



**IRENE LUCÍA ENNIS**  
**CURRICULUM VITAE**

---

### 1. DATOS PERSONALES

*Apellido:* Ennis

*Nombres:* Irene Lucía

*Lugar y fecha de Nacimiento:* La Plata, Argentina; 03/01/1968

*Nacionalidad:* Argentina      *Estado Civil:* casada      *Hijos:* 4

*Documento de Identidad:* DNI      20.070.028

*Domicilio Real:* calle 409 N°1948 casa 4; Villa Elisa C.P.: 1894; Buenos Aires

*Teléfono particular:* 473-1585      e-mail: [iennis@med.unlp.edu.ar](mailto:iennis@med.unlp.edu.ar); [iennis19@gmail.com](mailto:iennis19@gmail.com)

*Domicilio laboral:* Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Calle: 60 y 120; La Plata C.P.: 1900; Pcia. Buenos Aires.

*Teléfono laboral:* 483-4833 int. 305      Fax:      483-4833

### 2. FORMACIÓN ACADÉMICA

2.1. Título de grado:

- Médico, expedido por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata, Marzo de 1992.

2.2. Título de doctorado:

- Doctora en Ciencias Médicas, expedido por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata, Mayo de 1999.

2.3. Especialización universitaria:

- Plan de complementación para docentes egresados de la Carrera de Docencia Universitaria Curricular, UNLP; para obtener la especialización en Docencia Universitaria, UNLP. Inicio en el año 2011, resta la presentación del Trabajo Final para completarla.

2.4. Especialización no universitaria:

- Especialista en Medicina Interna, expedido por la Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires. Asociación Médica Argentina. Marzo de 1998.

2.5. Cursos de posgrado

- Nombre: II Curso anual de Hipertensión Arterial  
Duración: anual  
Asistido o aprobado: asistido y aprobado  
Institución: Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.  
Carga horaria: 50 horas
- Nombre: Curso Universitario de Reumatología  
Duración: anual  
Asistido o aprobado: asistido y aprobado  
Institución: Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires, distrito I  
Carga horaria: 60 horas
- Nombre: Electrofisiología Cardiovascular Básica  
Duración: semanal  
Asistido o aprobado: asistido  
Institución: Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.  
Carga horaria: 9 horas
- Nombre: Principles of Epidemiology  
Duración: mensual  
Asistido o aprobado: asistido y aprobado  
Institución: The Johns Hopkins University. School of Hygiene and Public Health, EE.UU.  
Carga horaria: 90 horas
- Nombre: Introduction to Biostatistics  
Duración: mensual  
Asistido o aprobado: asistido y aprobado



Institución: The Johns Hopkins University. School of Hygiene and Public Health, EE.UU.

Carga horaria: 90 horas

- Nombre: Curso teórico-práctico de bioquímica avanzada y regulación metabólica.  
Duración: anual  
Asistido o aprobado: asistido  
Institución: Instituto de investigaciones en genética y biología molecular (INGEBI). UBA-CONICET  
Carga horaria: 200 horas

#### 2.6. Otros estudios realizados

- Ingles: First certificate in English, Cambridge University. Año 1986.

### 3. ANTECEDENTES DOCENTES

#### 3.1 Cargos docentes desempeñados

- Ayudante diplomada ad-honorem de la cátedra de Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. Marzo a diciembre de 1995.
- Ayudante diplomada rentada simple, con carácter de interino, de la cátedra de Fisiología con Biofísica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. Abril -octubre de 1996.
- Ayudante diplomada rentada simple ordinaria de la Cátedra de Fisiología con Biofísica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. 1 de noviembre de 1996 a 31 de agosto de 2000.
- Ayudante diplomada ad-honorem de la Cátedra de Medicina Interna "D" de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. Marzo 1997-Mayo 2003.
- Ayudante diplomada rentada dedicación exclusiva, ordinaria de la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. 1 de septiembre de 2003 a diciembre de 2010.
- Jefe de trabajos prácticos, dedicación exclusiva, interino, de la Cátedra de Fisiología y Física biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. 1 de Septiembre de 2000 a 30 de noviembre de 2009.
- Jefe de trabajos prácticos, dedicación exclusiva, ordinaria, de la Cátedra de Fisiología y Física biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. Diciembre de 2009 al 19 de diciembre de 2013.
- Profesor Adjunto con dedicación exclusiva, interino, de la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. 1 de abril de 2009 al 19 de diciembre de 2013 (Resolución 584/09).
- Profesor Adjunto Ordinario con dedicación exclusiva, de la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. 19 de diciembre de 2013- 1 de septimbre de 2016. (Resolución 171/14)
- Coordinadora de la Tecnicatura en Prácticas Cardiológicas (equiparada a Profesor Titular rentado simple) de la Escuela de Recursos Humanos del Equipo de Salud (EURHES) de la Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Desde 1º de agosto de 2014 al 31 de marzo de 2017. (Expediente N° 800-1803/14. Resolución 610/14).
- Profesor Asociado rentado dedicación exclusiva de la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. 01 de septiembre de 2016 – a la actualidad. (Expediente N°800-7.221/15. Res 797/16)

### 4. ACTIVIDAD Y PRODUCCIÓN EN DOCENCIA

#### 4.1. Carrera docente universitaria

- Docente Universitario Autorizado. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP; Octubre de 2009 (Ref. Acto Resolutivo N° 420).

#### 4.2. Docencia en carreras de posgrado

- Coordinadora del área clínica de la Maestría en Investigación Biomédica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. 2016 - a la actualidad.
- Docente del curso: Metodología de la Investigación Científica de la Maestría en Investigación Biomédica de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP; 2014 - a la actualidad.
- Docente del curso: Metodología de la Investigación Científica en el Magister de Ultrasonido en Cardiología la Maestría en Investigación Biomédica, Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP; 2012 - a la actualidad.



#### 4.3. Otra docencia en grado y postgrado

- Relatora del Minicurso “Cardiología Molecular” durante el XVIII Congreso de la Federación Argentina de Cardiología y VI Reunión de la Sección Latinoamericana de la ISHR. Mayo, 1999. Buenos Aires, Argentina
- Relatora del IX Curso Anual de Hipertensión Arterial, organizado por el Centro de Investigaciones Cardiovasculares, UNLP. Disertante y Secretaria. Octubre 2001.
- Relatora sobre los temas: “Fisiopatología de la Insuficiencia Cardíaca” y “Terapia Génica en la Insuficiencia Cardíaca” durante las Jornadas Interuniversitarias: Aprendizaje Integrado de la Insuficiencia Cardíaca, organizadas por el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de La Plata. Noviembre, 2001. La Plata, Argentina.
- Relatora sobre el tema: “La biología molecular como terapéutica en la Insuficiencia Cardíaca” durante el Curso de Insuficiencia Cardíaca del programa de Actualización Continuada de post grado en Cardiología, del Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito I. La Plata, Buenos Aires, Noviembre 2003. Disertante sobre el tema: “Fisiopatología y bases moleculares del desarrollo de la hipertrofia cardíaca”, en el marco del Ciclo de actualización y capacitación para estudiantes de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. La Plata, 26 de agosto de 2004.
- Relatora del XII Curso Anual de Hipertensión Arterial, organizado por el Centro de Investigaciones Cardiovasculares, UNLP. Tema: Sistema renina-angiotensina-aldosterona y regulación de la presión arterial. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. La Plata, 5 de diciembre de 2005.
- Relatora del “Curso de capacitación en hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular” para médicos residentes, abordando la temática “Fisiopatología de la HA, primera parte”. La Plata, 19 de mayo de 2010.
- Relatora del Curso Nacional bianual de Hipertensión Arterial organizado por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), abordando la temática “Hipertrofia cardíaca: aspectos fisiológicos y moleculares”. Buenos Aires, años 2010, 2012, 2014, 2016.
- Secretaria del Curso Nacional Bianual de Hipertensión Arterial organizado por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), sede La Plata. Mayo de 2011 a noviembre de 2012.
- Disertante del Curso “Principios de Neurociencias” organizado por los Departamentos de Ciencias Morfológicas y de Ciencias Fisiológicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. Marzo de 2012 (32 hs. de duración con evaluación final).

#### 4.4. Integrante de Jurado de concursos docentes

- Miembro titular de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 9 Ayudantes Alumnos rentados simples. Diciembre de 1996. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
- Miembro titular de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 1 Jefe de Trabajos Prácticos rentado simple. Septiembre de 2003. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
- Miembro titular de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 3 Ayudantes Alumnos rentados simples. Septiembre de 2003. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
- Miembro titular de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 1 Ayudante Diplomado rentado simple. Agosto de 2005. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP
- Miembro suplente de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 1 Profesor Adjunto rentado simple. Febrero de 2006. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
- Miembro titular de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 6 Ayudantes Alumnos rentados simples. Marzo de 2006. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
- Miembro titular de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 1 Ayudante Diplomado rentado simple. Abril de 2006. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
- Miembro titular de la comisión asesora del concurso para proveer a la Cátedra de Bioquímica y biología molecular de tres (3) cargos de Ayudante Alumno rentado simple. Marzo de 2009. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Exp 800-10936/07.



- Miembro titular del jurado para el concurso para proveer a la Cátedra de Fisiología y Física Biológica de 1 jefe de Trabajos Prácticos rentado semidedicación. Mayo de 2014. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Exp 800-15803/13
- 4.5. Dirección de pasantes
- Directora de la estudiante de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata Mariana Boxer en el Programa de Entrenamiento y Apoyo a la Investigación para Estudiantes, UNLP; en el marco del Proyecto: M144 Factores de riesgo cardiovascular en edades tempranas de la vida: Estudio de la prevalencia de hipertensión arterial, pre-hipertensión e hipertrofia ventricular izquierda en niños, adolescentes y jóvenes. Acreditado por UNLP. Desde 01/03/2011 al 30/12/2011.
  - Directora de la estudiante de la Fac. de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata Laura Victoria Suarez Stanganelli durante la pasantía de investigación de pregrado en el marco del convenio entre la Asociación de Estudiantes de Medicina de La Plata y la Fac. de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata. Período: septiembre a diciembre de 2011.
  - Directora del médico residente Sergio Ariel Silvestrini durante la pasantía de investigación en el marco del convenio entre el Centro de Investigaciones Cardiovasculares UNLP-CONICET y el Hospital Italiano de La Plata-UNLP. Período: octubre de 2013 a febrero de 2014.
- 4.6. Integrante de Tribunales de Tesis de posgrado
- Miembro titular del jurado para la defensa de la Tesis de la Maestría en Plantas Medicinales de la Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Título de la Tesis: “Actividad antioxidante y efecto cardioprotector de *Ilex brasiliensis*: un estudio comparativo con *Ilex paraguariensis* (yerba mate)”. Tesista: Qco. Guillermo Schinella. Director: Dra. Silvia Laura Debenedetti. Fecha de defensa: 4 de noviembre de 2014. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. La Plata, Argentina.
  - Miembro del jurado encargado de evaluar el trabajo de Tesis doctoral titulado: “Desarrollo de un método de cultivo de células madre residentes en el corazón y en el músculo esquelético y su potencial para la regeneración miocárdica y angiogénesis”, perteneciente a la Licenciada en Cs. Biológicas Diana E Sepulveda; y Director: Dr. Ruben Laguens. Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, 24 de febrero de 2015.
- 4.7. Integrante de Comisiones evaluadoras en organismos de acreditación y/o evaluación.
- Participación como especialista en el proceso de evaluación del Concurso de Ingreso a la Carrera del Investigador Científico, a pedido de la Comisión Asesora de CIENCIAS MEDICAS, CONICET. Años 2007; 2009; 2011.
  - Participación como especialista en el proceso de evaluación de solicitudes de promoción en la Carrera del Investigador Científico, a pedido de la Comisión Asesora de CIENCIAS MEDICAS, CONICET. Años 2008; 2009; 2010.
  - Participación como especialista en el proceso de evaluación de la nueva Programación de PROYECTOS UBACYT 2010-2012 De Grupos en Formación; a pedido de la Comisión Asesora de CIENCIAS DE LA SALUD HUMANA, Universidad Nacional de Buenos Aires. Marzo-Abril de 2010.
  - Miembro de la Comisión Asesora Técnica "Ad-Hoc" de CIENCIAS NATURALES para la evaluación de los Subsidios para Viajes y/o Estadías (Junio-Noviembre 2010) de la Universidad Nacional de La Plata.
  - Miembro de la Comisión Asesora Técnica "Ad-Hoc" de CIENCIAS NATURALES para la evaluación de los Subsidios para Viajes y/o Estadías Julio 2011-junio 2012 de la Universidad Nacional de La Plata.
  - Participación como especialista en el proceso de evaluación de Proyectos de Investigación de Proyectos UBACYT 2011-2014 Investigadores Jóvenes, a pedido de la Comisión Asesora de Ciencias de la Salud Humana, Universidad Nacional de Buenos Aires. Marzo-Abril 2011.
  - Miembro titular de la Comisión Asesora de Ciencias Médicas para Becas de CONICET. Mayo de 2011-noviembre de 2012.
  - Integrante de la Comisión ad hoc del Área Ciencias Clínicas y Salud Pública, correspondiente a la convocatoria PICT 2013; Agencia Nacional de Promoción Científica y tecnológica (ANPCYT). Abril de 2014.
  - Participación como especialista externo en la evaluación de la Programación PROYECTOS UBACYT 2013-2016 de Grupos en Formación.



- Participación como especialista externo en la evaluación de la Programación PROYECTOS UBACYT 2014-2017 de Grupos Consolidados.
- Participación como especialista externo en la evaluación de la Convocatoria Ingreso a la Carrera del Investigador en Salud, a pedido de la Comisión Asesora en SALUD, CONICET. Año 2014, 2016.
- Miembro titular de la Comisión ad hoc del Área Ciencias Médicas en el marco de la convocatoria PICT 2014; Agencia Nacional de Promoción Científica y tecnológica (ANPCYT).
- Miembro del Banco de Evaluadores para las Universidades del NOA para el Proceso de Categorización Docentes Investigadores. Año 2015.

#### 4.8. Otros antecedentes en docencia

- Asistente del 3er Encuentro Nacional de Docentes de Fisiología y Física Biológica. 8 al 10 de octubre de 2014. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

### 5. ANTECEDENTES ASISTENCIALES

- Residente de Clínica Médica del HIGA San Martín de La Plata. 1992-1995.
- Jefa de residentes de Clínica Médica del HIGA San Martín de La Plata. 1995-1996.

### 6. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

#### 6.1. Cargos en investigación

- Investigador Independiente (desde 01/11/2012; Expediente N° 6287/12; Resolución 2115 del 11 de julio de 2011) de la Carrera de Investigador Científico de CONICET. Fecha y clase de ingreso: 1° de abril de 2005 (Resolución N° 2187 del 19 de Diciembre de 2003) como Investigador Asistente. Investigador Adjunto desde 01/06/2007 hasta 31/10/2012. Investigador Independiente desde 01/11/2012). Lugar de trabajo: Centro de Investigaciones Cardiovasculares, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP-CONICET.

#### 6.2. Becas obtenidas

##### 6.2.1. De posgrado en el país

- Iniciación en la investigación científica. Fecha Inicio: abril de 1996 Fecha Terminación: marzo de 1998. Lugar: Centro de Investigaciones Cardiovasculares, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP-CONICET. Institución Otorgante: Universidad Nacional de La Plata. Por concurso: Si.
- Perfeccionamiento en la investigación científica. Fecha Inicio: abril de 1998. Fecha Terminación: junio de 1999. Tema: “Efecto del estiramiento sobre la actividad del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE) en el miocardio”. Lugar: Centro de Investigaciones Cardiovasculares, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP-CONICET. Institución Otorgante: Universidad Nacional de La Plata. Por concurso: Si.

