



# Curriculum Vitae

## Roberto RICCA MALLADA

Actualizado: 31/05/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2013)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [cardiofisiologia@gmail.com](mailto:cardiofisiologia@gmail.com)

Teléfono: 29243414 int 3342

Dirección: Gral Flores 2125 Facultad de Medicina. Departamento de Fisiología. Laboratorio de cardiovascular.

### Institución principal

Hospital de Clínicas. Facultad de Medicina / Facultad de Medicina - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Departamentos de Fisiología y de Cardiología / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+59802) 29243414

E-mail/Web: [cardiofisiologia@gmail.com](mailto:cardiofisiologia@gmail.com)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2004 - 2010

Maestría

*Título:* Determinación de un modelo Fisiopatológico que identifique a pacientes portadores de insuficiencia cardiaca para ingresar a un programa de rehabilitación

*Tutor/es:* Eduardo R. Migliaro

*Obtención del título:* 2011

*Becario de:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR , Uruguay

*Sitio web de la Tesis:* [fmed.edu.uy](http://fmed.edu.uy)

*Palabras clave:* MAGISTER

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / maestría en biomedicina

##### Especialización

1991 - 1996

Especialización/Perfeccionamiento

Especialización en Cardiología

Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Título:* Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca en la Insuficiencia Cardiaca

*Tutor/es:* Eduardo R. Migliaro

*Obtención del título:* 1996

*Sitio web de la Tesis:* no

*Palabras clave:* VFC; insuficiencia cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

##### Grado

1979 - 1991	<p>Grado</p> <p>Medicina</p> <p>Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Obtención del título:</i> 1991</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Cardiología-Fisiología</p> <p>Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Doctor en Medicina</p>
1982 - 1984	<p>Grado</p> <p>Tecnico Neumocardiologo</p> <p>Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Título:</i> no</p> <p><i>Tutor/es:</i> no</p> <p><i>Obtención del título:</i> 1984</p> <p><i>Sitio web de la Tesis:</i> no</p> <p><i>Palabras clave:</i> Técnico Neumocardiologo</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neumocardiología</p>

## Sistema Nacional de Investigadores

### Formación en marcha

#### Formación académica/Titulación

##### Especialización

2000 - 2003	<p>Especialización/Perfeccionamiento</p> <p>Especialización en Medicina Intensiva</p> <p>Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina Critica y de Emergencia / Medicina Intensiva</p>
-------------	---

### Formación complementaria

#### Postdoctorado

04 / 2005 - 12 / 2010	<p>Maestría programa de investigación biomedica</p> <p>Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR , Uruguay</p> <p><i>Becario de:</i> Facultad de Medicina - Fundación Manuel Pérez - UDeLaR , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> MAGISTER</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología-Fisiología</p>
9 / 2006 - 11 / 2006	<p>Unidad de trasplante cardiaco</p> <p><i>Palabras clave:</i> unidad de insuficiencia cardiaca</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología</p>

## Sistema Nacional de Investigadores

#### Cursos corta duración

3 / 2009 - 7 / 2009	<p>Metodología de investigación clinica y Epidemiologica</p> <p>Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> investigacion</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología / investigacion</p>
8 / 2006 - 12 / 2006	<p>CURSO DE BIOESTADÍSTICA</p> <p>Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p>
12 / 2000 - 12 / 2000	<p>ACLS Advances cardiac life suport</p> <p>Sindicato Médico del Uruguay , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> reanimacion</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología</p>

#### Otras instancias

2009

Seminarios

*Nombre del evento:* Seminario para autores, realizado por Elsevier

*Institución organizadora:* ANII , Uruguay

*Palabras clave:* autores

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Investigación

## Construcción institucional

Integrante de la Comisión de Investigación de Centro Cardiovascular Universitario, Departamento Clínico de Medicina , Comité Coordinador de la Investigación del Hospital. Equipo de trabajo para desarrollar la Unidad de Dolor Torácico. Desde estos lugares intentamos junto resto de los integrantes, mejorar la gestión y el desarrollo de la investigación en el Hospital. Co-organizamos y dictamos cursos de formación de investigadores: la Escuela de Proyectos y la Escuela de publicaciones de investigaciones clínicas. Logramos un Convenio con ANTEL y Cardiología recibiendo equipamiento de última generación no disponible previamente para estudiar a poblaciones específicas de funcionarios. Supervisamos tesis monográficas y maestrías.

## Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Francés

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Sistema Nacional de Investigadores

## Áreas de actuación

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Cardiovascular

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Cardiología

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 01/2010  
Prof Adj Cardiología Ergom.Med.Nuc Rehab , (Docente Grado 3 Titular, 43 horas semanales) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 01/1994  
Cardiologo Intensivista , (12 horas semanales) , Asociación Española Primera de Socorros Mutuos , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Universidad de la República , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

### Vínculos con la institución

07/2007 - 12/2010, *Vínculo:* [Profesor Adjunto de Fisiología, Docente Grado 3 Titular, \(40 horas semanales\)](#)

06/2003 - 06/2006, *Vínculo:* Asistente de Cardiología, Docente Grado 2 Titular, (42 horas semanales)

02/1990 - 02/1996, *Vínculo:* Asistente de Fisiología, Docente Grado 2 Titular, (20 horas semanales)

06/1988 - 02/1990, *Vínculo:* Asistente de Fisiología, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

03/1985 - 03/1988, *Vínculo:* Ayudante de clase, Docente Grado 1 Titular, (10 horas semanales)

