

Dra. Idhaliz Flores Caldera: educadora, investigadora y pionera de la investigación en endometriosis en Puerto Rico [1]

Enviado por Lumarie Pérez-Guzmán [2] el 7 agosto 2016 - 4:33pm



Dra. Idhaliz Flores Caldera

La endometriosis [4] es una condición que ocurre cuando el tejido que recubre el interior del útero, crece fuera de éste, generalmente en las superficies de los órganos de la pelvis y del abdomen. El síntoma principal es dolor durante menstruación, que médicamente es conocido como dismenorrea. Otros síntomas incluyen la dificultad para concebir y dolor pélvico crónico o

constante. Se estima que la endometriosis afecta a 1 de cada 10 mujeres en edad reproductiva alrededor del mundo, incluyendo aproximadamente a 9 millones de mujeres en los Estados Unidos y a 50 mil en Puerto Rico. Aunque la causa de la endometriosis no ha sido determinada, se ha identificado que factores genéticos, ambientales e inmunológicos juegan un papel importante en el desarrollo de la enfermedad. Actualmente estos factores están siendo investigados por la Dra. Idhaliz Flores Caldera [5] y sus colaboradores en la Universidad de las Ciencias de la Salud de Ponce [6].

La Dra. Idhaliz Flores Caldera es natural de Coamo y desde temprana edad demostró interés por las ciencias y el inglés. Idhaliz ingresó a la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez [7] donde obtuvo su bachillerato en ciencias con especialidad en microbiología industrial. Su primer contacto con la clase de microbiología, le fascinó y despertó en ella la curiosidad sobre el mundo microscópico que nos rodea. Al comprender que mediante una carrera científica podía afectar de manera positiva la vida de muchos pacientes se sintió muy motivada para continuar estudios graduados. En 1988 culminó su bachillerato y por su excelente desempeño académico, recibió el Premio Charles Darwin otorgado al mejor estudiante del departamento de Biología. Posteriormente, se trasladó a New Jersey donde completó estudios doctorales en la Universidad de Rutgers [8]. Para su disertación estudió la terapia genética del cáncer e investigó cómo células que causan tumores pueden ser modificadas genéticamente y ser usadas como “vacunas” para aumentar respuestas inmunológicas, del propio cuerpo, en contra de los tumores.



La Dra. Idhaliz Flores y su grupo de investigación en la conferencia de la Sociedad de Investigación Reproductiva en Toronto, Canadá. Fot cortesía de la Dra. Flores.

En 1994 comenzó a trabajar como catedrática auxiliar en el Departamento de Microbiología en la Escuela de Medicina de Ponce. Durante 15 años enseñó cursos de genética molecular, parasitología y bacteriología. En 2010 recibió el título de profesora de los departamentos de Ciencias Clínicas y de Ciencias Básicas. En el primero, forma parte del programa de obstetricia y ginecología donde dicta el curso *Conceptos Actuales de la Patofisiología de la Endometriosis* para estudiantes de medicina. Como profesora de ciencias básicas, además de los cursos medulares, enseña *Ética Médica* donde discute la investigación con sujetos humanos y la ética de la nueva genética. Su compromiso con la educación ha quedado demostrado al servir como mentora de los programas *STEP UP* (Short-Term Research Experience for Underrepresented Persons) y *RISE* (Research Initiative for Scientific Enhancement) que promueven las ciencias en jóvenes de escuela superior y subgraduados, respectivamente. Ha graduado 7 estudiantes doctorales, 1 de maestría y ha servido como consejera de una decena de estudiantes graduados.