##### 6.2.2. De posgrado en el exterior

- Postdoctoral. Fecha Inicio: junio de 1999. Fecha Terminación: diciembre de 2000. Lugar: The Johns Hopkins University, Department of Cardiobiology, Baltimore, Maryland, EE.UU. Institución Otorgante: The Johns Hopkins University. Por concurso: Si.
- Postdoctoral. Fecha Inicio: 1 de junio 2002. Fecha Terminación: 30 de julio 2002. Lugar: Department of Physiology, School of Medicine, University of Florida, Gainesville, FL, USA; Institución Otorgante: Ministerio de Cultura y Educación de la Nación (FOMEC). Por concurso: Si.

#### 6.3. Tesis

- Título de la Tesis: “Mecanismos regulatorios del pH intracelular en el miocardio hipertrófico: efecto de la inhibición de la enzima convertidora” Realizada en: Centro de Investigaciones Cardiovasculares, Facultad de Ciencias Médicas. CONICET-UNLP. Director de Tesis: Dra. Maria C. Camilión de Hurtado. Calificación: Sobresaliente 10 (diez).

#### 6.4. Participación en el Programa de Incentivos para docentes-investigadores del Ministerio de Educación de La Nación, Secretaría de Políticas Universitarias.

- Fecha y categoría de ingreso: 1 de noviembre de 1999; categoría IV. Situación actual: Categoría II (desde 01/01/2010. Expediente N° 0800-002404/09; Resolución 4722). Lugar de trabajo: Centro



de Investigaciones Cardiovasculares, Cátedra de Fisiología y Física Biológica, Facultad de Ciencias Médicas, UNLP-CONICET.

## 6.5. Participación en proyectos acreditados

### 6.5.1. Proyectos dirigidos

- Subsidio para investigación “Ramón Carrillo – Arturo Oñativia” Mayo de 2003 a mayo de 2004, del Ministerio de Salud de la Nación. Proyecto: “*Hipertrofia cardíaca: nuevos enfoques sobre los aspectos moleculares involucrados a su desarrollo. Papel de los intercambiadores  $Na^+/H^+$  y  $Na^+/Ca^{2+}$* ”. Monto: \$20000.
- PICT-2002-05-12716. Proyectos propuestos por investigadores jóvenes (B), de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Proyecto: “*Mecanismos intracelulares involucrados en el desarrollo de hipertrofia cardíaca*”. Monto: \$20000.
- PICT 2003-05-14565. Proyectos propuestos por investigadores jóvenes (B), de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Proyecto: Hipertrofia cardíaca: participación del intercambiador  $Na^+/H^+$  como eslabón necesario en la activación de cascadas de señalización intracelular. Período de desarrollo: 03/2005 a 02/2008. Monto: \$20000.
- Subsidio Florencio Fiorini para investigación en ciencias biomédicas 2006, de la Fundación Florencio Fiorini. Proyecto: Regresión de la hipertrofia cardíaca inducida por la inhibición del intercambiador  $Na^+/H^+$ : participación de la vía calcineurina/NFAT. Período de desarrollo: 01/06/2006- 31/05/2007. Monto: \$24.000.
- 11/M144. Factores de riesgo cardiovascular en edades tempranas de la vida: Estudio de la prevalencia de hipertensión arterial, pre-hipertensión e hipertrofia ventricular izquierda en niños, adolescentes y jóvenes. Período de desarrollo: enero de 2010 a diciembre de 2011. Proyecto acreditado por UNLP. Directora del proyecto. Monto total \$7058.
- Subsidio Florencio Fiorini para Investigación en Ciencias Biomédicas 2011, de la Fundación Florencio Fiorini. Proyecto: “*Hipertrofia cardíaca fisiológica vs. patológica: ¿fenotipo o genotipo? Vías de señalización intracelular involucradas*”. Monto: \$ 36.000. Período de desarrollo: 08/07/2011- 07/07/2012.
- Subsidio para viaje y/o estancias 2013 de la UNLP; para asistir al ISHR XXI World Congress, 30 de junio-4 de julio de 2013. San Diego, California, EE.UU. Monto \$9100.
- Proyecto PICT 2012-2907. Título: La fosforilación inhibitoria del NHE-1 por Akt evitaría la hiperactividad del intercambiador inducida por el estiramiento del miocardio. Monto: \$149.760. Período de desarrollo: 2014-2016. Resolución N° 141/13.
- 11/M165 Hipertrofia cardíaca fisiológica: caracterización funcional, estructural y molecular. Período de desarrollo: enero de 2012 a diciembre de 2015. Proyecto acreditado por UNLP. Directora del proyecto. Monto asignado hasta 2014 \$24.098.
- Proyecto PIP 2013-2015. Título: Evaluación del efecto del silenciamiento génico del intercambiador sodio-hidrógeno cardíaco sobre la hipertrofia cardíaca patológica. Monto: \$225.000. Período de desarrollo: 2014-2017.
- Subsidio para Investigación Traslacional de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA) año 2015. Proyecto: Hipertensión arterial nocturna e insulinoresistencia: ¿es la concentración del sodio intracelular un eslabón entre ambas? Directores: Irene L. Ennis y Walter Espeche. Monto: \$80.000. Período de desarrollo: 2015-2016.
- Proyecto PICT 2012-0578. Título: Especies reactivas del oxígeno, NHE1 e hipertrofia miocárdica. Monto: 2392688,73. Período de desarrollo: 2014-2016. (Directora del proyecto a partir del 7 de marzo de 2016 en reemplazo del Dr. Horacio E. Cingolani por problemas de salud).
- PITBA 2017-Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Proyecto: Búsqueda de marcadores tempranos de riesgo de desarrollar preeclampsia: análisis de los patrones de monitoreo de la presión arterial, de la hemodinamia no invasiva y de la actividad del intercambiador sodio-hidrógeno en plaquetas de embarazadas de alto riesgo. Monto: \$1.000.000. Período de desarrollo: 27 de julio 2017- 26 de julio 2018. Director académico: Dra. Irene L. Ennis. Director ejecutivo: Dr. Martín G Salazar.
- Proyecto PICT 2016-1964. Título: Impacto del entrenamiento aeróbico sobre la hiperactividad del NHE-1 miocárdico, el estrés oxidativo y las alteraciones del metabolismo celular en un modelo de hipertrofia cardíaca patológica. Período de desarrollo: 2017-2019. Monto: \$810.000.

### 6.5.2. Proyectos codirigidos



- Proyecto PICT-2007-01031 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Título: Regulación de la actividad del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  miocárdico por fosforilación. Participación de la vía GMPc/Proteína quinasa G. Grupo responsable: Dres. Néstor G. Pérez e Irene L. Ennis. Período de desarrollo: 1/3/2009-29/2/2012. Monto \$148.440.
- Proyecto PICT-2007-01046 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Título: Participación del poro de transición de permeabilidad mitocondrial en la respuesta a la isquemia y reperfusión miocárdica de ratas SHR. Grupo responsable: Dres. Susana M Mosca e Irene L. Ennis. Período de desarrollo: 1/3/2009-29/2/2012. Monto \$173.440.
- Subsidio para investigación médica 2010 de la Fundación Alberto J. Roemmers. Título: Prevención primaria de enfermedades cardiovasculares en jóvenes. Director: Dr. Eduardo M. Escudero; co-directora: Dra. Irene L. Ennis. Período de desarrollo: diciembre de 2010-diciembre de 2011. Monto: \$25.400.
- 11/M190 Rol del cotransportador sodio/bicarbonato en dos modelos antagónicos de hipertrofia cardíaca: fisiológica vs patológica. Período de desarrollo: enero de 2016 a diciembre de 2019. Proyecto acreditado por UNLP. Director: Dr. Alejandro Aiello; co-directora Dra Irene L. Ennis.
- Proyecto PICT 2016-2289 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Título: "Relevancia de la activación del receptor del factor de crecimiento epidérmico y del estrés oxidativo en el desarrollo de hipertrofia cardíaca inducida por Angiotensina II". Período de desarrollo: 2017-2020. Monto \$960.000

#### 6.5.3. Integrante de proyectos

- 11/M059. Fisiología y farmacología del músculo cardíaco, liso y esquelético Período: mayo de 1997- diciembre de 2000. Proyecto acreditado por UNLP.
- 11/M058. Hipertensión arterial. Aspectos epidemiológicos y fisiopatológicos. Período: mayo de 1997 a abril de 2000. Proyecto acreditado por UNLP.
- 11/M092. Fisiología y Farmacología del músculo cardíaco y esquelético Período: Período: enero de 2001 a diciembre de 2005. Proyecto acreditado por UNLP. Participación como Investigador Formado.
- Subsidio en Apoyo al Proyecto de Investigación en Biología Molecular. Título: "Identificación de las isoformas funcionalmente activas del intercambiador  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$   $\text{Na}^+$ -independiente (AE) en el miocardio ventricular". Otorgado por Fundación Antorchas, Argentina. Mayo de 2004, duración 1 año.
- Integrante del Proyecto PICT 05-08512 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Título: "El intercambiador  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  en fisiología y farmacología cardiovascular". Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Director: Dr. Horacio E. Cingolani. Período septiembre 2002-2007. Monto \$ 102.662.
- Integrante del Proyecto PICT 05-12412 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Título: "Activación del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  e inducción del modo de funcionamiento inverso del  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  por endotelina: Rol en el efecto inotrópico positivo de Angiotensina II". Período de desarrollo: 02/01/2004 a 30/06/2008. Grupo responsable: Dres. M.C. Camilión de Hurtado y N.G. Pérez. Monto \$ 139.000.
- Integrante del Proyecto PIP No 5141 del CONICET. Interrelación entre el intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE-1), el intercambiador  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  (NCX) y el stress oxidativo en músculo cardíaco. Período de desarrollo: 02/01/2005 a 31/12/2008. Director: Dr. H. E. Cingolani. Monto \$ 270.000
- Integrante del Proyecto PICT 05-38057 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Título: "Mecanismos fisiopatológicos en hipertrofia ventricular". Período de desarrollo: 23/03/07 al 23/03/2010. Director: Dr. H. E. Cingolani. Monto \$ 262.576.
- 11/M111 Interrelación entre el intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE-1), el intercambiador  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  (NCX) y el stress oxidativo en músculo cardíaco. Período de desarrollo: enero de 2006 a diciembre de 2009. Proyecto acreditado por UNLP. Participación como Investigador Formado. Monto: \$45222.
- 11/M143. Rol fisiopatológico de las señales intracelulares disparadas por Angiotensina II, Endotelina y aldosterona en el músculo cardíaco. Período de desarrollo: enero de 2010 a diciembre de 2013. Proyecto acreditado por UNLP. Participación como Investigador Formado. Monto: \$74804.
- 11/M176 Estudio de las vías de señalización intracelular involucradas en el desarrollo de hipertrofia cardíaca patológica en modelos experimentales in vivo: papel del estrés oxidativo y el intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  cardíaco. Período de desarrollo: 1 de enero de 2014 a 31 de diciembre de



2017. Proyecto acreditado por UNLP. Participación como Investigador Formado. Monto año 2014: \$ 41536; 2015: \$50310; 2016: \$44288.

- Proyecto P-UE 2017. Financiamiento para proyectos de Unidades Ejecutoras CONICET. Título: Investigación traslacional al servicio de la detección de nuevas herramientas de diagnóstico y terapéuticas para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca. Director: Dr. Martín G Vila-Petroff. Participación como Investigador Formado. Período de desarrollo: 2017-2021. Monto: \$1.000.000 por año.

## 7. ACTIVIDAD Y PRODUCCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### 7.1. Capítulos en Libros

1. Pérez NG, **Ennis IL** y Cingolani HE. “Bases biomoleculares y fisiopatológicas del síndrome de insuficiencia cardíaca”. En: PROCARDIO, Programa de Actualización en Cardiología. Módulo I, Primer Ciclo; págs. 15-40. Serie de Publicaciones: Sistema de Educación Médica Continua a Distancia. Editorial Médica Panamericana, 1999, Buenos Aires, Argentina. ISSN 1514-9218.
2. Camilión de Hurtado MC, Pérez NG, **Ennis IL**, Alvarez BV, Cingolani HE. “Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger and myocardial hypertrophy”. En: “Signal Transduction and Cardiac Hypertrophy”; págs. 125-135. Kluwer Academic Publishers, Boston, USA, 2002. Editado por: Dhalla NS, Hryshko L, Kardami E, Singal PK. ISBN 1-4020-7218-X
3. Cingolani HE, Pérez NG, **Ennis IL**, Camilión de Hurtado MC. “Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger activation by myocardial stretch: An autocrine/paracrine loop”. En: “The Sodium-Hydrogen Exchanger. From molecule to its role in disease”, capítulo 9 pág 255-262, Kluwer Academic Publishers, Boston, USA, 2003. Editado por: Karmazyn M, Avkiran M y Fliegel L. ISBN 1402074743.
4. Cingolani HE, Aiello EA, Perez NG, **Ennis IL**, Camilion de Hurtado MC. The Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger as the main protagonist following myocardial stretch: The Anrep effect and myocardial hypertrophy. En: “Mechanosensitivity in Cells and Tissues”. Academia Moscow, págs 271-290, 2005. Editado por Andre Kamkin e Irina Kiseleva. ISBN 5-7695-2590-8.
5. **Ennis IL**, Escudero EM. Hipertrofia cardíaca. En: Tratado de Cardiología de la Federación Argentina de Cardiología; Sección Hipertensión Arterial. Directores: Dr. Fernando de la Serna y Horacio E Cingolani. Edición electrónica. 2008.  
<http://www.fac.org.ar/1/publicaciones/libros/tratfac/index.php>
6. Cingolani HE, Pérez NG, Caldiz CI, Garciarena CD, De Giusti VC, Correa MV, Villa-Abrille MC, Yeves AM, **Ennis IL**, Chiappe de Cingolani G, Aiello EA. Early hypertrophic signals after myocardial stretch. Role of reactive oxygen species and the sodium/hydrogen exchanger. En: Mechanosensitivity in Cells and Tissues: Mechanosensitivity of the heart. Editado por Andre Kamkin e Irina Kiseleva. Editorial Springer, Moscú, Rusia, páginas 327-371, 2009. ISBN:9048128498.
7. Cingolani HE, Aiello EA, Pérez NG, **Ennis IL**. Señales intracelulares que siguen al estiramiento miocárdico y conducen a la hipertrofia. En: Fisiopatología Cardiovascular. Bases Racionales para la Terapéutica, págs. 177-187. Editorial Corpus, Rosario, Argentina. ISBN 978-950-9030-02-2, 2010. Directores: Ricardo J. Gelpi y Martín Donato, co-directores: Celina Morales y Liliana Grinfeld.
8. Cingolani HE, Villa-Abrille MC, Caldiz CI, **Ennis IL**, Cingolani OH, Morgan PE, Aiello EA and Pérez NG. Early activation of intracellular signals after myocardial stretch: Anrep effect, myocardial hypertrophy and heart failure. En: Mechanically Gated Channels and their Regulation. Editado por Andre Kamkin e Irina Kiseleva. Editorial Springer, Moscú, Rusia, 2012. ISBN:9048128498.
9. **Ennis IL** y Villa-Abrille MC. Receptores y mecanismos de transducción de señales. En: Hipertensión Epidemiología, fisiología, fisiopatología, diagnóstico y terapéutica. Editorial Inter-Médica, Buenos Aires, Argentina. Editores: Hernán Gómez-Llambí y Daniel Piskorz. Pág. 70-75. ISBN: 978-950-555-415-7; 2013.
10. **Ennis IL** y Yeves AM. Fisiopatología de la hipertrofia cardíaca: hipertrofia cardíaca fisiológica y patológica. En: Hipertensión Epidemiología, fisiología, fisiopatología, diagnóstico y terapéutica. Editorial Inter-Médica, Buenos Aires, Argentina. Editores: Hernán Gómez-Llambí y Daniel Piskorz. Pág. 304-309. ISBN: 978-950-555-415-7; 2013.
11. Escudero EM y **Ennis IL**. Interacción neurohumoral en el control del corazón insuficiente. En: Neurocardiología: Aspectos Fisiopatológicos e Implicancias Clínicas. Editorial Elsevier. Editores: Ricardo Gelpi y Bruno Buchholz. 2017. En prensa.