10/1981 - 02/1983, *Vínculo:* Ayudante de clase de Dermatología, Docente Grado 1 Interino, (24 horas semanales)

01/2010 - Actual, *Vínculo:* [Prof Adj Cardiología Ergom.Med.Nuc Rehab, Docente Grado 3 Titular, \(43 horas semanales\)](#)

01/1977 - 08/1984, *Vínculo:* Administrativo, No docente (30 horas semanales)

### Actividades

01/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Universidad de la Republica , Hospital de Clinicas  
VALOR DIAGNÓSTICO DE LA EVALUACION DE LA FUNCIÓN AUTONÓMICA E IMPACTOS DEL INTERVENCIONISMO  
PERCUTANEO DURANTE LA FASE AGUDA DE LOS EVENTOS ISQUEMICOS CORONARIOS , Integrante del Equipo

01/2014 - Actual

Líneas de Investigación , HOSPITAL DE CLINICAS , Rehabilitacion Cardiaca  
Rehabilitacion precoz en el infarto agudo de miocardio , Coordinador o Responsable

01/2011 - Actual

Líneas de Investigación , HOSPITAL DE CLINICAS , CCVU.EMERGENCIA  
UNIDAD DE DOLOR TORACICO , Coordinador o Responsable

01/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Hospital de Clinicas. Facultad de Medicina , Departamento de Cardiología  
Fisiología del ejercicio , Coordinador o Responsable

11/2009 - 11/2011

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Hospital de Clinicas. Depto. de Fisiología  
Evaluacion etiologica de los pacientes con insuficiencia cardiaca , Coordinador o Responsable

03/2004 - 03/2009

Líneas de Investigación , Hospital de Clinicas , Departamento de Cardiología  
Sistema nervioso autonomo en la insuficiencia cardiaca , Coordinador o Responsable

03/1986 - 03/1994

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina , Fisiología Cardiovascular  
Fisiología del Ventrículo derecho , Integrante del Equipo

10/2012 - 12/2012

Docencia , Maestría

Mecanismos regulatorios de la frecuencia cardiaca. Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca , Organizador/Coordinador

10/2012 - 12/2012

Docencia , Maestría

Mecanismos Regulatorios de la Frecuencia Cardiaca. Variabilidad de la Frecuencia cardiaca , Organizador/Coordinador , Maestría  
PROINBIO

11/2009 - Actual

Docencia , Especialización

Cardiología , Responsable , Especialización en Cardiología

06/2003 - 06/2006

Docencia , Especialización

Cardiología , Responsable , Especialización en Cardiología

01/2008 - 12/2013

Docencia , Perfeccionamiento

Profundizacion en ECG. Para estudiantes de Neumocardiología , Invitado , Escuela Universitaria de Tecnología Médica

01/2011 - 01/2011

Docencia , Perfeccionamiento

Fisiología Cardiovascular , Invitado

10/2012 - 11/2012

Docencia , Pregrado

Mecanismos Regulatorios de la Frecuencia Cardiaca , Organizador/Coordinador , Cardiología, CBCC4

07/2007 - 06/2011

Docencia , Pregrado

Fisiología , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

07/2007 - 06/2011

Docencia , Pregrado

pregrado , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

02/1990 - 02/1996

Docencia , Pregrado

Asistente Titular de la Catedra de Fisiología , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

03/1988 - 02/1990

Docencia , Pregrado

Fisiología cardiovascular y Respeiratorio , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

03/1985 - 03/1988

Docencia , Pregrado

Fisiología , Responsable , Medicina

04/2015 - Actual

Extensión , Univerisdad de la Republica , Hospital de Clinicas

Convenio CCVU-ANTEL

07/2011 - 07/2011

## Sistema Nacional de Investigadores

Extensión , Direccion Nacional de las Fuerzas Armadas , Escuela de Sanidad

IX jornadas medico-odontologicas de la DGAP. Corazon y deporte

08/2008 - 07/2011

Extensión , Cardiología , de Insuficiencia Cardiaca

Prosyecto de referencia contrareferencia

11/2009 - 11/2009

Extensión , Univiversidad de la Republica , Facultad de Veterinaria

Curso de Cardiología en animales de compañía

08/2008 - 11/2009

Extensión , Hospital de Clinicas. Facultad de Medicina , Departamento clinico de Medicina

Vinculo asistencial con ASSE y Hospital de Clínicas

12/2013 - 12/2015

Gestión Académica , HOSPITAL DE CLINICAS , CCVU

COORDINADOR DE LOS CURSOS DE QUINTO AÑO

10/2003 - 11/2009

Gestión Académica , Facultad de Medicina Hospital de Clinicas , Cardiología

Coordinador

03/2010 - Actual

## Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Cardiologia y Fisiologia

Desarrollo de la Fisiología del Ejercicio en la Facultad de Medicina

03/2009 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina. Hospital de Clínicas , Cardiologia

Prueba de la caminata de 6 minutos. Evaluación del tratamiento farmacológico y no Farmacológico en pacientes con Insuficiencia cardiaca , Coordinador o Responsable

07/2007 - 06/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Departamento de Fisiologia

Recuperación de la "Frecuencia Cardiaca luego de esfuerzo ergometrico en Estudiates de Medicina , Coordinador o Responsable

02/2005 - 02/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Cardiologia y Fisiologia

Rehabilitacion en la Insuficiencia Cardiaca , Coordinador o Responsable

## **Empresa Privada , Asociación Española Primera de Socorros Mutuos , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

