio como científico distinguido de la Sociedad de Investigación Reproductiva (SRI) en Montreal (Canadá).

En la actualidad, el Dr. Romero es el Editor en jefe del área de Obstetricia de la revista *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, publicación más antigua en esta disciplina y que posee el mayor índice de impacto de publicaciones originales en el área de obstetricia y ginecología. Además, el Dr. Romero forma parte del comité editorial de varias revistas médicas, como *Journal of Perinatal Medicine*, *Journal of Maternal, Fetal, and Neonatal Medicine*, *Reproductive Science*, y *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*.

Ha publicado más de 1000 estudios científicos (N=1142) en las más prestigiosas revistas médicas internacionales y es ampliamente reconocido por sus grandes contribuciones en el área de medicina materno-fetal. En la actualidad, su índice H es 154 y sus trabajos han sido citados 108.059 veces (*Google Scholar*). En

septiembre de 2018 un estudio publicado en la revista *Nature* nombra al Dr. Romero como uno de los investigadores más prolíficos del mundo, perteneciente al selecto grupo del 1% más citados en su campo.

Las principales contribuciones científicas por las cuales el Dr. Romero es reconocido mundialmente incluyen las siguientes:

1º.- Desarrollo de diagnóstico y modalidades de tratamiento para embarazos ectópicos. El embarazo ectópico, aquel que se implanta fuera de la cavidad endometrial, ocurre en 1 de cada 90 embarazos. Es la primera causa de muerte materna en el primer trimestre de la gestación. En los años 80 toda mujer que se le diagnosticaba un embarazo ectópico terminaba en quirófano y se le extirpaba la trompa de Falopio. En la actualidad gracias a los estudios, el Dr. Romero y sus colaboradores que desarrollaron el concepto de la zona discriminatoria de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG) para facilitar el diagnóstico de embarazo ectópico así como el uso de las concentraciones seriadas de hCG para identificar el riesgo en pacientes con tales embarazos. La implementación del uso combinado de ultrasonido y determinaciones seriadas de hCG disminuyó la tasa de ruptura de embarazo ectópico en el hospital Yale-New Heaven de 90% a 10%, 15 años después de su introducción. El diagnóstico temprano del embarazo ectópico también permitió el desarrollo de procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos para tratar la ruptura del embarazo ectópico, tales como la salpingostomía laparoscópica lineal. Este concepto, que fue desarrollado por el Dr. Romero en los 80s y 90s, es en la actualidad el método estándar mediante el cual se diagnostica el embarazo ectópico alrededor del mundo

2º.- Otra contribución científica son los estudios sobre parto prematuro.

El parto prematuro es aquel que se produce antes de las 36 semanas de gestación y es la principal causa de morbilidad y mortalidad infantil en el mundo con 15 millones de niños prematuros nacidos por año. Las causas del parto prematuro han sido desconocidas por décadas. El Dr. Romero y su equipo, mediante la utilización de técnicas de microbiología molecular, han demostrado que 1 de cada 3 niños prematuros han nacido como consecuencia de infección intra-amniótica demostrada en la madre.

La infección/inflamación intra-amniótica es el primer mecanismo de enfermedad que ha sido claramente demostrado como causa de parto prematuro.

El Prof. Romero ha permitido desarrollar métodos que permiten la detección rápida de inflamación e infección intra-amniótica, así como su tratamiento.

- Descubrimiento del papel de las citoquinas pro-inflamatorias en los mecanismos responsables del inicio del trabajo de parto prematuro en el contexto de la infección intra-amniótica:

El Dr. Romero describió y acuñó el término Síndrome de Respuesta Inflamatoria Fetal (FIRS, por sus siglas en inglés) y su relación con el inicio del trabajo de parto prematuro. El también describió el papel de la inflamación en procesos reproductivos tales como la implantación.

- Predicción y prevención del parto prematuro mediante el uso de la medición de la longitud cervical sonográfica transvaginal y progesterona vaginal:

Gracias a sus investigaciones se pudo determinar que la progesterona vaginal administrada a pacientes con un cérvix corto en el segundo trimestre del embarazo reduce la tasa de nacimientos prematuros, así como la de complicaciones neonatales tales como el síndrome de dificultad respiratoria que es la complicación más frecuente en niños prematuros siendo el pilar fundamental

para implementar el uso de la progesterona vaginal para la prevención del parto prematuro,

- Infección intra-amniótica, parto prematuro, neuroinflamación y parálisis cerebral. El parto prematuro es una de las principales causas de parálisis cerebral.

el equipo del Dr. Romero ha sido capaz de demostrar que la inflamación sistémica fetal es un factor de riesgo para la leucomacia periventricular y la parálisis cerebral

El tratamiento con fármacos anti-inflamatorios utilizando nanotecnología puede detener el progreso de la parálisis cerebral en animales. Este hallazgo ha permitido la reformulación del concepto que la parálisis cerebral es una enfermedad que no se puede prevenir o tratar.

3°.- Desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico prenatal de malformaciones congénitas y su tratamiento. El Dr. Romero ha sido reconocido como uno de los pioneros del diagnóstico prenatal de malformaciones congénitas mediante el uso de ultrasonido, siendo el primero en utilizar este método para el diagnóstico de anomalías en sistemas de órganos múltiples. Este trabajo permitió la publicación del libro “Diagnóstico Prenatal de Anomalías Congénitas”, el cual se ha convertido en un éxito de ventas en la literatura médica, que es ampliamente usado en unidades de ultrasonido para la implementación de programas de cribado de anomalías congénitas. Las investigaciones del Dr. Romero en este campo han hecho posible el primer tratamiento para la perfusión arterial reversa en gemelares vía endoscopia, la primera cistoscopia fetal y ablación laser de válvulas uretrales posteriores, así como cirugía cardiaca fetal laser. Una de sus más recientes contribuciones es el desarrollo de la ecocardiografía de navegación fetal inteligente (FINE, por sus siglas en Ingles) como un nuevo método rápido, simple

y eficaz del examen anatómico del corazón fetal y el uso de la tecnología de navegación inteligente para diseccionar volúmenes de datos sonográficos.

En resumen, por su calidad humana y por su extraordinaria valía como Docente y Científico, el Dr. Roberto Romero merece esta distinción. Con este acto nuestra Universidad se honra en admitir entre sus Doctores a un verdadero maestro, en una época en la que tan necesitados estamos de ellos.

Excelentísimo Señor Rector Magnífico:

Peto gradum doctoris in Medicina Domino Roberto Romero