## 7.2. Publicaciones Científicas

### 7.2.1. En revistas internacionales con referato

1. **Ennis IL**, Alvarez BV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Enalapril induces regression of cardiac hypertrophy and normalization of pHi regulatory mechanisms. *Hypertension*; 31(4):961-967, 1998.
2. Camilión de Hurtado MC, Alvarez BV, Pérez NG, **Ennis IL**, Cingolani HE. Angiotensin II activates Na<sup>+</sup>-independent Cl<sup>-</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> exchange in ventricular myocardium. *Circulation Research*; 82(4):473-481, 1998.
3. Cingolani HE, Alvarez BV, **Ennis IL**, Camilión de Hurtado MC. Stretch-induced alkalinization of feline papillary muscle: An autocrine-paracrine system. *Circulation Research*; 83(8):775-780, 1998.
4. Alvarez BV, Pérez NG, **Ennis IL**, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Mechanisms underlying the increase in force and Ca(2+) transient that follow stretch of cardiac muscle: a possible explanation of the Anrep effect. *Circ Res*; 85(8):716-722, 1999.
5. Camilión de Hurtado MC, Alvarez BV, **Ennis IL**, Cingolani HE. Stimulation of myocardial Na<sup>+</sup>-independent Cl<sup>-</sup>-HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> exchanger by angiotensin II is mediated by endogenous endothelin. *Circulation Research*; 86(6):622-627, 2000.
6. Li RA, **Ennis IL**, Velez P, Tomaselli GF, Marban E. Novel structural determinants of μ-conotoxin block in rat skeletal muscle Na<sup>+</sup> channels. *J Biol Chem*; 275(36):27551-27558, 2000.
7. Li RA, **Ennis IL**, Tomaselli GF, French R, Marbán E. Latent specificity of molecular recognition in sodium channels engineered to discriminate between two “indistinguishable” μ-conotoxins. *Biochemistry*; 40(20):6002-8, 2001.
8. Li RA, **Ennis IL**, Tomaselli GF, French R, Marbán E. Clockwise domain arrangement of the sodium channel revealed by the docking orientation of μ-conotoxin. *J Biol Chem*; 276(14):11072-11077, 2001.
9. **Ennis IL**, Li RA, Murphy AM, Marbán E, Nuss HB. Dual gene therapy with SERCA1 and Kir2.1 abbreviates excitation without suppressing contractility. *J Clin Invest*; 109:393-400, 2002.
10. Li RA, **Ennis IL**, Tomaselli GF, Marbán E. Structural basis of differences in isoform-specific gating and lidocaine block between cardiac and skeletal muscle sodium channels. *Mol Pharmacol*; 61(1):136-141; 2002.
11. Alvarez BV, **Ennis IL**, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Effects of antihypertensive therapy on cardiac Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger activity and hypertrophy in SHR. *Can J Cardiol*; 18(6):667-72, 2002.
12. Camilión de Hurtado MC, **Ennis IL**, Pérez NG, Chiappe de Cingolani GE, Morgan P, Cingolani HE. Upregulation of myocardial Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger induced by chronic treatment with a selective inhibitor. *J Mol Cell Cardiol*; 34(11):1539-1547, 2002.
13. Li RA, **Ennis IL**, Xue T, Nguyen HM, Tomaselli GF, Goldin AL, Marban E. Molecular basis of isoform specific μ-conotoxin block of cardiac, skeletal muscle, and brain Na<sup>+</sup> channels. *J Biol Chem*; 278(10):8717-8724, 2003.
14. **Ennis IL**, Escudero EM, Console GM, Camihort G, Gomez Dumm C, Seidler RW, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Regression of isoproterenol-induced cardiac hypertrophy by Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger inhibition. *Hypertension*; 41(6):1324-1329, 2003.
15. Xue T, **Ennis IL**, Sato K, French RJ, Li RA. Novel Interactions Identified between μ-Conotoxin and the Na<sup>+</sup> Channel Domain I P-loop: Implications for Toxin-Pore Binding Geometry. *Biophys J*; 85(4):2299-310, 2003.
17. Cingolani HE, **Ennis IL**, Mosca SM. NHE-1 and NHE-6 activities, ischemic and reperfusion injury. *Circ Res*; 93:694-696, 2003.
18. Cingolani HE, Chiappe GE, **Ennis IL**, Morgan PE, Alvarez BV, Casey JR, Dulce RA, Perez NG, Camilión de Hurtado MC. Influence of Na<sup>+</sup>-independent Cl<sup>-</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> exchange on the slow force response to myocardial stretch. *Circ Res*, 93:1082-1088, 2003.
19. **Ennis IL**, Garciarena CD, Perez NG, Dulce RA, Camilion de Hurtado MC, Cingolani HE. Endothelin isoforms and the response to myocardial stretch. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 288:H2925-H2930, 2005.
20. Chiappe de Cingolani G, **Ennis IL**, Morgan PE, Alvarez BV, Casey JR, Camilion de Hurtado MC. Involvement of AE3 isoform of Na<sup>+</sup> independent Cl<sup>-</sup>/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> exchanger in myocardial pHi recovery from intracellular alkalinization. *Life Science*, 78:3018-3026, 2006.
21. Cingolani HE, Villa-Abrille MC, Cornelli M, Nolly A, **Ennis IL**, Garciarena CD, Suburo AM, Torbidoni V, Correa MV, Camilión de Hurtado MC, Aiello EA. The positive inotropic effect of angiotensin II: role of endothelin-1 and reactive oxygen species. *Hypertension*, 47:727-734, 2006.
22. Dulce RA, Hurtado C, **Ennis IL**, Garciarena CD, Alvarez MC, Caldiz C, Pierce G, Portiansky EL,



- Chiappe de Cingolani GE, Camilion de Hurtado MC. Endothelin-1 induced hypertrophic effect in neonatal rat cardiomyocytes: Involvement of Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> and Na<sup>+</sup>/Ca<sup>2+</sup> exchangers. *J Mol Cell Cardiol.*, 41:807-815, 2006.
23. Cingolani HE and **Ennis IL**. Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger, cardiac overload and myocardial hypertrophy. *Circulation*, 115:1090-1100; 2007.
  24. **Ennis IL**, Garcarena CD, Escudero EM, Pérez NG, Dulce RA, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Normalization of the calcineurin pathway underlies the regression of hypertensive hypertrophy induced by NHE-1 inhibition. *Can J Physiol Pharmacol*, 85:1-10;2007.
  25. Pérez NG, Piaggio MR, **Ennis IL**, Garcarena CD, Morales C, Escudero EM, Cingolani OH, Chiappe de Cingolani G, Yang X-P, Cingolani HE. Phosphodiesterase 5A inhibition induces Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger blockade and protection against myocardial infarction. *Hypertension* 49(5):1095-1103, 2007.
  26. **Ennis IL**, Cingolani HE, Garcarena CD, Camilión de Hurtado MC, Villa-Abrille MC, Aiello EA and Pérez NG. From Anrep's Phenomenon to myocardial hypertrophy: Role of the Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger. *Current Cardiology Reviews*. 2007 3:149-164, 2007.
  27. Caldiz CI, Garcarena CD, Dulce RA, Novaretto LP, Yeves AM, **Ennis IL**, Cingolani HE, Chiappe de Cingolani G, Pérez NG. Mitochondrial reactive oxygen species activate the slow force response to stretch. *J Physiol*, 584(Pt 3):895-905, 2007.
  28. Cingolani HE, Pérez NG, Aiello EA, **Ennis IL**, Garcarena CD, Villa-Abrille MC, Dulce RA, Caldiz CI, Yeves AM, Correa MV, Nolly MB, Chiappe de Cingolani G. Early signals after stretch leading to cardiac hypertrophy. Key role of NHE-1. *Frontiers in Bioscience* 13: 7096-7114, 2008.
  29. Garcarena CD, Caldiz CI, Correa MV, Schinella GR, Mosca SM, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, **Ennis IL**. Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger-1 inhibitors decrease myocardial superoxide production via direct mitochondrial action. *J Appl Physiol*, 105:1706-1713, 2008.
  30. Garcarena CD, Caldiz CI, Portiansky EL, Chiappe de Cingolani GE, **Ennis IL**. Chronic NHE-1 blockade induces an antiapoptotic effect in the hypertrophied heart. *J Appl Physiol*, 106:1325-1331, 2009.
  31. Garcarena CD, Pinilla OA, Nolly MB, Laguens RP, Escudero EM, Cingolani HE, **Ennis IL**. Endurance training in the SHR: conversion of pathologic into physiologic cardiac hypertrophy. *Hypertension*, 53:708-714, 2009.
  32. Villa-Abrille MC, Caldiz CI, **Ennis IL**, Nolly MB, Casarini MJ, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, Pérez NG. The Anrep effect requires transactivation of the epidermal growth factor receptor. *J Physiol*, 588(9): 1579-1590, 2010. Print ISSN: 0022-3751; Online ISSN: 1469-7793
  33. Yeves AM, Garcarena CD, Nolly MB, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, **Ennis IL**. Decreased Activity of the Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> Exchanger by Phosphodiesterase 5A Inhibition Is Attributed to an Increase in Protein Phosphatase Activity. *Hypertension*. 2010;56:690-695. Print ISSN: 0194-911X; Online ISSN: 1524-4563
  34. Escudero EM, Pinilla OA, **Ennis IL**. Remodelamiento ventricular izquierdo: conceptos y utilidad del ecocardiograma. *Revista brasileira de ecocardiografia e imagen cardiovascular*. 2010;23(4):55-68. ISSN 1984-3038.
  35. Diaz RG, Nolly MB, Massarutti C, Casarini MJ, Garcarena CD, **Ennis IL**, Cingolani HE, Perez NG. Phosphodiesterase 5A inhibition decreases NHE-1 activity without altering steady state pH; Role of phosphatases. *Cellular Physiology and Biochemistry*. 2010;26(4-5):531-40. ISSN 1015-8987.
  36. Cingolani HE, **Ennis IL**, Aiello EA, Perez NG. Role of autocrine/paracrine mechanisms in response to myocardial strain. *Pflügers Arch. European Journal of Physiology*. 2011; 462(1):29-38. Print ISSN: 0031-6768; Online ISSN: 1432-2013.
  37. Garcarena CD, Fantinelli JC, Caldiz CI, Chiappe de Cingolani G, **Ennis IL**, Pérez NG, Cingolani HE, Mosca SM. Myocardial reperfusion injury: Reactive oxygen species vs. NHE-1 reactivation. *Cellular Physiology and Biochemistry*. 2011;27(1):13-22.
  38. Morgan PE, Correa MV, **Ennis IL**; Diez AA, Cingolani HE, Perez NG. Silencing of sodium/hydrogen exchanger in the heart by direct injection of naked siRNA. *J Appl Physiol*. 2011; 111(2):566-72.
  39. Pérez NG, Nolly MB, Roldán MC, Villa-Abrille MC, Cingolani E, Portiansky EL, Alvarez BV, **Ennis IL**, Cingolani HE. Silencing of NHE-1 blunts the slow force response to myocardial stretch. *J Appl Physiol*. 2011; 111(3):874-880.
  40. Cingolani OH, Pérez NG, **Ennis IL**, Alvarez MC, Mosca SM, Schinella GR, Escudero EM, Cónsole G, Cingolani HE. In vivo key role of reactive oxygen species and NHE-1 activation in determining excessive cardiac hypertrophy. *Pflugers Arch. European Journal of Physiology*. 2011; 462(5):733-43.



41. De Giusti VC, Nolly MB, Yeves AM, Caldiz CI, Villa-Abrille MC, Chiappe de Cingolani GE, **Ennis IL**, Cingolani HE, Aiello EA. Aldosterone stimulates the cardiac  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger via transactivation of the epidermal growth factor receptor. *Hypertension*. 2011; 58(5):912-9.
  42. Caldiz CI, Díaz RG, Nolly MB, Chiappe de Cingolani GE, **Ennis IL**, Cingolani HE, Pérez NG. Mineralocorticoid receptor activation is crucial in the signalling pathway leading to the Anrep effect. *J Physiol*. 2011; 589(Pt 24):6051-6061.
  43. Escudero EM, Pinilla OA, Salazar MR, **Ennis IL**. Sex-related difference in left ventricular mass in non-hypertensive young adults: role of arterial pressure. *Canadian Journal of Cardiology*. 2012;28(4):464-70
  44. Escudero EM, Pinilla OA, **Ennis IL**. Masa ventricular izquierda inapropiada en una población de adultos jóvenes. *Revista Española de Cardiología*. 2012;65(9):855-856.
  45. Cingolani HE, Pérez NG, Cingolani OH, **Ennis IL**. The Anrep effect: 100 years later. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 2013;304(2):H175-182.
  46. **Ennis IL**, Aiello EA, Cingolani HE, Pérez NG. The autocrine/paracrine loop after myocardial stretch: Mineralocorticoid receptor activation. *Curr Cardiol Rev*. 2013; 9(3):230-240.
  47. De Giusti VC, Caldiz CI, **Ennis IL**, Pérez NG, Cingolani HE, Aiello EA. Mitochondrial reactive oxygen species (ROS) as signalling molecules of intracellular pathways triggered by the cardiac renin-angiotensin II-aldosterone system (RAAS). *Frontiers in Physiology: Mitochondrial Research*. 2013 May 30;4:126.
  48. Escudero EM, Orłowski A, Díaz A, Pinilla OA, **Ennis IL**, Aiello EA. Gender differences in cardiac left ventricular mass and function: clinical and experimental observations. *Cardiol J*. 2014;21(1):53-9. doi: 10.5603/CJ.a2013.0105. Epub 2013 Aug 30.
  49. Díaz RG, Pérez NG, Morgan PE, Villa-Abrille MC, Caldiz CI, Nolly MB, Portiansky EL, **Ennis IL**, Cingolani HE. Myocardial mineralocorticoid receptor activation by stretching and its' functional consequences. *Hypertension*. 2014 Jan;63(1):112-8. doi: 0.1161/HYPERTENSIONAHA.113.01726. Epub 2013 Oct 14.
  50. Nolly MB; Caldiz CI; Yeves AM; Villa-Abrille MC; Morgan PE; Nicolas Amado Mondaca; Enrique L. Portiansky; Chiappe de Cingolani GE; Cingolani HE; **Ennis IL**. The Signaling Pathway for Aldosterone-induced Mitochondrial Production of Superoxide Anion in the Myocardium. *J Mol Cell Cardiol*. 2014 Feb;67:60-8. doi: 10.1016/j.yjmcc.2013.12.004. Epub 2013 Dec 16. ISSN 0022-2828.
  51. Correa MV, Nolly MB, Caldiz CI, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, **Ennis IL**. Endogenous endothelin 1 mediates angiotensin II-induced hypertrophy in electrically paced cardiac myocytes through EGFR transactivation, reactive oxygen species and NHE-1. *Pflügers Archiv - European Journal of Physiology*. 2014 Sep;466(9):1819-30. doi: 10.1007/s00424-013-1413-y. Epub 2013 Dec 11.
  52. Yeves AM, Villa-Abrille MC, Pérez NG, Medina AJ, Escudero EM, **Ennis IL**. Physiological cardiac hypertrophy: critical role of Akt in the prevention of NHE-1 hyperactivity. *J Mol Cell Cardiol*. 2014 November 76:186-195. doi: 10.1016/j.yjmcc. Epub 2014 Sep 18.
  53. Yeves AM, Caldiz CI, Aiello EA, Villa-Abrille MC, **Ennis IL**. Reactive oxygen species partially mediate the high dose angiotensin II-induced positive inotropic effect in cat ventricular myocytes. *Cardiovascular Pathology*. 2015, Jan 28. doi: 10.1016/j.carpath.2015.01.002. [Epub ahead of print]
  54. Nolly MB, Pinilla AO, **Ennis IL**, Cingolani HE, Morgan PE. Cardiac hypertrophy reduction in SHR by specific silencing of myocardial  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger. *J Appl Physiol*. 2015, Feb 118(9):1154-60. doi: 10.1152/jappphysiol.00996.2014. Epub 2015 Mar 6.
  55. **Ennis IL**, Pinilla AO, Escudero EM. Early cardiovascular changes in young people with normal and normal-high blood pressure. *Hipertensión y riesgo vascular*. 2016, Jul-Sep;33(3):86-92. doi: 10.1016/j.hipert.2016.01.001.
  56. Burgos JI, Yeves AM, Barrena JP, Portiansky EL, Vila-Petroff MG, **Ennis IL**. Nitric oxide and CaMKII: critical steps in the cardiac contractile response to IGF-1 and swim training. *J Mol Cell Cardiol*. 2017. En prensa.
- 7.2.2. En revistas nacionales con referato
1. **Ennis IL**, Gende OA, Cingolani HE. Prevalencia de Hipertensión Arterial en 3154 jóvenes estudiantes. *Medicina (Buenos Aires)*; 58:483-491, 1998.
  2. **Ennis IL**. Bases Moleculares de la Insuficiencia cardíaca. Introducción a la terapia génica. *Rev Fed Arg Cardiol*; 31(2):171-179, 2002.
  3. Villa-Abrille MC, Cingolani HE, Garcarena CD, **Ennis IL**, Aiello EA. Liberación de Endotelina-1 por Angiotensina II en miocitos cardíacos aislados. *Medicina (Buenos Aires)*, 66:229-236; 2006.