01/1994 - Actual, *Vínculo:* Cardiologo Intensivista, (12 horas semanales)

## **Empresa Privada , 1727 Emergencias , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

07/2004 - 07/2007, *Vínculo:* Medico, (8 horas semanales)

## **Otros , Unidad Coronaria Móvil , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

06/1993 - 01/2003, *Vínculo:* Medico, (36 horas semanales)

## **Organizaciones Sin Fines de Lucro , Casa de Galicia , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

03/2004 - 10/2009, *Vínculo:* Cardiologo de policlinica, (1 horas semanales)

## **Ministerio de Salud Pública , Ministerio de Salud Pública , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

01/1987 - 12/1987, *Vínculo:* Practicante Interno, (24 horas semanales)

01/1992 - 12/2000, *Vínculo:* Medico de asistencia externa, (12 horas semanales)

## **Lineas de investigación**

*Título:* Evaluacion etiologica de los pacientes con insuficiencia cardiaca

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* El proyecto consiste en la caracterización de modelos fisiopatológicos de los pacientes con insuficiencia cardíaca. En ese sentido mediante estudios no invasivos, como variabilidad de la frecuencia cardíaca, eco-stress, prueba ergometrica graduada, prueba de 6 minutos, estudios de centellograma de perfusión miocárdica, y test de mesa basculante, entre otros se caracterizaron los pacientes en distintos grados de disfunción. Esto permitió identificar distintas etiologías lo cual es esencial, ya que los pacientes con IC en los que se identifica una causa eventualmente corregible pueden cambiar el tratamiento y el pronóstico con el consiguiente impacto en la mortalidad, costos sanitarios y calidad de vida de los pacientes.

*Palabras clave:* insuficiencia cardiaca; evaluacion etiologica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología-Fisiología

*Título:* Fisiología del ejercicio

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Trabajo en ejecución. Se trata del analisis de la población remitida al gabinete de ergometrias. Datos demograficos, resultados de las pruebas, validacion de las pruebas, con valores predictivos positivos y negativos.

*Equipos:* Federico Machado(Integrante); Pablo Bouzas(Integrante)

*Palabras clave:* Ergometria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Cardiología

*Título:* Fisiología del Ventrículo derecho

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* estudiamos la función del ventriculo derecho, administrando Acetil colina. Se registraron las presiones del Ventrículo derecho e izquierdo y en la arterial femoral. El equipo estaba dirigido por el Prof. Fernando Ginés y se obtuvo la primera publicación internacional del laboratorio de fisiología cardiovascular post intervención de la universidad

*Equipos:* Vicente, Kenny(Integrante); Gines, Fernando(Integrante)

*Palabras clave:* Acetylcholine, Right Ventricle, Contractility, ANS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Cardiovascular

*Título:* Rehabilitacion precoz en el infarto agudo de miocardio

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Se quiere determinar en primer lugar si la intervención de un equipo multidisciplinario es de utilidad para mejorar la salud cardiovascular integral, actuando no solamente sobre los factores de riesgo tradicionales, si no en otros que tienen que ver con aspectos educativos y psicológicos. En segundo lugar, se desea determinar si la intervención precoz es de utilidad en cuanto a la recuperación de la salud medida a través de herramientas que evalúan el sistema nervioso autónomo, la calidad de vida, y la reinserción laboral y social, así como en la disminución de eventos definidos como "pesados": reingresos hospitalarios, re-infartos, y muerte.

*Equipos:* Laura Ramos(Integrante)

*Palabras clave:* Rehabilitacion Precoz; Infarto Agudo de miocardio; calidad de vida; factores de riesgo no tradicionales

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

**Título:** Sistema nervioso autónomo en la insuficiencia cardíaca

**Tipo de participación:** Coordinador o Responsable

**Objetivo:** Evaluación mediante estudios funcionales de pacientes con insuficiencia cardíaca. se realiza estudio de la variabilidad de la frecuencia cardíaca como parámetro no invasivo de la función autonómica. Prueba de la caminata de 6 minutos y Prueba ergométrica graduada para evaluación de capacidad funcional. Recuperación de la frecuencia cardíaca luego de ejercicio físico como medida de la función autonómica.

**Equipos:** Migliaro, Eduardo (Integrante); Pablo Marichal(Integrante)

**Palabras clave:** heart rate variability; heart rate recovery. Heart Failure

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Cardiología-Fisiología

**Título:** UNIDAD DE DOLOR TORACICO

**Tipo de participación:** Coordinador o Responsable

**Objetivo:** GESTION DE ASISTENCIA DE PACIENTES CON DOLOR TORACICO. RAPIDA RESOLUCION DE PACIENTES CON BAJO RIESGO MEDIANTE TEST FUNCIONALES COMO ERGOMETRIA O CENTELLOGRAMA CARDIACO.L

**Equipos:** Federico Ferrando(Integrante)

**Palabras clave:** unidad de dolor toracico

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

**Título:** VALOR DIAGNÓSTICO DE LA EVALUACIÓN DE LA FUNCIÓN AUTÓNOMICA E IMPACTOS DEL INTERVENCIONISMO PERCUTANEO DURANTE LA FASE AGUDA DE LOS EVENTOS ISQUEMICOS CORONARIOS