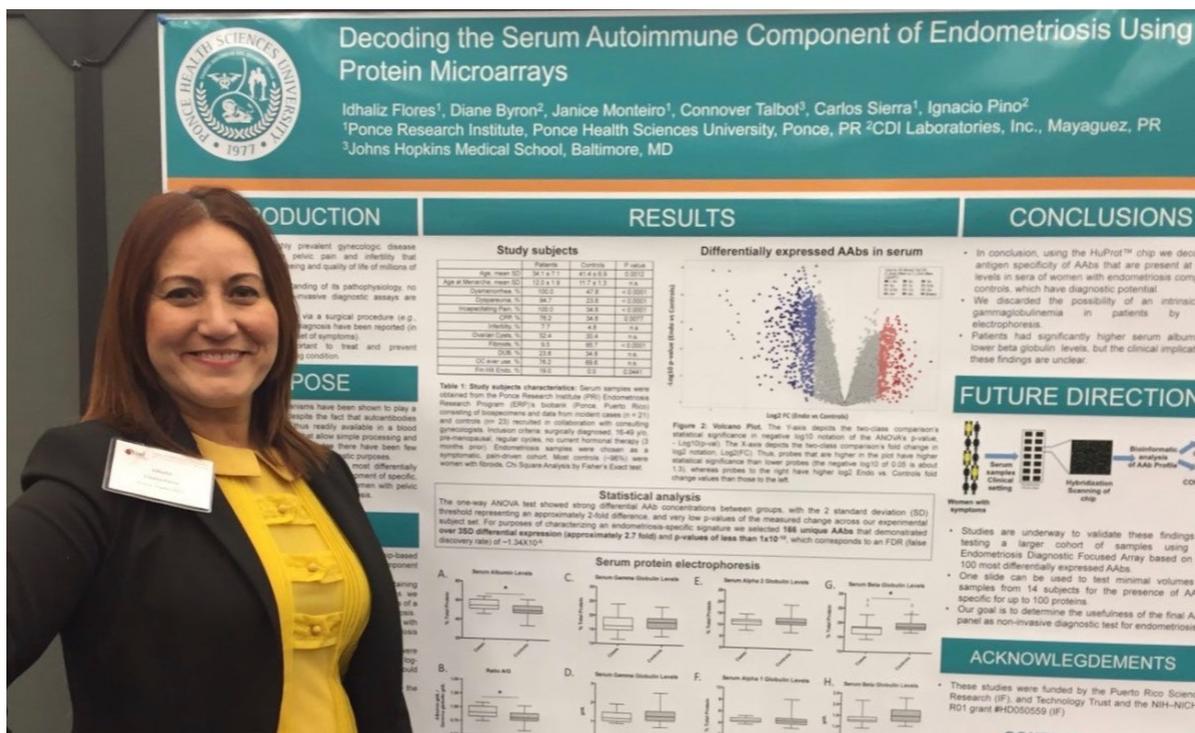
Además de su rol como educadora, la Dra. Flores está interesada en identificar biomarcadores [9] específicos y sensitivos que puedan ser utilizados para el diagnóstico de la endometriosis pues actualmente, sólo se diagnostica mediante cirugía (laparoscopia). Igualmente, su laboratorio busca entender los mecanismos genéticos y epigenéticos [10] que llevan al desarrollo de esta condición.



Estudiantes del Programa de Investigación de Endometriosis. Foto cortesía de la Dra. Flores.

Su pasión por entender las bases biológicas de la endometriosis surgió luego de ser diagnosticada con esta enfermedad en los años 1990s. Luego de su diagnóstico buscó información, pero ésta era escasa. Por lo tanto, consideró que su entrenamiento en el campo de biología y su interés le ayudarían a investigar para entender mejor la condición que sufría y al mismo tiempo le permitiría ayudar a otras mujeres.

Así en el 1997, comenzó a dirigir un programa de investigación sobre la epidemiología de la endometriosis en Puerto Rico y desde ese mismo tiempo ha recibido fondos del Instituto Nacional de la Salud [11] (NIH, por sus siglas en inglés). Recientemente, recibió fondos del Fideicomiso para Ciencia, Tecnología e Investigación de Puerto Rico [12] (PRRST, por sus siglas en inglés) para desarrollar diagnósticos de endometriosis que no sean invasivos. Sus trabajos y colaboraciones han sido presentadas en más de un centenar de conferencias científicas locales, nacionales e internacionales y han sido publicados en decenas de revistas científicas. También ha participado en la creación de terapias y metodologías patentizadas para identificar y diagnosticar endometriosis, y tratar tumores sólidos.



La Dra. Flores presentando su afiche de investigación. Foto suministrada por la Dra. Flores.