4. Escudero EM, Tufare AL, **Ennis IL**, Garciarena CD, Pinilla OA, Carranza V. Análisis ecocardiográfico del efecto de diferentes inhibidores del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  sobre estructura y función sistólica del ventrículo izquierdo en ratas espontáneamente hipertensas. *Medicina* (Buenos Aires), 66:392-398; 2006.
5. Escudero EM, Tufare AL, **Ennis IL**, Garciarena CD, Carranza VB, Pinilla OA. Análisis ecocardiográfico de los efectos de la inhibición del intercambiador sodio-hidrógeno sobre la masa y función sistólica del ventrículo izquierdo en ratas. *Rev Fed Arg Cardiol*. 2007;36:207-213. ISSN. 0326-646X.
6. Bocian JL, **Ennis IL**, Pinilla OA, Escudero EM. Evaluación de la función sistólica del ventrículo izquierdo en jóvenes y su modificación según geometría ventricular. *Insuficiencia Cardíaca*. 2010;5(3):113-119. ISSN 1852-3862.
7. **Ennis IL**. Efectores del preconditionamiento isquémico: ¿Canales  $\text{KATP}$  del sarcolema, de la mitocondria o ambos? *Rev Fed Arg Cardiol*. 2013;42:1-2. ISSN. 0326-646X.
8. Cingolani HE, **Ennis IL**. El receptor cardíaco de mineralocorticoides: Pasado, presente y futuro. *Rev Fed Arg Cardiol*. 2015;Supl. 50 aniversario. ISSN: 1666-5694.  
<http://www.fac.org.ar/2/revista/15v44s2/articulos/cingolani.php>

#### 7.2.3. Publicaciones Científicas sin referato

1. Cingolani HE, **Ennis IL**.  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger and myocardial growth. *Physiological Mini-Review*. 2005; 1(3).

#### 7.3. Presentaciones en reuniones Científicas

##### 7.3.1 Comunicaciones Científicas

1. Costa Gil JE, Vendola AM, De Marco B, Pérez ND, Bernardi R, Reggiani L, Ennis IL, Dignani G, Pizarro MB, Selvaggio G. Relación entre mediciones antropométricas sencillas para evaluar el estado nutricional y lípidos séricos en adultos jóvenes. II Congreso Uruguayo de Obesidad. III Jornadas Rioplatenses de Obesidad. Abril, 1996.
2. Álvarez BV, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Un bloqueante del intercambio  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$   $\text{Na}^+$  independiente en miocardio. XLI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Paraná, October, 1996. *Medicina* vol.56:612, 1996.
3. Ennis IL, Álvarez BV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Normalización de la hiperactividad del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  y regresión de la hipertrofia cardíaca por inhibición de la enzima convertidora. XLI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Paraná, October, 1996. *Medicina* vol.56:613, 1996.
4. Alvarez BV, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Activación del intercambiador  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$   $\text{Na}^+$  independiente por angiotensina II en miocardio. 4º Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, Buenos Aires, Noviembre, 1996. *Medicina* 56(supl II):4, 1996.
5. Ennis IL, Alvarez BV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Hiperactividad del intercambiador  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$   $\text{Na}^+$  independiente en miocardio hipertrofico: rol de la proteína quinasa C (PKC). 4º Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, Buenos Aires, Noviembre, 1996. *Medicina* 56(supl II):5, 1996.
6. Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Alvarez BV, Pérez NG, Cingolani HE. Angiotensin II activates  $\text{Na}^+$ -independent  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  exchange in ventricular myocardium. American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics Annual Meeting (ASPET 97), San Diego, CA, USA, March 1997. *The Pharmacologist* 39:77, 1997. Honoured with 1997 Losartan Travel Award granted by DuPont Pharma and Merck & Company.
7. Mattiazzi A, Pérez G, Alvarez B, Ennis I, Vila-Petroff M, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Angiotensin II-induced increase in intracellular pH is not the predominant mechanism of the positive inotropic effect of the drug. 1997 Biophysical Society Meeting, New Orleans, LO, USA, March 1997. *Biophys J* 72:A164, 1997.
8. Cingolani HE, Ennis I, Alvarez BV, Pérez NG, Camilión de Hurtado MC.  $\text{Na}^+$ -independent  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  exchange in ventricular myocardium is enhanced by angiotensin II. XIX Annual Meeting International Society for Heart Research American Section, Vancouver, Canada, 1997. *J Mol Cell Cardiol* 29:A159, 1997.
9. Camilión de Hurtado MC, Ennis IL, Alvarez BV, Cingolani HE. Effect of enalapril (E) on  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger (NHE) activity in hypertrophic myocardium. 70th Scientific Session de la American Heart Association, Orlando, USA, November, 1997. *Circulation* 96:I-406, 1997.
10. Alvarez BV, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Reversión de la hipertrofia cardíaca y



- normalización de la actividad del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$ . V Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, San Miguel de Tucumán, November, 1997.
11. Ennis IL, Gende OA, Cingolani HE. Valores de presión arterial en 2760 jóvenes: experiencia de 4 encuestas anuales. 5º Congreso de Hipertensión Arterial, San Miguel de Tucumán, November 20-22, 1997.
  12. Ennis IL, Alvarez B, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Activación del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE) por estiramiento de las fibras miocárdicas. XLII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, December 1997. *Medicina* 57(sup 4):70, 1997.
  13. Ennis IL, Alvarez BV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Stretch-induced alkalization of feline myocardium: an autocrine-paracrine system. The Sixth Antwerp-La Jolla-Kyoto Research Conference on Cardiac Function. Horizons in Heart Failure. Abril, 1998. La Jolla, California. EE.UU.
  14. Camilión de Hurtado MC, Alvarez BV, Ennis IL, Cingolani HE. Effect of Antihypertensive Therapy on Myocardial  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  Exchanger Activity. 71<sup>st</sup> Scientific Sessions, American Heart Association, Dallas, USA, noviembre 1998. *Circulation* 98:I-203, 1998.
  15. Camilión de Hurtado MC, Alvarez BV, Ennis IL, Cingolani HE. Angiotensin II-induced Myocardial Alkalization is Due to the Release of Endothelin. 71<sup>st</sup> Scientific Sessions, American Heart Association, Dallas, USA, noviembre 1998. *Circulation* 98:I-246, 1998.
  16. Cingolani HE, Ennis IL, Alvarez BV, Camilión de Hurtado MC. Increase of Myocardial  $\text{pH}_i$  by Stretch: The Signal Transduction Pathway. 71<sup>st</sup> Scientific Sessions, American Heart Association, Dallas, USA, noviembre 1998. *Circulation* 98:I-680, 1998.
  17. Ennis IL, Alvarez BV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Inhibición del intercambiador  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  independiente de  $\text{Na}^+$  en ratas hipertensas espontáneas (SHR). XVIII Congreso de la Federación Argentina de Cardiología y VI Reunión de la Sección Latinoamericana de la ISHR. Mayo, 1999. Buenos Aires, Argentina.
  18. Salas MA, Ennis IL, Mundiña C, Camilión de Hurtado MC, Laguens RP, Cingolani HE. Proteína quinasa C-epsilon (PKC-ε) en el miocardio hipertrófico de ratas espontáneamente hipertensas. XVIII Congreso de la Federación Argentina de Cardiología y VI Reunión de la Sección Latinoamericana de la ISHR. Mayo, 1999. Buenos Aires, Argentina.
  19. Alvarez BV, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Stretch of cardiac muscle activates different intracellular pH regulatory mechanisms. XVIII Congreso de la Federación Argentina de Cardiología y VI Reunión de la Sección Latinoamericana de la ISHR. Mayo, 1999. Buenos Aires, Argentina.
  20. Ennis IL, Alvarez BV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Comparison between three different antihypertensive treatments on cardiac hypertrophy of spontaneously hypertensive rats. XVIII Congreso de la Federación Argentina de Cardiología y VI Reunión de la Sección Latinoamericana de la ISHR. Mayo, 1999. Buenos Aires, Argentina.
  21. Pérez NG, Ennis IL, Alvarez BV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Activation of the  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger underlies the slow increase in force (SIF) that follows myocardial stretch. Scientific Conference on Molecular, Cellular, and Integrated Physiological Approaches to the Failing Heart. Agosto, 1999. Snowbird Conference Center, Salt Lake City, Utah, USA.
  22. Alvarez BV, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Angiotensin II activates the  $\text{Na}^+$ -independent  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  exchanger by release/production of endothelin-1. Scientific Conference on Molecular, Cellular, and Integrated Physiological Approaches to the Failing Heart. Agosto, 1999. Snowbird Conference Center, Salt Lake City, Utah, USA.
  23. Cingolani HE, Perez NG, Alvarez BV, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC. An autocrine-paracrine mechanism underlies the slow force response that follows myocardial stretch. 72<sup>nd</sup> Scientific Sessions, American Heart Association, Atlanta, USA, noviembre 1999. *Circulation* 100:I-61, 1999.
  24. Li RA, Ennis IL, Tomaselli GF, French R, Marbán E. Latent specificity of molecular recognition in sodium channels engineered to discriminate between two “indistinguishable”  $\mu$ -conotoxins. *Biophys. J.* 2000.
  25. Li RA, Ennis IL, Tomaselli GF, French R, Marbán E. Clockwise domain arrangement of the sodium channel revealed by the docking orientation of  $\mu$ -conotoxin. 2000 Biophysical Society Meeting. *Biophys. J.* 2000.
  26. Ennis IL, Li RA, Nuss HB, Seharaseyon J, Johns DC, Marbán E. Dual gene therapy vector designed to correct both contractile and electrical dysfunction in heart failure. 73<sup>rd</sup> Scientific Sessions, American Heart Association, New Orleans, USA, noviembre 2000. *Circulation*; 102(18), supp II, 2000.
  27. Li RA, Ennis IL, Tomaselli G, French R, Marbán E. Characterization of the molecular interactions between  $\mu$ -conotoxin ( $\mu$ -CTX) and domain II P-S6 residues of the rat skeletal muscle (rSkM1)  $\text{Na}^+$



- channels. 73<sup>rd</sup> Scientific Sessions, American Heart Association, New Orleans, USA, noviembre 2000. *Circulation*; 102(18), supp II, 2000.
28. Li RA, Ennis IL, Tomaselli G, Marbán E. Molecular bases of isoform-specific  $\mu$ -conotoxin block of cardiac, skeletal muscle, and brain sodium channels. 74<sup>th</sup> Scientific Sessions, American Heart Association, Anaheim, USA, noviembre 2001. *Circulation*; 104(17), supp II-1, 2001.
  29. Camilión de Hurtado MC, Ennis IL, Escudero EM, Camihort G, Console G, Gomez Dumm C, Cingolani HE.  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  inhibition attenuates isoproterenol-induced cardiomyocyte hypertrophy. Sodium and the Heart, 2<sup>nd</sup> International Gottingen Heart Failure Conference, Waldeck, Alemania, Mayo 5-7, 2002.
  30. Chiappe de Cingolani GE, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Pérez NG, Morgann P, Cingolani HE. Long term inhibition of the  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger induces an upregulation of the cardiac antiporter. Sodium and the Heart, 2<sup>nd</sup> International Gottingen Heart Failure Conference, Waldeck, Alemania, Mayo 5-7, 2002.
  31. Ennis IL, Escudero EM, Pérez NG, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. Regression of isoproterenol-induced myocardial hypertrophy by  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger inhibition. 56<sup>th</sup> Annual Fall Conference and Scientific Sessions of the Council for High Blood Pressure Research, Orlando, Florida, Septiembre 25-28, 2002. **Distinguido con el Merck New Investigator Award/LatinAmerica- 2002.**
  32. Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. El estiramiento del miocardio produce la activación simultánea del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  y del intercambiador  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  independiente de  $\text{Na}^+$ . X Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, La Plata, Bs. As., Argentina, Mayo de 2003.
  33. Garciarena CD, Dulce RA, Pérez NG, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE, Ennis IL. Myocardial stretch up-regulates the expression of endothelin. XXII Congreso Nacional de Cardiología. FAC. Buenos Aires, Argentina, Agosto 2003.
  34. Stimulation of  $\text{Na}^+$ -independent  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  exchanger activity by endogenous angiotensin II released by myocardial stretch. Chiappe de Cingolani GE, Ennis IL, Morgan PE, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. 57<sup>th</sup> Annual Fall Conference and Scientific Sessions of the Council for High Blood Pressure Research, Washington, DC, Septiembre 23-26, 2003. **Distinguido con el Merck LatinAmerica Investigator Award 2003.**
  35. The mechanical counterpart of the endothelin-3 released by myocardial stretch: The Anrep effect. Ennis IL, Garciarena CD, Pérez NG, Dulce RA, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. **Distinguido con el segundo puesto del “Young Investigator Award”, 26<sup>th</sup> Annual Meeting of the North American Section of the ISHR.** Cancún, Méjico, Mayo de 2004.
  36. Regresión de la hipertrofia ventricular izquierda en ratas espontáneamente hipertensas por inhibición del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$ : Evaluación de la función sistólica. Tufare A, Escudero E, Ennis IL, Garciarena CD, Cingolani HE. XI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Bs. As., Argentina, Mayo de 2004.
  37. Estiramiento miocárdico: la endotelina 3 es la isoforma responsable del efecto Anrep. Ennis IL, Garciarena CD, Pérez NG, Dulce RA, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. XI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Bs. As., Argentina, Mayo de 2004.
  38. Apelina y estiramiento miocárdico. Garciarena CD, Ennis IL, Pérez NG, Dulce RA, Cingolani HE, Camilión de Hurtado MC. XI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Bs. As., Argentina, Mayo de 2004.
  39. Myocardial pHi recovery from intracellular alkalization: role of AE3. Camilion de Hurtado MC, Chiappe de Cingolani G, Ennis IL, Morgan PE, Alvarez VB, Casey J, Cingolani HE. Congreso satélite del XVIII Congreso mundial de la ISHR, XIII Reunión de la Sección latinoamericana de la International Society for Heart Research (ISHR), Iguazú, Argentina, Agosto 2004. *J Mol Cell Cardiol*; 37:148, 2004.
  40. Effect of regression of left ventricular hypertrophy on left ventricular systolic function. Tufare A, Escudero E, Ennis IL, Garciarena CD, Cingolani HE. Congreso satélite del XVIII Congreso mundial de la ISHR, XIII Reunión de la Sección latinoamericana de la International Society for Heart Research (ISHR), Iguazú, Argentina, Agosto 2004. *J Mol Cell Cardiol*; 37:158, 2004.
  41. Apelin and myocardial stretch. Garciarena CD, Ennis IL, Perez NG, Dulce RA, Cingolani HE, Camilion de Hurtado MC. Congreso satélite del XVIII Congreso mundial de la ISHR, XIII Reunión de la Sección latinoamericana de la International Society for Heart Research (ISHR), Iguazú, Argentina, Agosto 2004. *J Mol Cell Cardiol*; 37:158, 2004.
  42. Apelin and myocardial stretch Carolina D Garciarena, Irene L Ennis, Nestor G Pérez, Raúl A Dulce, Horacio E Cingolani, María C Camilión de Hurtado. 58th Annual Fall Conference and Scientific