**Tipo de participación:** Integrante del Equipo

**Objetivo:** La disrupción de la placa de ateroma coronaria es un mecanismo central en los pacientes que presentan un síndrome coronario agudo (SCA). Estos se presentan en un abanico de perfiles de riesgo que es necesario determinar. La modulación autonómica sobre la función cardíaca puede evaluarse mediante el análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) y la capacidad de desaceleración y aceleración de la FC (DC y AC). Escasas experiencias evalúan la utilidad diagnóstica de la VFC en los SCA. La siguiente propuesta pretende caracterizar en detalle el comportamiento de la VFC en pacientes que cursan la fase precoz de un SCA que requiere estudio angiográfico coronario y eventual intervencionismo percutáneo, mediante un diseño prospectivo observacional aplicado en pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Coronarios (UCC) del Hospital Universitario (HU). Se realizan cuatro registros electrocardiográficos de superficie (ECG) estacionarios, breves y sucesivos en las primeras 4-6 semanas desde el ingreso a la UCC. A través del análisis de los registros se obtienen índices de VFC en el dominio de tiempo: FC promedio, desvío estándar de los intervalos RR normales (SDNN) y raíz cuadrada de las medias de las diferencias al cuadrado en intervalos NN sucesivos (rMMSD); y en el dominio de la frecuencia: análisis espectral con sus respectivas bandas de altas (HF) y bajas frecuencias (LF). Se aplica el software VFC32 y se procesan las secuencias e intervalos RR mediante la metodología de análisis de fase del promedio de señales (PRSA). Esta última metodología ha demostrado recientemente su validez para caracterizar las modulaciones de la DC y la AC. La confiabilidad de todas las medidas de desbalance autonómico se evalúa a través del coeficiente de variación de Bland-Altman. Se realiza un análisis de las curvas ROC y áreas bajo las curvas de las gráficas para ilustrar la dependencia de la especificidad sobre la sensibilidad, obteniendo puntos de corte para los parámetros de VFC, DC y AC, y permitiendo discriminar con adecuada exactitud diagnóstica los pacientes con isquemia miocárdica en curso. Para el análisis de las medidas repetidas en todos los parámetros de VFC, DC y AC por PRSA se aplica un test de ANOVA. Se procede a un análisis de regresión múltiple multivariado para predecir la respuesta de la VFC, la DC y la AC con el resultado de la angiografía coronaria y en respuesta al intervencionismo coronario percutáneo. En el modelo se incluyen al menos: score de Framingham, edad, sexo, tipo de SCA, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), número de vasos coronarios lesionados, evidencias de enfermedad microvascular coronaria, dosificación de biomarcadores de injuria miocárdica, aparición de complicaciones y clase funcional (CF) de los síntomas de la esfera CV al ingreso. Se discuten las potenciales utilidades diagnósticas de cada uno de los índices en el SCA con y sin elevación del segmento ST y sus potenciales aportes a los algoritmos de evaluación de riesgo en diferentes contextos clínicos.

## Sistema Nacional de Investigadores

**Equipos:** Federico Ferrando(Integrante)

**Palabras clave:** síndrome coronario agudo; Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

## Proyectos

2010 - Actual

**Título:** Desarrollo de la Fisiología del Ejercicio en la Facultad de Medicina, **Descripción:** Creación de una Unidad docente asistencial de Fisiología del Ejercicio. Con un polo a nivel básico donde está previsto desarrollar la evaluación de personas sanas en vistas a detectar factores de riesgo y su capacidad funcional con el objetivo de promover la práctica de deportes eventualmente vinculado al Servicio de Bienestar universitario. Y un polo Clínico a nivel del Hospital de Clínicas con el objetivo de evaluar pacientes con cardiopatías y promover hábitos saludables fundamentalmente la práctica de deportes. Este programa incluye el desarrollo del gabinete de Rehabilitación cardiovascular y respiratorio, que está sub-utilizado en este momento fundamentalmente por falta de personal adiestrado y de programas financiados. Se pretende incluir en el programa a la Escuela Universitaria de Tecnología Médica a través de las licenciaturas en Fisioterapia y Neumocardiología. Generar especialistas en Fisiología del Ejercicio con distintas orientaciones y convertirlo en un equipo multidisciplinario. Se pretende realizar docencia, asistencia e investigación promoviendo en los jóvenes estudiantes la realización de sus tesis y maestrías o doctorados. En reuniones preliminares establecimos punto de contacto con el servicio de Fisiología y el Dpto. de Biofísica, fundamentalmente con el Mg. Gabriel Fabrica que está trabajando en Fisiología del Movimiento en el Hospital de Clínicas. Así mismo la participación de docentes de la Escuela

Universitaria de Tecnología Médica esta gestionándose.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Mila, Juan (Integrante); Fabrica, Gabriel (Integrante)

*Financiadores:* Sin financiamiento

*Palabras clave:* fisiología del ejercicio

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

2009 - Actual

*Título:* Prueba de la caminata de 6 minutos. Evaluación del tratamiento farmacológico y no farmacológico en pacientes con Insuficiencia cardíaca, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto en ejecución con los pacientes de la cohorte de pacientes con IC del Hospital de Clínicas. Se utiliza esta herramienta (la prueba de 6 minutos) con el objetivo de evaluar el programa de seguimiento, y los tratamientos tanto farmacológico como no farmacológico como la rehabilitación cardíaca y la resincronización cardíaca.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Especialización),

*Equipo:* Frattini, Rossana (Integrante); Mussetti, Ana (Integrante)

*Financiadores:* Sin financiamiento

*Palabras clave:* prueba de 6 minutos, insuficiencia cardíaca

2005 - 2007

*Título:* Rehabilitación en la Insuficiencia Cardíaca, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 5(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 5(Especialización),