Uno de los temas investigados recientemente por la Dra. Flores ha sido el efecto que tienen la ansiedad y el estrés en la endometriosis [13]. En el 2012, colaboró con las doctoras Marielly Cuevas, Kenira J. Thompson, Dinah Ramos-Ortolaza, Annelyn Torres-Reverón y Caroline Appleyard, en un estudio que indicó que el estrés contribuye al desarrollo y severidad de la endometriosis. Tres años más tarde, un estudio dirigido por la Dra. Appleyard no sólo corroboró el efecto negativo que tiene el estrés en la endometriosis, si no que demonstró que controlar la

tensión modula el comportamiento y la patofisiología de esta enfermedad [14].

Su compromiso de ayudar a otras mujeres que padecen de endometriosis queda evidenciado en su labor fuera del laboratorio. La Dra. Flores es un miembro fundador de la Fundación Puertorriqueña de Pacientes con Endometriosis [15] y es organizadora del primer grupo de pacientes con dicha condición en Puerto Rico. Además, se dedica a ofrecer talleres y seminarios para educar a pacientes con endometriosis, a familiares de pacientes y a profesionales de la salud sobre la condición y sobre tratamientos clínicos y holísticos (por ejemplo meditación, masajes, acupuntura). El objetivo de llevar a cabo estos talleres es dejar claro que la endometriosis “no es changuería”, si no una condición dolorosa que afecta a un alto porcentaje de mujeres en edad reproductiva.



Borinqueñas unidas en contra de la endometriosis. Foto cortesía de la Dra. Flores.

Al preguntarle a la Dra. Flores cómo ha sido la trayectoria de su carrera académica, ésta reconoce que una carrera en la academia es dinámica, está llena de retos, pero es satisfactoria y nunca es aburrida. Comparte que para tener éxito en las ciencias debes reconocer tus límites personales y trabajar para mejorarlos; encontrar lo que te apasiona y hacer buen manejo de tu tiempo. Para esto sugiere, tener un buen sistema de apoyo (familiares, amigos, colegas) y ser estructurado. Es decir, organizar responsabilidades, tener horarios o días destinados para actividades específicas y sobretodo tener tiempo para relajarse y distraerse.

Si quieres conocer más acerca de la Dra. Flores o contactarla, visita su perfil [5].

Para aprender más acerca de la endometriosis y acerca de los esfuerzos de investigación de la Dra. Flores puedes escuchar su entrevista para [Mirada Científica](#) [16].



Tags:

- [endometriosis](#) [17]
- [Biological Sciences](#) [18]
- [women in science](#) [19]
- [women in STEM](#) [20]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [21]
- [Subgraduados](#) [22]
- [Graduates](#) [23]
- [Postdocs](#) [24]
- [Facultad](#) [25]

Source URL: <https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/dra-idhaliz-flores-caldera-educadora-investigadora-y-pionera-de-la-investigacion-en?language=en%27&page=20>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/monthly-story/dra-idhaliz-flores-caldera-educadora-investigadora-y-pionera-de-la-investigacion-en> [2] <https://www.cienciapr.org/es/user/lumarie> [3] https://www.cienciapr.org/sites/cienciapr.org/files/field/image/idhaliz_flores.jpg [4] <https://es.wikipedia.org/wiki/Endometriosis> [5] <http://www.cienciapr.org/en/user/iflores?language=es> [6] <http://www.psm.edu> [7] <http://www.uprm.edu/portada/> [8] <http://www.rutgers.edu> [9] <https://es.wikipedia.org/wiki/Biomarcador> [10] <https://es.wikipedia.org/wiki/Epigen%C3%A9tica> [11] <http://salud.nih.gov> [12] <http://prsciencetrust.org> [13] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22527982> [14] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4812689/> [15] <http://www.endometriosispr.net/index.php> [16] <http://www.cienciapr.org/es/podcasts/mirada-cientifica/endometriosis> [17] <https://www.cienciapr.org/es/tags/endometriosis> [18] <https://www.cienciapr.org/es/tags/biological-sciences> [19] <https://www.cienciapr.org/es/tags/women-science> [20] <https://www.cienciapr.org/es/tags/women-stem> [21] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0> [22] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0> [23] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0> [24] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0> [25] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0>