- Sessions of the Council for High Blood Pressure Research in association with the Council on the Kidney in Cardiovascular Disease. Chicago, Illinois, USA, Octubre 9-12 de 2004.
43. Función sistólica ventricular izquierda y reducción de masa ventricular: Análisis ecocardiográfico en ratas normotensas e hipertensas Tufare A, Escudero EM, Ennis I, Garciarena C, Carranza V, Pinilla A. XXIII Congreso Nacional de Cardiología. Revista de la Federación Argentina de Cardiología. Buenos Aires, Mayo 2005.
  44. Endothelin-1 hypertrophic effect in neonatal rat cardiomyocytes: involvement of  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  and  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchangers. Camilión de Hurtado MC, Dulce RA, Hurtado C, Alvarez MC, Ennis IL, Garciarena CD, Caldiz C, Portiansky EL, Chiappe de Cingolani GE. 2005 Scientific Sessions of The American Heart Association. Dallas, Texas, USA, Noviembre 2005.
  45. Inhibition of phosphodiesterase-5A by sildenafil attenuates dysfunction after myocardial infarction and decreases  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger expression. Pérez NG, Ennis I, Garciarena CD, Pinilla A, Escudero EM, Cingolani OH, Chiappe de Cingolani G, Cingolani HE, Yang X-P. 2005 Scientific Sessions of The American Heart Association. Dallas, Texas, USA, Noviembre 2005. *Circulation*. Epub 2005, Nov 9
  46. La inhibición de la fosfodiesterasa-5A con sildenafil atenúa la disfunción miocárdica post infarto. Alvarez MC, Pérez NG, Ennis I, Garciarena CD, Pinilla A, Escudero EM, Cingolani HE. 50 Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, Noviembre-Diciembre 2005. *Medicina*; 65, Supl II:96.
  47. Efecto hipertrófico de endotelina-1 en miocitos cardíacos de ratas recién nacidas: papel de los intercambiadores  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  y  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ . Dulce RA, Alvarez MC, Ennis IL, Hurtado C, Garciarena CD, Caldiz C, Portiansky EL, Camilión de Hurtado MC. 50 Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, Noviembre-Diciembre 2005. *Medicina*; 65, Supl II:181.
  48. Rol de las especies reactivas del oxígeno en la interacción entre angiotensina II y endotelina-1 en miocitos cardíacos. Villa-Abrille MCM, Ennis IL, Garciarena CD, Correa MV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE, Aiello EA. 50 Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, Noviembre-Diciembre 2005. *Medicina*; 65, Supl II:181. **Distinguido con el Premio Esteban Montuori.**
  49. La regresión de la hipertrofia cardíaca inducida por inhibición del NHE-1 se acompaña de disminución de la expresión de calcineurina  $\text{A}\beta$ . Garciarena CD, Ennis IL, Escudero EM, Cingolani HE. 50 Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, Noviembre-Diciembre 2005. *Medicina*; 65, Supl II:181.
  50. Angiotensina II aumenta la contractilidad cardíaca a través de la liberación de endotelina-1 endógena. Ennis IL, Villa-Abrille MCM, Garciarena CD, Torbidoni V, Aiello EA, Suburo AM, Cingolani HE. XXV Congreso Nacional de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología. Rosario, Argentina, 29-30 de Abril y 1 de Mayo de 2006. *Rev de la Fed Arg de Cardiol*; 35,1:26. **Distinguido con el premio: "Federación Argentina de Cardiología" al mejor trabajo de investigación básica.**
  51. Inhibición del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  por la proteína kinasa G. Pérez NG, Piaggio MR, Ennis IL, Garciarena CD, Morales C, Pinilla A, Escudero EM, Cingolani OH, Chiappe de Cingolani, Yang X-P, Cingolani HE. XIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 11-13 de mayo de 2006, Buenos Aires, Argentina.
  52. El efecto antihipertrófico de la inhibición del NHE1 involucra la inactivación de la vía calcineurina/NFAT. Ennis IL, Garciarena CD, Dulce RA, Pérez NG, Escudero EM, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. XIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 11-13 de mayo de 2006, Buenos Aires, Argentina. **Distinguido con el premio: "Prof. Dr. Carlos M. Taquini" al mejor trabajo de investigación básica**
  53. Efecto hipertrófico de endotelina-1 (ET1) en miocitos cardíacos de ratas recién nacidas: papel de los intercambiadores  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE) y  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  (NCX). Dulce RA, Álvarez MC, Ennis IL, Hurtado C, Garciarena CD, Caldiz C, Portiansky EL, Chiappe de Cingolani GE, Camilión de Hurtado MC. XIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 11-13 de mayo de 2006, Buenos Aires, Argentina.
  54. Prevalencia de Hipertensión Arterial en 3390 jóvenes universitarios: factores a considerar para su diagnóstico. Saavedra WF; Ennis IL; Cingolani HE. XIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 11-13 de mayo de 2006, Buenos Aires, Argentina.
  55. Cardiac hypertrophy regression by NHE-1 inhibition involved a decrease in diastolic  $\text{Ca}^{2+}$  levels and inactivation of the calcineurin/NFAT prohypertrophic pathway. Ennis IL, Garciarena CD, Escudero EM, Dulce RA, Camilión de Hurtado MC and Cingolani HE. Gordon research Conference on Cardiac Regulatory Mechanisms. 16 al 21 de Julio de 2006, Colby-Sawyer College, New London, NH. EE.UU.
  56. La regresión de la hipertrofia cardíaca inducida por inhibición del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  se



- acompaña de un efecto antiapoptótico. Garciarena CD, Ennis IL, Portiansky EL, Cingolani HE. XXII Latin-American & Ibero-American Congress of Physiological Sciences. 4-7 de noviembre de 2006, Buenos Aires, Argentina. *Physiological Mini-Reviews*; 2,4:54.
57. Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger blockade is involved in the protection afforded by phosphodiesterase-5A inhibition by sildenafil after myocardial infarction. Pérez NG, Ennis I, Garciarena CD, Cingolani OH, Chiappe de Cingolani G, Cingolani HE, Yang X-P. 79th Scientific Sessions of The American Heart Association. Noviembre de 2006, Chicago, Illinois. EE.UU.
  58. Desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda fisiológica en un modelo de hipertrofia patológica. Análisis ecocardiográfico de la función ventricular izquierda. Escudero EM; Pinilla OA; Carranza VB, Ennis IL, Garciarena CD, Piaggio MR. XIV Congreso Argentino de Hipertension Arterial. 28 de Abril al 1° de Mayo de 2007, Cordoba, Argentina.
  59. Remodelamiento cardíaco inducido por natación en ratas normotensas. Pinilla OA, Carranza VB, Ennis IL, Garciarena CD, Piaggio MR, Escudero EM. XXVI Congreso Nacional de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología. Mendoza, Argentina, 24-26 de Mayo de 2007. *Rev de la Fed Arg de Cardiol*; 36,Sup 2:028.
  60. Impacto sobre la función ventricular izquierda del desarrollo de hipertrofia fisiológica en un modelo de hipertrofia patológica. Pinilla OA, Carranza VB, Ennis IL, Garciarena CD, Piaggio MR, Escudero EM. XXVI Congreso Nacional de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología. Mendoza, Argentina, 24-26 de Mayo de 2007. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*; 36,Sup 2:029.
  61. The release/formation of Endothelin by Angiotensin II in cardiac myocytes. Garciarena, CD; Villa-Abrille, MCM; Aiello, EA; Ennis, IL; Cingolani, HE. 10th International Conference on Endothelin. Septiembre de 2007, Bergamo, Italia.
  62. Involvement of increased intracellular sodium level in endothelin-1-induced hypertrophy. Dulce RA, Garciarena CD, Ennis IL, Caldiz CB, Correa MV, Chiappe de Cingolani GE, Camilión de Hurtado MC. 10th International Conference on Endothelin. Septiembre de 2007, Bergamo, Italia.
  63. Efecto del sildenafil en el remodelamiento ventricular izquierdo post-infarto agudo de miocardio en ratas. Piaggio MR, Pinilla OA, Garciarena CD, Pérez NG, Escudero EM, Ennis IL, Cingolani HE. XV Jornadas de Jóvenes Investigadores 24 al 26 de octubre de 2007. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. **Distinguido con el premio al Mejor Trabajo de Investigación en el área Salud.**
  64. Rol de las especies reactivas del oxígeno (ROS) en el desarrollo de la segunda fase de fuerza (SFF) post-estiramiento del miocardio. RA Dulce, CI Caldiz, CD Garciarena, LP Novaretto, IL Ennis, HE Cingolani, NG Pérez. Jornada de Presentación de Trabajos MEDICINA 2007. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP, 23 de octubre de 2007; La Plata, Argentina.
  65. Remodelamiento cardíaco inducido por natación en ratas normotensas. Escudero, EM; Pinilla, OA; Carranza, VB; Ennis, IL; Garciarena, CD; Piaggio, MR. Jornada de Presentación de Trabajos MEDICINA 2007. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP, 23 de octubre de 2007; La Plata, Argentina.
  66. Impacto del desarrollo de hipertrofia cardíaca fisiológica en un modelo de hipertrofia patológica. Nolly MB; Pinilla OA; Garciarena CD; Piaggio MR; Cingolani HE; Ennis IL: Reunión Anual de la Sociedad de Cardiología de La Plata, FAC. La Plata, 23 de noviembre de 2007. **Distinguido con el Premio al mejor trabajo de Investigación Básica.**
  67. Injuria por reperfusión: papel de la inhibición del NHE-1 sobre la producción de ROS. Mosca S, Fantinelli JC, Caldiz CI, Garciarena CD, Ennis IL, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE. LII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, 21-24 de noviembre de 2007. *Medicina*; 67,Supl III:219
  68. Efecto hipertrófico de endotelina-1 en miocitos cardíacos de gato adulto: papel del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> y de las especies reactivas del oxígeno. Correa, MV; Caldiz, CI; Nolly, MB; Garciarena, CD; Chiappe de Cingolani, G; Cingolani, HE; Ennis, IL. LII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, 21-24 de noviembre de 2007. *Medicina*; 67,Supl III:218
  69. Impacto del desarrollo de hipertrofia cardíaca fisiológica en un modelo de hipertrofia cardíaca patológica. Nolly MB, Pinilla OA, Garciarena CD, Carranza VB, Piaggio MR, Escudero EM, Cingolani HE, Ennis IL. LII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, 21-24 de noviembre de 2007. *Medicina*; 67,Supl III:218.
  70. El aumento de la producción de anión superóxido por angiotensina II a través de la estimulación de la NADPH oxidasa se debe a la liberación/producción de endotelina-1. Yeves, AM; Caldiz, CI; Correa, MV; Ennis, IL; Garciarena, CD; Cingolani, HE; Chiappe de Cingolani, GE. LII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, 21-24 de noviembre de 2007. *Medicina*; 67,Supl III:96.
  71. Rol de las especies reactivas del oxígeno (ROS) en el desarrollo de la segunda fase de fuerza (SFF)





- post-estiramiento del miocardio. Dulce RA, Caldiz CB, Garciarena CD, Novaretto LP, Ennis IL, Cingolani HE, Pérez NG. LII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, 21-24 de noviembre de 2007. *Medicina*; 67,Supl III:217.
72. Hipertrofia cardíaca inducida por ET-1: rol del NHE-1 y especies reactivas del O<sub>2</sub>. Correa MV, Caldiz CI, Nolly MB, Garciarena CD, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, Ennis IL. XV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 17-19 de Abril de 2008, Buenos Aires, Argentina.
73. Efecto del entrenamiento físico sobre la hipertrofia cardíaca hipertensiva. Nolly MB, Ennis IL, Pinilla OA, Garciarena CD, Carranza V, Escudero EM, Cingolani HE. XV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 17-19 de Abril de 2008, Buenos Aires, Argentina.
74. Los inhibidores del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup>-1 disminuyen la producción cardíaca de superóxido por acción mitocondrial directa. Garciarena CD, Caldiz CI, Correa MV, Mosca MS, Chiappe de Cingolani, Ennis IL. XV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 17-19 de Abril de 2008, Buenos Aires, Argentina. **Distinguido con el premio al mejor trabajo de Investigación Básica: "Prof: Dr. Carlos M. Taquini"**.
75. Physiologic cardiac hypertrophy: impact of its development upon a model of pathologic hypertrophy. I.L. Ennis, M.B. Nolly, O.A. Pinilla, C.D. Garciarena, V.B. Carranza, M.R. Piaggio, E.M. Escudero, H.E. Cingolani. 16th World Congress of Cardiology. 18-21 May, 2008. Buenos Aires, Argentina. *Circulation* 2008;118:e465.
76. Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger-1 inhibitors decrease myocardial superoxide production by a direct mitochondrial action. CD. Garciarena, CI. Caldiz, MV. Correa, GR. Schinella, SM. Mosca, GE. Chiappe De Cingolani, HE. Cingolani, IL. Ennis. European Society of Cardiology Congress. 30 Agosto-3 Septiembre de 2008, Munich, Alemania. *European Heart Journal*; 29(Abstract Supplement):716.
77. Daño miocárdico por reperfusión: especies reactivas del oxígeno (EROs) vs. Reactivación del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup>-1 (NHE-1). Mosca SM, Fantinelli JC, Garciarena CD, Ennis IL, Pérez NG, Cingolani HE. LIII Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 19-22 de noviembre de 2008. *Medicina*; 68,Supl II:58.
78. Hipertrofia cardíaca patológica: impacto del entrenamiento físico sobre la estructura y función cardíaca. Nolly M, Pinilla O, Garciarena C, Carranza M, Escudero E, Cingolani H, Ennis I. LIII Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 19-22 de noviembre de 2008. *Medicina*; 68,Supl II:60.
79. La regresión de la hipertrofia cardíaca inducida por inhibición del NHE-1 se acompaña de un efecto mitocondrial antiapoptótico. Garciarena C, Portiansky E, Caldiz C, Chiappe de Cingolani G, Cingolani E, Ennis I. LIII Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 19-22 de noviembre de 2008. *Medicina*; 68,Supl II:62.
80. Características hemodinámicas sistémicas y cardíacas en jóvenes prehipertensos e hipertensos. Pinilla OA, Bocian JL, Badr JM, Novaretto LP, Ennis IL, Escudero EM. LIII Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 19-22 de noviembre de 2008. *Medicina*; 68,Supl II:60.
81. El efecto hipertrofiante de angiotensina II es debido a endotelina 1 endógena. Correa MV, Nolly MB, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, Ennis IL. LIII Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 19-22 de noviembre de 2008. *Medicina*; 68,Supl II:61.
82. Prevalencia de hipertrofia cardíaca patológica en jóvenes universitarios. Pinilla OA, Bocian JL, Escudero EM, Ennis IL. XVI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, La Plata 14-16 de Mayo de 2009.
83. Masa ventricular izquierda inapropiada en jóvenes: estudio de prevalencia y caracterización de la función ventricular. Escudero EM, Ennis IL, Bocian JL, Pinilla AO. XXVII Congreso Nacional de Cardiología Federación Argentina de Cardiología. Buenos Aires, Argentina, 23 al 25 de Mayo de 2009.
84. Prevalence of prehypertension in 3847 youngs: Impact on cardiac mass. Pinilla OA, Ennis IL, Escudero EM, Cingolani HE. XXII Congreso Interamericano de Cardiología. Fajardo Puerto Rico. 12 al 16 de Junio de 2009.
85. Hemodynamic systemic changes and left ventricular adaptation to blood pressure in hypertensive and pre-hypertensive young adults. Escudero EM, Ennis IL, Pinilla OA. XXII. Congreso Interamericano de Cardiología. Fajardo Puerto Rico. 12 al 16 de Junio de 2009.
86. Prevalence of prehypertension in youngs: Impact on cardiac mass. Escudero EM, Ennis IL, Pinilla