*Equipo:* Fernandez Perdomo, Paola (Integrante); Frattini, Rossana (Integrante); Silvera, Gabriela (Integrante); Migliaro, Eduardo (Integrante); Chiappella, Lilian (Integrante); Kuster, Fernando (Integrante); Grupo UMIC (Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* heart rate recovery. Heart Failure; heart rate variability

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología-Fisiología

2008 - 2011

*Título:* Recuperación de la "Frecuencia Cardíaca luego de esfuerzo ergométrico en Estudiantes de Medicina, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Se trata de evaluar a la población de estudiantes de medicina a través de la realización de un esfuerzo ergométrico máximo y analizar factores de riesgo cardiovascular, como ser obesidad, índice de masa corporal, perímetro abdominal, presión arterial basal y su respuesta al esfuerzo. Se realiza también estudio de la variabilidad de la frecuencia cardíaca en reposo. En algunos estudiantes se tienen datos de glicemia, colesterol total y se hace un interrogatorio exhaustivo sobre los antecedentes familiares. Este trabajo tiene la participación de los propios estudiantes del curso de Fisiología Cardiovascular y Respiratorio y se realiza bajo la modalidad de seminarios durante el curso, los estudiantes aprenden las distintas técnicas, como controlar la presión arterial, medir la frecuencia cardíaca, y analizar los datos de toda la población al final de los registros. Los estudiantes son a la vez, sujetos estudiados e investigadores. También participan algunos ayudantes de clase como investigadores. Toda la supervisión y la ejecución del estudio está a cargo del responsable que es cardiólogo clínico con experiencia en Fisiología de ejercicio, tanto de pacientes normales como enfermos. El estudio realizado en 2008 produjo una comunicación bajo la modalidad de poster en el congreso de cardiología de 2008.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Migliaro, Eduardo (Integrante); Agorrodó, Valentina (Integrante); Brando, Victoria (Integrante); Macció, Martín (Integrante); Ricca, Roberto (Responsable); Blanco, Fabiana (Integrante)

*Financiadores:* Sin financiamiento

*Palabras clave:* heart rate recovery. Young people. risk factors

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Cardiovascular y Respiratorio

## Producción científica/tecnológica

Las enfermedades cardiovasculares determinan gran morbimortalidad y altos costos para el sistema sanitario. Existe consenso general que la prevención es el pilar fundamental para disminuir estas enfermedades. Es en este sentido que nuestro trabajo de investigación está orientado: tanto la prevención primaria como secundaria. Por un lado buscamos herramientas que nos permitan diagnosticar precozmente un evento coronario e impedir el desarrollo de una enfermedad grave y por otro actuamos en prevención secundaria después del evento desarrollando un programa de rehabilitación cardíaca en los pacientes ya afectados. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Finalizados o con resultados publicados. 1) Rehabilitación en la Insuficiencia Cardíaca. (REINCA) Tesis de maestría PRO.IN.BIO, con beca por 2 años (2005-2006), Tesis



defendida y aprobada con sobresaliente. Se acepto publicación en Annals of Physical and Rehabilitation Medicine tcon el titulo del trabajo 'Functional outcome in chronic heart failure after exercise training: Possible predictive value of heart rate variability'Article reference: REHAB1057 2) Efectos de la rehabilitación cardiovascular en el sistema nervioso autónomo. Con financiación CSIC. Se generó una presentación en congreso "ICE" en Kingston Canada en junio de 2011 y publicación en "Journal of Electrocardiology" mayo de 2012. Se presentó poster en la Reunión Anual del American College of Cardiology en Washington en 2014 Obteniendo la distinción por ser el mejor trabajo de nuestro país. En Ejecución: 1) Unidad de dolor torácico. Sin financiación desde el inicio del 2011 se está desarrollando este programa y actualmente se está diseñando con SAME-105 un protocolo de actuación para clasificar los pacientes vistos en domicilio mediante la modalidad de telemetría de los datos desde el domicilio del paciente hacia el cardiólogo de guardia del Centro Cardiovascular Universitario. 2) Test autonómicos en la cardiopatía isquémica. Consiste en aplicar el análisis de la variabilidad de la FC en los síndromes coronarios agudos, en pacientes del Centro Cardiovascular Universitario con el objetivo de tratar de identificar pacientes con peor pronóstico. Trabajo con financiación parcial de CSIC a partir de 2015 3) Rol actual de la ergometría en el centro cardiovascular universitario Este proyecto se viene desarrollando sin financiación en conjunto con postgrados a partir de la base de datos de ergometrías. 4) Rehabilitación precoz en pacientes con Síndrome Coronario Agudo con Elevación del ST. Trabajo en fase de ejecución actualmente. Desarrollando un programa interdisciplinario en conjunto con el Departamento de Psicología Médica y Fisiatría. Ya presentaron datos a nivel internacional sobre la mejora en la calidad de vida y capacidad funcional. 5)Contribución de la conducción residual transeptal a la disincronia mecánica intraventricular izquierda en pacientes con BCRI y función ventricular conservada. Trabajo preliminar presentado en el congreso Sudamericano de Cardiología 2012 obteniendo la Mención al MEJOR TRABAJO. Tesis de Maestría PROINBIO del Dr. Federico Ferrando. Cuyo tutor es el suscrito.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; V SELIOS; R FERRANDO

Atrial Arrhythmias and Scintigraphic "D-shaped" Sign in Pulmonary Artery Hypertension. World Journal of Nuclear Medicine (electrónico), v.: 16 1, p.: 75 - 77, 2017

*Palabras clave:* Arrhythmias; "D shaped,"; pulmonary hypertension

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 16073312 ; DOI: 10.4103/1450-1147.181152

[Website: www.wjnm.org](http://www.wjnm.org)

Pulmonary hypertension significantly changes biventricular anatomy and physiology, frequently evolving to clinical deterioration and right ventricular failure. The case of a woman developing atrial arrhythmias complicating dipyridamole stress in concomitance with scintigraphic "D-shaped" left ventricle is briefly reported. Although rare, our finding may suggest that nonselective vasodilators should be used with caution in this clinical setting.