- OA, Cingolani HE. Congreso Europeo de Cardiología 2009; Barcelona, España. Septiembre de 2009. *European Heart Journal*; 2009; Vol.30 (Abstract Supplement):843.
87. Decreased activity of NHE-1 by PDE5A inhibition is due to an increased activity of Protein Phosphatase 1 (PP1). Yeves A; Garcarena CD; Nolly MB; Chiappe de Cingolani GE; Pérez NG; Cingolani HE; Ennis IL. 2009 Scientific Sessions of The American Heart Association. 14-18 Noviembre de 2009, Orlando, Florida. EE.UU. *Circulation*. 2009;120:5889.
88. El efecto Anrep post-estiramiento del miocardio requiere transactivación del receptor del factor de crecimiento epidérmico. Villa-Abrille MC, Caldiz CI, Ennis IL, Nolly MB, Casarini MJ, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, Perez NG. XVII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Buenos Aires, Argentina. 15-17 de Abril de 2010. **Distinguido con el premio al mejor trabajo de Investigación Básica: "Prof. Dr. Carlos M. Taquini"**
89. Diferencias entre géneros en la masa ventricular izquierda en jóvenes no hipertensos: Significación de la presión arterial. Escudero EM, Ennis IL, Pinilla OA, Cingolani HE. 5° Simposio Internacional de Hipertensión Arterial-Universidad Central de Las Villas, Santa Clara, Villa Clara Cuba, Mayo 2010.
90. AT1 Receptor Blockade with Losartan Prevents Maladaptive Hypertrophy in Pressure Overload by Inhibiting Ros Release. Cingolani OH; Pérez NG; Mosca SM; Schinella GM; Cónsole GM; Ennis IL; Escudero EM; Cingolani HE. 2010 High Blood Pressure Research; American Heart Association. Washington, DC; October 13-15, 2010. *Hypertension*. 2010; 56:e119.
91. Impacto de la edad en la diferencia de la masa ventricular izquierda según el sexo. Orłowski A, Pinilla OA, Díaz A, Aiello EA, Ennis I, Escudero EM. XVIII Meeting ISHR Latin American Section. La Plata, Argentina. 28-29 de octubre de 2010.
92. La prevención de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) por losartan mejora la función miocárdica. Rol de las especies reactivas del oxígeno (ROS) y del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> miocárdico (NHE-1). Alvarez MC; Cingolani OH; Perez NG; Ennis IL; Mosca SM; Schinella G; Escudero EM; Console G; Cingolani HE. LV Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 17-20 de noviembre de 2010. *Medicina*; 70, Supl II:168.
93. La inhibición de la fosfodiesterasa 5A (FDE5A) disminuye la actividad del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> miocárdico (NHE1) por activación de la fosfatasa PP2A. Díaz RG; Nolly MB; Massarutti C; Casarini MJ; Garcarena CD; Ennis IL; Cingolani HE; Pérez NG. LV Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 17-20 de noviembre de 2010. *Medicina*; 70, Supl II:168-169.
94. Aldosterona y EGFR: dos nuevos eslabones en la cascada de señalización disparada por Angiotensina II. Nolly MB, Caldiz CI, Ennis IL, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE. LV Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 17-20 de noviembre de 2010. *Medicina*; 70, Supl II:226.
95. Análisis de la masa ventricular izquierda y la distensibilidad arterial en jóvenes con presión normal y normal alta. Broda D, Pinilla OA, Salazar G, Ennis IL, Escudero EM. 18° Congreso Argentino de hipertensión arterial. Mar del Plata, Argentina, 14-16 de abril de 2011. Seleccionado para competir por el Premio "Prof. Dr. Juan Carlos Fasciolo" al mejor trabajo de investigación clínica.
96. Prevalencia de pre-hipertensión en jóvenes: impacto sobre la masa ventricular izquierda y la distensibilidad arterial. Broda D, Salazar G, Pinilla OA, Ennis IL, Escudero EM. XXIX Congreso Nacional de Cardiología. 20-22 de Mayo de 2011, Córdoba, Argentina. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología* 40 (supl. 1):11. **Distinguido con el Premio FAC-Gadopril al mejor trabajo presentado por residentes.**
97. El silenciamiento del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> (NHE-1) cancela la segunda fase de fuerza (SFF) post-estiramiento. Pérez NG, Roldán MC, Ennis IL, Nolly MB, Villa-Abrille MC, Cingolani E, Alvarez BV, Cingolani HE. XXIX Congreso Nacional de Cardiología. 20-22 de Mayo de 2011, Córdoba, Argentina. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología* 40 (sup 1):8. Seleccionado para competir por el premio al mejor trabajo de investigación básica.
98. La transactivación del EGFR por aldosterona estimula al intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> cardíaco por un mecanismo redox-sensible. De Giusti MC, Nolly MB, Yeves AM, Caldiz CI, Villa-Abrille MC, Chiappe de Cingolani GE, Ennis IL, Cingolani HE, Aiello EA. XXIX Congreso Nacional de Cardiología. 20-22 de Mayo de 2011, Córdoba, Argentina. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología* 40 (sup 1):8. Seleccionado para competir por el premio al mejor trabajo de investigación básica



99. Efectos de la melatonina sobre la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) por constricción aórtica. Lake M, Ennis IL, Mosca SM, Pinilla OA, Cingolani HE, Pérez NG. XXIX Congreso Nacional de Cardiología. 20-22 de Mayo de 2011, Córdoba, Argentina. Revista de la Federación Argentina de Cardiología. 40 (sup 1):19.
100. La activación del receptor de mineralocorticoide (RM) es clave para el desarrollo de Segunda Fase de Fuerza (SFF) post-estiramiento del miocardio. Diaz RG, Caldiz CI, Nolly MB, Chiappe de Cingolani GE, Ennis IL, Cingolani HE, Pérez NG. LVI Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 16-19 de noviembre de 2011. Medicina; 71 (Supl. III):67. **Distinguido con el premio “María Cristina Camilión de Hurtado” al mejor trabajo presentado en investigación en cardiología.**
101. Variaciones de la masa ventricular durante el crecimiento según el sexo: observaciones experimentales. Orłowski A, Ennis IL, Pinilla OA, Aiello EA, Escudero EM. XIX Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Buenos Aires, Argentina, 12-14 de abril de 2012.
102. Left ventricular mass and arterial stiffness in a young population with normal and high normal blood pressure. Ennis IL, Broda D, Pinilla OA, Cingolani HE, Escudero EM. Congreso Europeo de Cardiología 2012. Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Munich, Alemania, 25-29 de agosto de 2012.
103. Producción miocárdica de especies reactivas del oxígeno de origen mitocondrial en respuesta a aldosterona: vías de señalización intracelular involucradas. Nolly, MB; Caldiz, CI; Yeves, AM; Villa-Abrille MC; Morgan, PE; Chiappe GE; Cingolani, HE; Ennis, IL. SAFIS reunión anual 2012. Rosario, Argentina. 4 y 5 de octubre de 2012. **Distinguido con el premio “María Cristina Camilión de Hurtado” al mejor trabajo presentado en investigación en cardiología.**
104. Physiological cardiac hypertrophy: Is the cardiac Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger (NHE1) involved? A.M. Yeves, M.B. Nolly, M.C. Villa-Abrille, O.A. Pinilla, N.G. Pérez, E.M. Escudero, I.L. Ennis. XX Annual Meeting of the International Society for Heart Research Latin American Section. 25-26 de octubre de 2012, Santiago, Chile. Journal of Molecular and Cellular Cardiology 53 (2012) S14.
105. Left ventricular sexual dimorphism: When does it start? D. Broda, C. Massarutti, A. Díaz, O. Pinilla, I. Ennis, E. Escudero. XX Annual Meeting of the International Society for Heart Research Latin American Section. 25-26 de octubre de 2012, Santiago, Chile. Journal of Molecular and Cellular Cardiology 53 (2012) S13.
106. The Signaling Pathway for Aldosterone-induced Mitochondrial Production of Superoxide Anion in the Myocardium. Ennis IL; Caldiz CI; Villa-Abrille MC; Morgan PE, Chiappe de Cingolani GE; Cingolani HE. 2012 Scientific Sessions of The American Heart Association. 3-7 Noviembre de 2012, Los Angeles, California. EE.UU. (Seleccionado para ser presentado en el International Forum el 4 de noviembre de 2012). Circulation. 2012;126:A19687.
107. Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger (NHE-1) hyperactivity is not critically involved in physiological cardiac hypertrophy: role of AKT. Yeves, AM; Villa-Abrille MC; Nolly, MB; Pérez, NG; Escudero, EM; Ennis, IL. ISHR XXI World Congress. 30 de junio-4 de julio de 2013. San Diego, California, EE.UU. Journal of Molecular and Cellular Cardiology. 2013;64, Suppl.
108. p38 MAP Kinase Negatively Regulates the Slow Force Response to Myocardial Stretch by Affecting NHE1 Phosphorylation. Villa-Abrille MC, Díaz RG, Zavala M, Ennis IL, Pérez NG, Cingolani HE. 2013 Scientific Sessions of The American Heart Association. 16-20 Noviembre de 2013, Dallas, Texas, EE.UU. Circulation. 2013;128:A18043.
109. La activación de la quinasa p38 (p38) luego del estiramiento del miocardio limita la fosforilación del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> (NHE1) modulando negativamente la segunda fase de fuerza (SFF). Díaz RG, Villa-Abrille MC, Zavala M, Ennis IL, Pérez NG, Cingolani HE. LVIII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), en conjunto con la Reunión Científica 2013 de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS) y la XLV Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Farmacología Experimental (SAFE), Mar del Plata, Argentina, Noviembre 20-23 de 2013.
110. El intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> cardíaco (NHE-1) como punto de bifurcación de la hipertrofia cardíaca hacia el fenotipo fisiológico o patológico. Yeves, AM; Villa-Abrille MC; Pérez, NG; Ennis, IL. XXI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Buenos Aires, Argentina, 10-12 de abril de 2014.
111. Prevalencia de hipertrofia ventricular izquierda en jóvenes no hipertensos. Broda D, Massarutti C, Pinilla OA, Escudero EM, Ennis IL. XXI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Buenos Aires, Argentina, 10-12 de abril de 2014.
112. Regulación de la actividad del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> cardíaco (NHE-1) por IGF-1. Yeves AM; Villa-Abrille MC; Ennis IL. Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología. 8-10 Octubre



- de 2014, Buenos Aires, Argentina. *Physiological Mini Reviews*. 2014; Octubre, pág. 134.
113. Right ventricular wall thickness and activity of sodium/hydrogen exchanger in young population with essential hypertension. Escudero EM, Ennis IL, Massarutti C, Pinilla OA, Villa Abrille MC, Broda D, Cingolani HE. Joint Meeting ESH-ISH-Hypertension. Junio de 2014, Atenas, Grecia. *Journal of Hypertension* Volume 32, e-Supplement 1, e562, 2014.
114. Left ventricular diastolic stiffness assessed by diastolic wall strain with conventional echocardiographic study: clinical and experimental observations. Ennis IL, Broda D, Pinilla OA, Cingolani HE, Escudero EM. Joint Meeting ESH-ISH-Hypertension. Junio de 2014, Atenas, Grecia. *Journal of Hypertension* Volume 32, e-Supplement 1, 2014.
115. La p38-MAPK regula negativamente la segunda fase de fuerza (SFF) post-estiramiento. Villa-Abrille MC, Zavala MR, Díaz RG, Medina AJ, Acosta MP, Ennis IL, Pérez NG, Cingolani HE. XXII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Tucuman, Argentina, 23-25 de abril de 2015. *Revista Hipertensión y riesgo vascular*, volumen 32. Especial Congreso 2; pág 22-23. **Distinguido con el premio al mejor trabajo de Investigación Básica: "Prof. Dr. Carlos M. Taquini"**
116. IGF-1 como potencial mediador de la cardioprotección inducida por el entrenamiento aeróbico en ratas SHR: rol del NHE-1 y de las especies reactivas del oxígeno. Yeves AM, Medina AJ, Ennis IL. LX Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión anual de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). 18 al 21 de noviembre de 2015. Mar del Plata, Argentina.
117. Efecto inotrópico del IGF-1 en cardiomiocitos aislados de ratón: rol del óxido nítrico (NO) y de la quinasa II dependiente de Ca<sup>2+</sup>/calmodulina (CaMKII). Burgos JI, Yeves AM, Ennis IL, Vila-Petroff MG. LX Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión anual de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). 18 al 21 de noviembre de 2015. Mar del Plata, Argentina.
118. Contractilidad, estrés oxidativo e hiperactividad del NHE-1: blancos del IGF-1 en cardiomiocitos de ratas hipertensas. Yeves AM; Burgos JI; Medina AJ; Ennis IL. XXIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA). Buenos Aires, Argentina. 16-18 de abril de 2016. *Revista Hipertensión y riesgo vascular*, volumen 33. Especial Congreso 2; pág 10.
119. Contractilidad cardíaca: rol del NO y de la CaMKII en la respuesta adaptativa al ejercicio. Burgos JI; Yeves AM, Vila-Petroff MG, Ennis IL. XXIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA). Buenos Aires, Argentina. 16-18 de abril de 2016. *Revista Hipertensión y riesgo vascular*, volumen 33. Especial Congreso 2; pág 13. **Distinguido con el premio al mejor póster de investigación básica: "Dra. Angeles Costa"**.
120. Cardioprotective effect of IGF-1 upon the hypertrophied myocardium of the spontaneously hypertensive rats (SHR): a key role on cardiac Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger (NHE-1) activity and oxidative stress. Yeves AM; Burgos JI; Medina AJ; Ennis IL. International Society for Heart Research XXII World Congress (ISHR). 18-21 de abril de 2016, Buenos Aires, Argentina. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology* 97 (2016)
121. Nitric oxide and CaMKII: critical steps in the inotropic response to IGF-1. Burgos JI; Yeves AM, Ennis IL, Vila-Petroff MG. International Society for Heart Research XXII World Congress (ISHR). 18-21 de abril de 2016, Buenos Aires, Argentina. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology* 97 (2016).
122. Prevención de la hipertrofia cardíaca (HC) y el estrés oxidativo inducidos por angiotensina II mediante el silenciamiento miocárdico selectivo del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> (NHE-1). Medina AJ, Caldiz CI, Ennis IL. Reunión anual de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). 5-7 de octubre de 2016, La Plata, Argentina. *Physiological Minireviews*, Special Edition - Volumen 9 (2016).
123. Silenciamiento cardíaco del intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup>-1 (NHE-1): una estrategia para prevenir el remodelado estructural y funcional inducido por angiotensina II (ANGII). Andrés J Medina, Oscar A Pinilla, Claudia I Caldiz, Irene L. Ennis. International Society for Heart Research-Latin American Section. 19-21 de abril de 2017, Mendoza, Argentina.
124. CaMKII: punto de divergencia entre la respuesta inotrópica e hipertrófica del IGF-1. Burgos JI; Yeves AM, Vila-Petroff MG, Ennis IL. International Society for Heart Research-Latin American Section. 19-21 de abril de 2017, Mendoza, Argentina.
125. NHE-1 hyperactivity correlates with ABPM in patients without cardiac hypertrophy (CH): a new strategy to early identify subjects with higher risk of CH? Leiva C, Zavala M, Stavile N, Leiva C, March C, Cor S, De Iraola A, Villa-Abrille MC, Salazar MG, Ennis IL, Espeche W. XXIV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA). 19-21 de abril de 2017, Mendoza, Argentina.