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

RICCA-MALLADA, R.; F FERRANDO-CASTAGNETTO; R FERRANDO; R MUT

Unusual Dipyridamole-induced Aberrant Conduction in the Absence of Myocardial Ischemia. World Journal of Nuclear Medicine, v.: 16, p.: 243 - 246, 2017

*Palabras clave:* Dipyridamole; single photon emission computed tomography; transient left bundle branch block

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 14501147 ; DOI: 10.4103/1450-1147.207281

[www.wjnm.org](http://www.wjnm.org)

We report two patients referred a day stress/rest single photon emission computed tomography for diagnosis of ischemia who elicited a transient left bundle branch block during dipyridamole intravenous infusion. The conduction disturbance disappeared after aminophylline infusion. Possible mechanisms underlying this unusual phenomenon in the absence of myocardial ischemia are discussed



Completo

RICCA-MALLADA, R.; ER MIGLIARO; G.SILVERA; L CHIAPPELLA; R FRATTINI; F FERRANDO-CASTAGNETTO

Functional outcome in chronic heart failure after exercise training: Possible predictive value of heart rate variability.. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, 2017

*Palabras clave:* Heart Failure; heart rate variability; parasympathetic indexes; exercise; clinical value

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Francia ; *ISSN:* 18770657

<http://www.journals.elsevier.com/annals-of-physical-and-rehabilitation-medicine/>

**Abstract:** Background: Controlled exercise training (ET) is a valuable therapeutic addition to pharmacological treatment in most patients with chronic heart failure (CHF), reducing long-term mortality, preventing cardiac remodelling, and improving functional capacity. Despite the fact that the mechanism underlying its benefits might be multifactorial, a sustained improvement in autonomic balance is usually attributed as a major effect. Nevertheless, not all eligible subjects show the same response to ET, probably due to several differences in the subpopulations enrolled. We hypothesize that some heart rate variability (HRV) indexes could be valid tools to optimize the selection and follow-up of CHF patients receiving ET intervention. Methods: Forty patients with CHF and left ventricular ejection fraction (LVEF) &#8804;40% under complete evidencebased pharmacological treatment were included; 20 were assigned to a program of controlled ET on a 3-times/week basis during 24 weeks, training group (TG) and 20 received a standard follow-up program, control group (CG). In each patient, full clinical assessments, echocardiography, HRV analysis, and 6-minute-walk test were performed at the beginning and the end of the study. Results: After 24 weeks, patients in the TG showed a significant improvement in LVEF, 6-minute-walk-test, functional class of symptoms, and HRV parasympathetic related indices (HF and rMSSD). Patients in the CG did not exhibit any improvement in the aforementioned indices and experienced more adverse events. Moreover, an initial value of HF <150 ms<sup>2</sup>/Hz or rMSSD <20 ms predicted better outcomes of the ET program, including improvements in systolic function, the distance walked in 6 minutes, and the functional symptom class, along with a reduction in clinical events. Conclusions: In CHF patients, HRV indexes related to parasympathetic function are valid and clinically useful tools to select and follow-up those candidates that could experience superior functional improvement after ET.

**SCOPUS**

Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; VIDAL A; R FERRANDO

Effects of prolonged endocardial stimulation on left ventricular mechanical synchrony. A pilot study applying gated-SPECT phase analysis. Archivos de Cardiología de México, 2017

*Palabras clave:* SPECT; pacemaker; dyssynchrony; left ventricular mechanical

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 14059940 ; *DOI:* 10.1016

To evaluate left ventricular mechanical dyssynchrony (LVMD) associated to prolonged right ventricular pacing through an innovative imaging technique, as a pilot study in Uruguay. We performed 99mTc-MIBI gated-SPECT and phase analysis in 12 patients with pacemakers implanted at least one year before scintigraphy due to advanced atrioventricular block. Clinical data, QRS duration, rate, mode and site of pacing in right ventricle, chamber diameters, presence and extension of myocardial scar and ischemia and rest LVEF were recorded.

**SCOPUS**

**latindex**

**Século**

**doi>**

Completo

R NOGARA; F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; R FERRANDO; P MARICHAL

Ischemic T wave distortion associated with vasodilator-stress myocardial perfusion image. Medicina, v.: 77 2, p.: 130 - 134, 2017

*Palabras clave:* SPECT; T wave; ischemia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología Nuclear

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Buenos Aires ; *ISSN:* 00766046

The protocols using vasodilators to induce ischemia on myocardial perfusion scintigraphy have shown a high diagnostic accuracy and a very low incidence of serious complications. However, the physiological significance and diagnostic value of various electrocardiographic changes associated with vasodilator stress has not been deeply evaluated beyond the ST-segment. Five clinical cases presenting morphological distortion of the T-wave in electrocardiographic chest leads associated with varying degrees of perfusion defects are described, discussing potential contributions of these changes to the diagnosis and quantification of myocardial ischemia in imaging studies using vasodilator stress.