### 7.3.2. Conferencias y participación en mesas redondas y simposios



- Disertante del Simposio Hipertrofia e Insuficiencia Cardíaca, tema: “*Hipertrofia y Estiramiento*”. XVIII Congreso de la Federación Argentina de Cardiología y VI Reunión de la Sección Latinoamericana de la ISHR. Mayo, 1999. Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: “Alteraciones celulares en la insuficiencia cardíaca. De la hipertrofia a la disfunción”; mesa redonda “Insuficiencia Cardíaca: diagnóstico y pronóstico”. XX Congreso Nacional de Cardiología, Córdoba, Argentina, Mayo de 2001.
- Relatora sobre el tema: Cellular and Molecular Aspects of Heart Failure, Simposio “Mecanismos Fisiopatológicos en Cardiología: de la función a la clínica”. IX Reunión de la Sección latinoamericana de la International Society for Heart Research (ISHR), La Plata, Argentina, Junio 2002.
- Relatora sobre el tema: “Rol de la apoptosis en la hipertrofia y la insuficiencia cardíaca”; mesa redonda “Comprensión fisiopatológica e implicancias terapéuticas en la insuficiencia cardíaca”. XXIX Congreso Argentino de Cardiología. Buenos Aires, Argentina, Octubre 2002.
- Comentadora de la Mesa de Temas Libres Preferidos N° 22 Premio XXIX Congreso Argentino de Cardiología. Buenos Aires, Argentina, Octubre 2002.
- Relatora sobre el tema: “Terapia génica: expectativas para el tratamiento de la HTA”; mesa redonda “Nuevos enfoques terapéuticos en HTA”. X Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, La Plata, Bs. As., Argentina, Mayo de 2003.
- Relatora sobre el tema: “Terapéutica genética”; mesa redonda “El futuro en el tratamiento de las cardiopatías”. XXII Congreso Nacional de Cardiología. FAC. Buenos Aires, Argentina, Agosto 2003.
- Coordinadora de la Presentación de Trabajos de Investigación Básica Postulados al Premio “Prof Dr. Carlos M. Taquini”. XI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Bs. As., Argentina, Mayo de 2004.
- Relatora sobre el tema: “Role of Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger in cardiac hypertrophy induced by isoproterenol”, Simposio “The NHE in cardiac hypertrophy”. Congreso satélite del XVIII Congreso mundial de la ISHR, XIII Reunión de la Sección latinoamericana de la International Society for Heart Research (ISHR), Iguazú, Argentina, Agosto 2004.
- Relatora sobre el tema: “Cardiac hypertrophy: Role played by the Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger”, Simposio “Signalling in the hypertrophied and failing heart”. XVIII Congreso Mundial de la Internacional Society for Herat Research (ISHR), Brisbane, Australia, Agosto 2004. J Mol Cell Cardiol; 37:312, 2004.
- Relatora sobre el tema: “Mecanismos intracelulares involucrados en la regresión de la hipertrofia cardíaca inducida por inhibidores del NHE-1”. XXV Congreso Nacional de Cardiología. Rosario, Santa Fe, 29 de abril al 1 de mayo de 2006.
- Relatora sobre el tema: “Intercambiador Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> e hipertrofia” XXVI Congreso Nacional de Cardiología. Mendoza, 24-26 de mayo de 2007.
- Relatora sobre el tema: “Cardiac hypertrophy regression induced by Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger. Role played by calcineurin-NFAT pathway. 62º Congreso Brasileiro de Cardiología. XVI Reunión Internacional de la Sección Latinoamericana de la Internacional Society for Herat Research. San Pablo, Brasil, septiembre de 2007.
- Relatora sobre el tema: Hipertrofia cardíaca y calcineurina. XV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 17-19 de Abril de 2008, Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: “Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> exchanger and myocardial hypertrophy”. World Congress of Cardiology 2008. 18-21 May, 2008. Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: “Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca”. XXVII Congreso Nacional de Cardiología. Buenos Aires, 23 al 25 de mayo de 2009.
- Panelista de la Mesa redonda: “Señales de calcio y radicales libres en la salud y la enfermedad”. XVII Reunión de la ISHR, Sección Latinoamericana. Buenos Aires, 23 de mayo de 2009.
- Relatora sobre el tema: Hipertrofia cardíaca: ¿mecanismo de adaptación o de maladaptación? Jornadas de Medicina 2009. Facultad de Ciencias Médicas, UNLP; 28 y 29 de octubre de 2009.
- Relatora sobre el tema: “¿Podemos culpar al sodio de la hipertrofia cardíaca?”. XVII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 15-17 de Abril de 2010, Buenos Aires, Argentina.
- Coordinadora del simposio: Regeneración miocárdica: de la fisiología a la terapia regenerativa. LV Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión Científica Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 17-20 de noviembre de 2010.
- Relatora sobre el tema: “¿Podemos culpar al sodio del desarrollo de hipertrofia cardíaca?”. XXIX Congreso Nacional de Cardiología. 20-22 de Mayo de 2011, Córdoba, Argentina.



- Coordinadora de la mesa redonda: “De lo molecular a la práctica clínica. Nuevos Conceptos básicos de hoy: estrategias terapéuticas de mañana”. XXIX Congreso Nacional de Cardiología. 20-22 de Mayo de 2011, Córdoba, Argentina.
- Jurado del Subsidio FAC-Gador al mejor proyecto de investigación básica. XXIX Congreso Nacional de Cardiología. 20-22 de Mayo de 2011, Córdoba, Argentina.
- Jurado del Premio “Dr. Eduardo Braun Menéndez” para los trabajos de investigación básica en Hipertensión Arterial presentados en el XXXVII Congreso Argentino de Cardiología. 2 de octubre de 2011, Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: “Microcirculación cardíaca en el marco de la hipertrofia cardíaca”. XXXVII Congreso Argentino de Cardiología. 2-4 de octubre de 2011, Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: El sodio: ¿Promotor de hipertrofia ventricular izquierda? XIX Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 12-14 de abril de 2012, Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: Aldosterona: un paso más en la vía de señalización desencadenada por el estiramiento miocárdico. Simposio conjunto de la American Physiological Society y SAHA. XIX Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 12-14 de abril de 2012, Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: Hipertrofia cardíaca patológica y fisiológica: una misma entidad con distinta evolución? XXX Congreso Nacional de Cardiología. 31 de mayo al 2 de junio de 2012, Salta, Argentina.
- Relatora sobre el tema: Differences in the signaling pathways involved in physiological and pathological cardiac hypertrophy development: putative targets for novel therapeutic strategies. XX annual meeting of the ISHR latinoamerican section. 25 y 26 de octubre de 2012. Santiago de Chile, Chile. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology* 53 (2012) S1.
- Relatora sobre el tema: NHE-1 como punto de bifurcación en la señalización de hipertrofia cardíaca fisiológica y patológica. XX Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 18-20 de abril de 2013; Rosario, Argentina.
- Relatora sobre el tema: Physiologic and pathologic cardiac hypertrophy: are they two stages of the same adaptive mechanism? ISHR XXI World Congress. 30 de junio-4 de julio de 2013. San Diego, California, EE.UU. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology* (2013) en prensa.
- Relatora sobre el tema: Fisiopatología de la hipertrofia ventricular. Simposio cerebro y enfermedad cardiovascular. Organizado por la Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA y la Sociedad de Cardiología de Buenos Aires, FAC. 24 de agosto de 2013; Buenos Aires, Argentina.
- Relatora sobre el tema: ¿Sirve el conocimiento fisiopatológico para prevenir la hipertrofia ventricular izquierda? XXII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 23-25 de abril de 2015, Tucumán, Argentina.
- Jurado del Premio al mejor Trabajo de Investigación Básica presentado en el XXXIII Congreso Nacional de Cardiología. Federación Argentina de Cardiología. 28 al 30 de mayo de 2015, Rosario, Argentina.
- Jurado del Subsidio al mejor Proyecto de Investigación Básica año 2015. Federación Argentina de Cardiología. 28 al 30 de mayo de 2015, Rosario, Argentina.
- Jurado del Premio SAFIS. LX Reunión anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Reunión anual de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). 18 al 21 de noviembre de 2015. Mar del Plata, Argentina.
- Relatora sobre el tema: Mitochondria and cardiac hypertrophy: pros and cons. Experimental Biology Annual Meeting. 2 al 6 de abril de 2016. San Diego, CA, EE.UU.
- Relatora sobre el tema: The NHE-1 as a point of divergence in cardiac hypertrophy signaling. International Society for Heart Research XXII World Congress (ISHR). 18-21 de abril de 2016, Buenos Aires, Argentina. *Disertante del en la charla*
- Relatora sobre el tema: Evidencias desde las ciencias básicas del Simposio Hipertensión y Actividad Física. XXIV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA). 20 al 22 de abril de 2017 Mendoza, Argentina.
- Presidente de la Reunión conjunta de Ciencias Básicas SAHA-ISHR “Vías de señalización en la fisiopatología cardíaca” y relatora sobre el tema: Rol protector del IGF-1 en el miocardio hipertrofico: Efecto crítico sobre la actividad del intercambiador Na/H. XXIV Scientific Meeting of the Latin American Section of the ISHR-2017. 20 al 22 de abril de 2017 Mendoza, Argentina.
- Miembro titular del IUPS (International Union of Physiological Sciences) & ADInstruments Teaching Workshop 2017: “Harmonization of teaching and learning for better education”. 5 al 8 de agosto de 2017. Armação dos Búzios, Brasil.



## 8. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA INVESTIGACIÓN

- 8.1. Dirección y co-dirección de Tesis y de Trabajos finales de especialización finalizados y aprobados.
- Co-directora de la bioquímica Carolina D. Garciarena en su Trabajo de tesis doctoral sobre el tema "Mecanismos intracelulares involucrados en el desarrollo de la hipertrofia cardíaca", para optar al grado de Doctor en la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Fecha de iniciación: 17 de agosto de 2004; fecha de defensa: 13 de marzo de 2007. Calificación: "Aprobada con Sobresaliente diez puntos".
  - Co-directora de la Lic. en Biología María V. Correa en su Trabajo de tesis doctoral sobre el tema " Participación de Endotelina Endógena en el Efecto Hipertrofiante de Angiotensina II", para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Fecha de inicio: 14 de septiembre de 2005. Fecha de defensa: 22 de diciembre de 2008. Calificación: "Aprobada con Sobresaliente diez puntos".
  - Co-directora de la bioquímica Mariela Beatriz Nolly en su Trabajo de tesis doctoral sobre el tema "Hipertrofia cardíaca: ¿respuesta adaptativa o maladaptativa del miocardio? Vías de señalización intracelular involucradas", para optar al grado de Doctor en la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Fecha de inicio: 30 de noviembre de 2007; fecha de defensa: 27 de marzo de 2012. Calificación: "Aprobada con Sobresaliente diez puntos".
  - Co-directora de la Bióloga Luisa Fernanda González Arbelaez en su Trabajo de tesis doctoral sobre el tema "Participación de la mitocondria en el pre y postcondicionamiento isquémicos en corazones de ratas hipertensas espontáneas (SHR)", para optar al grado de Doctor en Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias Médicas, UNLP. Res. N°510. Fecha de inicio: 31 de agosto de 2010; fecha de defensa: 3 de julio de 2014. Calificación: "Aprobada con Sobresaliente diez puntos".
  - Co-directora del Licenciado en Biología Ignacio A. Pérez Núñez en su Trabajo de tesis doctoral sobre el tema "Participación del poro de transición de permeabilidad mitocondrial en la respuesta a la isquemia y reperfusión miocárdica de ratas SHR", para optar al grado de Doctor de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. Fecha de inicio: 30 de mayo de 2008; fecha de defensa: 2 de marzo de 2014. Calificación: "Aprobada con Sobresaliente diez puntos".
- 8.2. Dirección y co-dirección de Tesis de Doctorado y de Trabajo final de Maestría en curso
- Directora del Licenciado en Biotecnología y biología molecular Andres Javier Medina en su Trabajo de tesis doctoral sobre el tema " Hipertrofia cardíaca patológica: efectos del silenciamiento intramiocárdico *in vivo* del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE-1), para optar al grado de Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas, área Ciencias Biológicas, UNLP. Fecha de inicio: Marzo de 2015 (exp 0700-002932/000-2014. Resolución 0272).
  - Directora del Trabajo Final de la Maestría en Investigación Biomédica de la médica Elisabet Pena sobre el tema: "Factores predisponentes de infecciones en vasculitis necrotizantes sistémicas". Fecha de aprobación del Plan por el Consejo directivo de la Facultad de Cs. Médicas de La Plata UNLP: 14/12/2016)
- 8.3. Dirección y co-dirección de Trabajo final de grado
- Directora de la estudiante de Licenciatura en Biotecnología y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP en su Trabajo Final titulado: Rol cardioprotector del IGF-1 en corazones hipertróficos de ratas espontáneamente hipertensas: impacto sobre la función mitocondrial y la contractilidad. Fecha de inicio: febrero de 2017.
- 8.4. Dirección de becarios
- 8.4.1 Becas finalizadas
- Directora de la bioquímica Carolina D. Garciarena por la Beca de investigación "Ramón Carrillo – Arturo Oñativia" 2003-2004, del Ministerio de Salud de la Nación. Proyecto: "Hipertrofia cardíaca: nuevos enfoques sobre los aspectos moleculares involucrados a su desarrollo. Papel de los intercambiadores  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  y  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ ".
  - Co-directora de la bioquímica Carolina D. Garciarena por la Beca de Posgrado tipo I, CONICET Abril de 2004 a Marzo de 2007.
  - Directora de la Lic. en Biología Verónica Correa por la Beca de Posgrado tipo II, CONICET. Abril de 2007 al 31 de marzo de 2009.
  - Co-directora de la Dra. Carolina D. Garciarena por la Beca Posdoctoral, CONICET, desde Abril de 2007 al 31 de marzo de 2009.



- Co-directora de la bioquímica Mariela B. Nolly por la Beca de Posgrado tipo II, CONICET, desde Abril de 2009 al 30 de octubre de 2009.
- Directora de la bioquímica Mariela B. Nolly por la Beca de Posgrado tipo II, CONICET, a partir del 1 de noviembre de 2009 al 31 de marzo de 2010 (Resolución P N°956, CONICET).
- Co-directora de la bióloga Luisa Fernanda González Arbelaez por la Beca de Posgrado vinculada al PICT-2007-01046 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Título: Participación del poro de transición de permeabilidad mitocondrial en la respuesta a la isquemia y reperfusión miocárdica de ratas SHR, CONICET, desde Abril de 2009 a marzo de 2011.
- Directora de la Dra. Alejandra del Milagro Yeves en la beca de Postgrado, CONICET, a partir del 1 de abril de 2012 al 31 de octubre de 2014 (Resolución 3791 de fecha 15/12/2011, CONICET).
- Directora de la Dra. Mariela Beatriz Nolly en la beca de Postgrado, CONICET, a partir del 1 de abril de 2012 al 31 de mayo de 2015 (Resolución 3791 de fecha 15/12/2011, CONICET).
- Directora de la Dra. Alejandra del Milagro Yeves en la Beca Posdoctoral de la Fundación Bunge y Born, desde el 1 de abril de 2015 al 30 de agosto de 2016.

#### 8.4.2. Becas en curso

- Directora del Lic. Andrés J. Medina en la Beca Doctoral asociada al PICT 2012-0578, de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), a partir del 7 de marzo de 2016.

#### 8.5. Dirección de Investigadores

- Directora de la Investigadora Asistente de la carrera de investigador científico de CONICET Alejandra M Yeves desde el 1 de septiembre de 2016 a la actualidad.

#### 8.6. Discípulos de investigación con ubicación actual

- Dra. Carolina D. Garciarena. Becaria post- doctoral en el *Department of Physiology, Anatomy and Genetics* de La Universidad de Oxford, Reino Unido. Abril de 2009 a la actualidad.
- Dra. María Verónica Correa. Investigador Asistente, Comisión Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC). Lugar de trabajo: Laboratorio de Entrenamiento Multidisciplinario para la Investigación Tecnológica (LEMIT), La Plata. Argentina. Desde Abril de 2014.
- Dra. Mariela Beatriz Nolly. Investigador Asistente CIC-CONICET, Lugar de trabajo: Centro de Investigaciones Cardiovasculares, facultad de Ciencias Médicas, UNLP-CONICET. Desde el 1 de junio de 2015.

### 9 DIRECCIÓN O PARTICIPACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS

- Secretaria del Comité Científico del XVIII Congreso Nacional de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología. Buenos Aires, mayo de 1999.
- Miembro del Comité Científico del XI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial; Buenos Aires, mayo de 2004.
- Miembro del Comité Organizador del Congreso satélite del XVIII Congreso mundial de la ISHR, XIII Reunión de la Sección latinoamericana de la International Society for Heart Research (ISHR), Iguazú, Argentina, agosto 2004.
- Miembro del Comité Científico de las Jornadas 50° Aniversario de la Sociedad de Cardiología de La Plata; La Plata, septiembre de 2005.
- Presidente del Comité Científico del XVI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial organizado por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. La Plata, Argentina, 14 al 16 de mayo de 2009.
- Miembro del Comité Científico del 18° Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Mar del Plata, Argentina, 14 al 16 de abril de 2011.
- Presidente del Comité Científico del XXXI Congreso Nacional de Cardiología organizado por la Federación Argentina de Cardiología. Rosario, Argentina, 30 de mayo al 1 de junio de 2013.
- Secretaria del Comité Científico del XXI Congreso Argentino de Hipertensión Arterial organizado por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Buenos Aires, Argentina, 10 al 12 de abril de 2014.
- Miembro del Comité Científico del 23° Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA). Buenos Aires, Argentina, 14 al 16 de abril de 2016.





- Miembro del Comité Organizador del XXII World Congress de la International Society for Heart Research (ISHR). 18-21 de abril de 2016, Buenos Aires, Argentina.

## 10 ANTECEDENTES DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

- Artículo de difusión para público general alertando sobre la alta prevalencia de prehipertensión arterial en la población joven. Nota periodística en FABA Informa. Año 2011 Vol: 1.
- Entrevista para el programa de televisión “Café con Ciencia” con el objetivo de difundir la tarea de investigación que desarrollamos y los conocimientos que de ella derivan a la comunidad general. Junio de 2014.
- Directora del Proyecto de Extensión Universitaria: Prevención Primaria de Enfermedades Cardiovasculares en Jóvenes Universitarios, acreditado por la Secretaría de Extensión de la UNLP. Período 2015-2016.

## 11 PREMIOS Y DISTINCIONES

- Diploma de Honor al mejor promedio de la promoción 1991 de la Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
- 1996: Premio Beca Bayer al Mejor Proyecto de Investigador Joven otorgado por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial al proyecto: Efecto del tratamiento antihipertensivo sobre la hipertrofia cardíaca y su marcador específico, el intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE). Autores: Alvarez B, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE.
- 1997 Losartan Travel Award al resumen: Angiotensin II activates  $\text{Na}^+$ -independent  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  exchange in ventricular myocardium. Ennis IL, Camilión de Hurtado MC, Alvarez BV, Pérez NG, Cingolani HE. American Society for Pharmacology and Experimental Therapeutics Annual Meeting (ASPET 97), San Diego, CA, USA, marzo 1997.
- Primer Premio al Investigador Joven al trabajo: "Reversión de la hipertrofia cardíaca y normalización de la hiperactividad del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$ " por los autores Alvarez BV, Ennis IL, Camilión de Hurtado MC y Cingolani HE. V Congreso Argentino de Hipertensión Arterial, Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial, San Miguel de Tucumán, noviembre de 1997.
- Primer Premio “Dr. Patricio Cossio” Sociedad Argentina de Investigación Clínica, XLII Reunión Anual. Mar del Plata, 28 de noviembre-1 de diciembre de 1997, al trabajo: Activación del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  (NHE) por estiramiento de las fibras miocárdicas. Ennis I, Alvarez B, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE.
- Premio Roche a la Mejor Monografía sobre  $\beta$ -bloqueantes e Hipertensión Arterial. Ennis IL. XXI Congreso Nacional de Cardiología. Mar del Plata, Argentina. Agosto de 2002.
- Merck New Investigator Award/LatinAmerica al resumen Regression of isoproterenol-induced myocardial hypertrophy by  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  exchanger inhibition. 56<sup>th</sup> Annual Fall Conference and Scientific Sessions of the Council for High Blood Pressure Research. Orlando, FL, EEUU. Septiembre de 2002.
- Merck Latin America Award -2003 al resumen Stimulation of  $\text{Na}^+$ -independent  $\text{Cl}^-/\text{HCO}_3^-$  exchanger activity by endogenous angiotensin II released by myocardial stretch. 57<sup>th</sup> Annual Fall Conference and Scientific Sessions of the Council for High Blood Pressure Research. Washington, DC, EE.UU. Septiembre de 2003
- Young Investigator Award, segundo premio por la presentación del trabajo: The mechanical counterpart of the endothelin-3 released by myocardial stretch: The Anrep effect. Ennis IL, Garciarena CD, Pérez NG, Dulce RA, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. 26<sup>th</sup> Annual Meeting of the North American Section of the ISHR. Cancún, Méjico, Mayo de 2004.
- Premio “Jornadas Internacionales 50° Aniversario de la Sociedad de Cardiología de La Plata” al trabajo “Función sistólica ventricular izquierda y reducción de masa ventricular: análisis ecocardiográfico en ratas normotensas e hipertensas”. Tufare A, Escudero EM, Ennis I, Garciarena C, Carranza V, Pinilla A. Jornadas 50° Aniversario de la Sociedad de Cardiología de La Plata, La Plata, Septiembre de 2005.
- Premio “Esteban Montuori” al mejor trabajo de investigación del área cardiovascular por el trabajo: Rol de las especies reactivas del oxígeno en la interacción entre angiotensina II y endotelina-1 en miocitos cardíacos. Villa-Abrille MCM, Ennis IL, Garciarena CD, Correa MV, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE, Aiello EA. Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina, Noviembre-Diciembre 2005
- Premio: "Federación Argentina de Cardiología" al mejor trabajo de investigación básica por el trabajo: Angiotensina II aumenta la contractilidad cardíaca a través de la liberación de endotelina-1 endógena. Ennis IL, Villa-Abrille MCM, Garciarena CD, Torbidoni V, Aiello EA, Suburo AM, Cingolani HE. XXV Congreso Nacional de Cardiología, Federación Argentina de Cardiología. Rosario, Argentina, 29-



30 de Abril y 1 de Mayo de 2006.

- Premio: “Prof. Dr. Carlos M Taquini” al mejor trabajo de investigación básica por el trabajo: El efecto antihipertrófico de la inhibición del NHE1 involucra la inactivación de la vía calcineurina/NFAT. Ennis IL, Garciarena CD, Dulce RA, Pérez NG, Escudero EM, Camilión de Hurtado MC, Cingolani HE. XIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 11-13 de mayo de 2006, Buenos Aires, Argentina.
- Premio anual de la Sociedad de Cardiología de La Plata al mejor trabajo de Investigación por el trabajo: Efecto del sildenafil en el remodelamiento ventricular izquierdo post-infarto agudo de miocardio. Ennis IL, Escudero EM, Pérez NG, Garciarena CD, Pinilla OA, Cingolani HE. Reunión Anual de la Sociedad de Cardiología de La Plata, FAC. La Plata, 23 de noviembre de 2006.
- Premio anual de la Sociedad de Cardiología de La Plata al mejor trabajo de Investigación Básica por el trabajo: Impacto del desarrollo de hipertrofia cardíaca fisiológica en un modelo de hipertrofia patológica. Nolly MB; Pinilla OA; Garciarena CD; Piaggio MR; Cingolani HE; Ennis IL: Reunión Anual de la Sociedad de Cardiología de La Plata, FAC. La Plata, 23 de noviembre de 2007.
- Premio al “Mejor Trabajo de Investigación Básica” otorgado por la Sociedad de Cardiología de Buenos Aires, Federación Argentina de Cardiología, por el trabajo “Rol de las especies reactivas del oxígeno (ROS) en el desarrollo de la segunda fase de fuerza (SFF) post-estiramiento del miocardio”. Dulce RA, Caldiz, CI; Garciarena, CD; Novaretto, LP; Ennis, IL; Cingolani, HE; Pérez, NG. Buenos Aires, Argentina, diciembre de 2007.
- Premio: “Prof. Dr. Carlos M Taquini” al mejor trabajo de investigación básica por el trabajo: Los inhibidores del intercambiador  $\text{Na}^+/\text{H}^+$ -1 disminuyen la producción cardíaca de superóxido por acción mitocondrial directa. Garciarena CD, Caldiz CI, Correa MV, Mosca MS, Chiappe de Cingolani, Ennis IL. XV Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. 17-19 de Abril de 2008, Buenos Aires, Argentina.
- Premio “Estímulo a Jóvenes Científicos” de la Fundación Bunge y Born 2008.
- Premio anual de la Sociedad de Cardiología de La Plata al mejor trabajo de Investigación clínica por el trabajo: Riesgo cardiovascular en jóvenes: estudio de la prevalencia de hipertensión arterial e hipertrofia ventricular izquierda. Irene L Ennis, Oscar A Pinilla, Jorge L Bocian, Eduardo M Escudero. Reunión Anual de la Sociedad de Cardiología de La Plata, FAC. La Plata, 20 de noviembre de 2008.
- Premio “Profesor Dr. Juan Carlos Romero” por Investigaciones en Hipertensión Arterial, otorgado por la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. 16 de mayo de 2009.
- Primer Premio “Dr. Ignacio Chávez de Investigación Clínica” por el trabajo: Hemodynamic systemic changes and left ventricular adaptation to blood pressure in hypertensive and pre-hypertensive young adults. Escudero EM, Ennis IL, Pinilla OA. XXII Congreso Interamericano de Cardiología. Fajardo, Puerto Rico. 12-16 de junio de 2009.
- Premio: “Prof. Dr. Carlos M Taquini” al mejor trabajo de investigación básica por el trabajo: El efecto Anrep post-estiramiento del miocardio requiere transactivación del receptor del factor de crecimiento epidérmico. Villa-Abrille MC, Caldiz CI, Ennis IL, Nolly MB, Casarini MJ, Chiappe de Cingolani GE, Cingolani HE, Perez NG. XVII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial. Buenos Aires, Argentina. 15-17 de abril de 2010.
- Premio: “María Cristina Camilión de Hurtado” al mejor trabajo presentado en investigación en cardiología, por el trabajo: La activación del receptor de mineralocorticoide (RM) es clave para el desarrollo de Segunda Fase de Fuerza (SFF) post-estiramiento del miocardio. Díaz RG, Caldiz CI, Nolly MB, Chiappe de Cingolani GE, Ennis IL, Cingolani HE, Pérez NG. LVI Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) y Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS). Mar del Plata, Argentina, 16-19 de noviembre de 2011. Medicina.
- Premio: “María Cristina Camilión de Hurtado” al mejor trabajo de investigación del área cardiovascular presentado durante el Congreso de la Sociedad Argentina de Fisiología, por el trabajo: Producción miocárdica de especies reactivas del oxígeno de origen mitocondrial en respuesta a aldosterona: vías de señalización intracelular involucradas. Nolly, MB; Caldiz, CI; Yeves, AM; Villa-Abrille MC; Morgan, PE; Chiappe GE; Cingolani, HE; Ennis, IL. SAFIS reunión anual 2012. Rosario, Argentina. 4 y 5 de octubre de 2012.
- Menciones de Honor a la Innovación de la Universidad Nacional de La Plata 2013 por el trabajo: Silenciamiento molecular del receptor miocárdico de mineralocorticoides (MR) en insuficiencia cardíaca severa. Cingolani HE, Morgan PE, Álvarez BV, Pérez NG, Ennis IL, Cladiz CI y Villa-Abrille MC. Universidad Nacional de La Plata, Argentina. 5 de diciembre de 2013.
- Premio: “Prof. Dr. Carlos M Taquini” al mejor trabajo de investigación básica por el trabajo: La p38-MAPK regula negativamente la segunda fase de fuerza (SFF) post-estiramiento. Villa-Abrille MC, Zavala MR, Díaz RG, Medina AJ, Acosta MP, Ennis IL, Pérez NG, Cingolani HE. XXII Congreso



Argentino de Hipertensión Arterial. Tucuman, Argentina, 23-25 de abril de 2015.

- Premio al mejor póster de investigación básica: "Dra. Angeles Costa" por el trabajo: Contractilidad cardíaca: rol del NO y de la CaMKII en la respuesta adaptativa al ejercicio. Burgos JI; Yeves AM, Vila-Petroff MG, Ennis IL. XXIII Congreso Argentino de Hipertensión Arterial (SAHA). Buenos Aires, Argentina. 16-18 de abril de 2016. Revista Hipertensión y riesgo vascular, volumen 33. Especial Congreso 2; pág 13.

## **12 PASANTÍAS Y VIAJES DE ESTUDIO AL EXTERIOR**

- Institute of Molecular Cardiobiology, Johns Hopkins University, Baltimore, Maryland, EE.UU. Julio 1999- Diciembre 2000. Becario post-doctoral; Director: Dr. Eduardo Marbán.
- Department of Physiology, School of Medicine, University of Florida, Gainesville, Florida, EE.UU. Concurrencia para especialización en el diseño y administración in vivo de oligonucleótidos antisentido a animales de experimentación; bajo la supervisión del Dr. M Ian Phillips. Mayo y Junio de 2002.

## **13 ANTECEDENTES DE GESTIÓN UNIVERSITARIA Y NO UNIVERSITARIA**

- Miembro vocal titular de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), período 2009-2011.
- Miembro vocal titular de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), período 2011-2013.
- Miembro del Consejo Directivo del Centro de Investigaciones Cardiovasculares, CONICET. Período 2011-2015.
- Miembro vocal titular de la Comisión Directiva de la Federación Argentina de Cardiología (FAC), período 2015.
- Miembro vocal titular de la Comisión Directiva de la Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS), período 2015-2016.
- Vicepresidente segundo de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA), período 2015-2017.
- Miembro del Consejo Directivo del Centro de Investigaciones Cardiovasculares, CONICET. Período 2015-2017.

## **14 SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO**

- Federación Argentina de Cardiología (FAC).
- Sociedad Argentina de Fisiología (SAFIS)
- International Society for Heart Research (ISHR); sección latinoamericana.
- Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (SAHA)

## **15 PARTICIPACIÓN EN EL COMITÉ EDITORIAL DE REVISTAS CIENTÍFICAS**

- Miembro del Comité Editorial de la Revista Hipertensión y Riesgo Vascular. Órgano oficial de la Sociedad Española de Hipertensión Arterial y de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial. Editorial Elsevier. Desde noviembre de 2012.
- Miembro del Comité Editorial de la Revista Physiological Mini Reviews. Órgano oficial de la Sociedad Argentina de Fisiología. Desde el año 2014.