**SCOPUS**

Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; PEDEMONTE, O; RICCA-MALLADA, R.; A TORTEROLO

Alteraciones electrocardiográficas en una cohorte de pacientes con miocardiopatía hipertrófica septal asimétrica. Revista Uruguaya de Cardiología, v.: 32, p.: 23 - 37, 2017

*Palabras clave:* Miocardiopatía hipertrofica; Alteraciones electrocardiograficas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Electrocardiograma

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Montevideo ; *ISSN:* 07970048

Caracterización electrocardiográfica en pacientes con miocardiopatía hipertrófica



Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; A RIVARA; R FERRANDO

Multisite Onset of Mechanical Contraction in Extensive Damage of His-Purkinje Conduction System. Austin Journal of Clinical Cardiology, v.: 3 1, p.: 1042 - 1042, 2016

*Palabras clave:* His-Purkinje Systema; Left Bundle Branch Block

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* united states ; *ISSN:* 23819111

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; A BARANCHUK

Brugada Phenocopy as a Dynamic Electrocardiographic Pattern during Acute Anterior Myocardial Infarction. Annals of Noninvasive Electrocardiology, 2016

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 1082720X ; *DOI:* 10.1111

[/anec.12351.1](#)



Completo

PEDEMONTE, O; F FERRANDO-CASTAGNETTO; A TORTEROLO; RICCA-MALLADA, R.; P MARICHAL

Estratificación del riesgo de muerte súbita en un caso de miocardiopatía hipertrófica con fragmentación del complejo QRS. Revista Uruguaya de Cardiología, v.: 31, p.: 61 - 66, 2016

*Palabras clave:* Miocardiopatía hipertrofica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 07970048

Reportamos el caso de un joven con MCH asimétrica antero septal que se presentó con síncope y marcadas alteraciones en el ECG, entre las que destaca la fragmentación del complejo QRS, un hallazgo asociado a la presencia de fibrosis miocárdica de potencial valor pronóstico. Estratificamos precozmente el riesgo de MS como moderado, con base en las recomendaciones internacionales y el MHC RISK-SCD SCORE. En es te contexto clínico, decidimos proceder al implante de un DAI como medida de prevención primaria razonable. Aun disponiendo de modernas técnicas de imagen y nuevos scores de riesgo con fiables al lado del paciente, el perfil evolutivo impredecible de la MCH a menudo dificulta la toma de decisiones terapéuticas.

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; R FERRANDO

Marcadas alteraciones en la morfología de la onda T asociadas a la isquemia inducida por dipiridamol. Revista Espanola de Medicina Nuclear, v.: 35 1, p.: 42 - 45, 2016

*Palabras clave:* Onda T Dipiridamol

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* España ; *ISSN:* 02126982 ; *DOI:* 10.1016/j.rem.2015.05.006

[Rev Esp Med Nucl Imagen Mol. 2016;35\(1\):42-45Nota](#)

The case describes a 77-year-old woman with multivessel coronary disease exhibiting marked changes of T-wave morphology induced by dipyrindamole, an unusual finding in which the diagnostic accuracy in this clinical context is uncertain. Gated-SPECT imaging demonstrated severe ischaemia extending through inferior and posterolateral regions of the left ventricle with normal motility and contractile function in response to vasodilator stress. Possible underlying mechanisms and clinical implications of observed electrocardiographic changes are discussed. T-loop modifications during vasodilator stress SPECT and correlation of these changes with the amount of ischaemic injury need further evaluation.



Completo

F FERRANDO CASTAGNETO; RICCA-MALLADA, R.; A VIDAL; R FERRANDO

Left ventricular dyssynchrony in prolonged septal stimulation. *Medicina*, v.: 76 5, p.: 321 - 325, 2016

*Palabras clave:* dyssynchrony; pacemaker; myocardial infarction

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Buenos Aires ; *ISSN:* 00766046

Pacemaker stimulation is associated with unpredictable severe cardiac events. We evaluated left ventricular mechanical dyssynchrony (LVMD) during prolonged septal right ventricular pacing. We performed 99mTc-MIBI gated-SPECT and phase analysis in 6 patients with pacemakers implanted. In the patients with ischemic heart disease and pacemaker, gated-SPECT phase analysis is a valid and potentially useful technique to evaluate LMVD associated with myocardial scar and to decide the upgrading to biventricular pacing mode



Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; A RIVARA; G VIGNOLO; RICCA-MALLADA, R.; A BARANCHUK

Transient Brugada phenocopy during evolving ischemic right bundle branch block. *Case Reports in Internal Medicine*, v.: 4 1, p.: 8 - 11, 2016

*Palabras clave:* Brugada phenocopy; Infarction; Right bundle block

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 23327234 ; *DOI:* 10.5430/crim.v4n1p8

[URL: http://dx.doi.org/10.5430/crim.v4n1p8](http://dx.doi.org/10.5430/crim.v4n1p8)

A "Brugada phenocopy" (BrP) is a clinical presentation exhibiting the same electrocardiographic characteristics of true Brugada syndrome (BrS) in different clinical scenarios. We report the clinical case of a 59-year-old male patient with acute chest pain depicting BrP followed by extensive convex ST-segment elevation due to proximal thrombosis of the left descending coronary artery. Following successful percutaneous intervention and drug-eluting stent implantation, a classical right bundle branch block pattern emerged. We discussed possible mechanism and clinical implications of this unusual electrical sequence during acute myocardial injury.



Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; R DIAZ; A VIDAL; RICCA-MALLADA, R.; R FERRANDO; M LUJAMBIO

Paradoxical hypoperfusion suggesting early and severe coronary dysfunction in tako-tsubo disease. *Case Reports in Internal Medicine*, v.: 4 2, p.: 1 - 4, 2016

*Palabras clave:* Hypoperfusion; Coronary dysfunction; Tako-tsubo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 23327234 ; *DOI:* 10.5430/crim.v4n2p1

[: http://dx.doi.org/10.5430/crim.v4n2p1](http://dx.doi.org/10.5430/crim.v4n2p1)

Tako-tsubo disease (TD) is an unusual and paradigmatic clinical entity of unknown pathophysiology characterized by acute apical dysfunction usually triggered by physical or emotional stress. We describe the case of a woman with TD presenting early myocardial perfusion defects with transient dilatation and systolic dysfunction of left ventricle in gated-SPECT myocardial perfusion imaging, discussing the more likely mechanisms suggested by these functional findings.



Completo

A MUSACCO; N MOREIRA; J PEREZ; RICCA-MALLADA, R.; E DOMINGUEZ; S GIOVANETTI; H VAZQUEZ

Desempeño del ecocardiograma estrés con fármacos como herramienta pronóstica en pacientes con enfermedad coronaria conocida o sospechada. *Revista Uruguaya de Cardiología*, v.: 31, p.: 390 - 397, 2016

*Palabras clave:* Ecocardiografía de Stress; Enfermedad Coronaria; Estudio Observacional

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 07970048

<http://www.suc.org.uy/>

Background: stress echocardiography (SE) is a well-established tool for the diagnosis and risk stratification of coronary artery disease. This method allows to identify high risk situations requiring interventions, as well as those of low risk that do not need them. Objective: to establish the prognostic value of pharmacologic SE in our hospital in patients with known or suspected coronary artery disease to predict major adverse cardiac events. Materials and methods: a group of 344 patients under 81 years old who underwent pharmacologic SE for detection of myocardial ischemia, consecutively

between January 2011 and December 2012 was retrospectively evaluated. An average follow-up of  $3,4 \pm 0,6$  years using electronic medical records and telephone interview to evaluate the occurrence of major cardiac events including cardiovascular (CV) death, acute myocardial infarction (AMI) or need of revascularization through coronary transluminal angioplasty (PTCA) or coronary artery bypass graft (CABG) was performed. Qualitative variables were analyzed using Fisher exact test and quantitative variables were determined using Student t-test or Mann-Whitney test, as appropriate. The event-free survival was assessed using Kaplan Meier curves. Results: the follow-up was completed in 300 patients, with a mean age of  $65 \pm 10$  years, 163 (54%) female and 137 (46%) male. Major cardiac events presented in 31 (10%), 3 with AMI, 28 requiring revascularization and no CV death. 44 (14,7%) studies were positive for ischemia and 256 (85,3%) were negative. Male patients had more than twice the risk to present a positive result ( $p = 0,0050$ , OR 2,649, 95% CI 1,354-5,183). The frequency of adverse cardiovascular events was higher in those who had SE positive (29,5%) than negative ones (7,0%),  $p < 0,0001$ . The sensitivity to predict events was 41,9%, with a specificity of 88,5%. Positive predictive value (PPV) was 29,5%, while negative predictive value (NPV) was 93,0%. Conclusion: pharmacologic SE was an effective tool for predicting major adverse long-term cardiac events. The high NPV allows to define a low risk group of patients for major cardiovascular event



Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; A VIDAL; R FERRANDO

Effects of prolonged endocardial stimulation on left ventricular mechanical synchrony. A pilot study applying gated-- SPECT phase analysis. *Archivos de Cardiología de México*, v.: 12, 2016

Palabras clave: disincronía; marcapasos; infarto; Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología Nuclear

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14059940 ; DOI: 10.1016/j.acmx.2016.12.00

<style isBold="false" isItalic="true" forecolor="#0000FF" backcolor="#FFFFFF">Objective: To evaluate left ventricular mechanical dyssynchrony (LVMD) associated to prolonged right ventricular pacing through an innovative imaging technique, as a pilot study in Uruguay. Methods: We performed 99mTc-MIBI gated-SPECT and phase analysis in 12 patients with pacemakers implanted at least one year before scintigraphy due to advanced atrioventricular block. Clinical data, QRS duration, rate, mode and site of pacing in right ventricle, chamber diameters, presence and extension of myocardial scar and ischemia and rest LVEF were recorded. Using V-Sync of Emory Cardiac Toolbox we obtained standard deviation (PSD) and bandwidth (PBW) from rest phase histogram and then we compared these indexes with controls in the subgroups of patients with LVEF  $\geq 50\%$ ; and  $< 50\%$ . Results: Patients with prolonged RV endocardial pacing exhibited marked LVMD. More severe dyssynchrony was found in patients with impaired LVEF than in patients with preserved LVEF (PSD: 46.67o vs. 26.81,  $P < .05$ ; PBW: 144.33o vs. 77.41,  $P < .05$ ). Higher left ventricle diameters, extensive infarct or significant ischemia were found in patients with impaired LVEF. Conclusions: Chronic right ventricular pacing was invariably associated with LVMD, even when systolic function was preserved. Phase analysis could be a potentially useful technique to evaluate LMVD associated with myocardial scar in patients with pacemaker and to decide promptly the upgrading to biventricular pacing. © 2016 Instituto Nacional de Cardiología &#305;a Ignacio Chavez. Published by Masson Doyma Mexico S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).</style>



Completo

F FERRANDO-CASTAGNETTO; RICCA-MALLADA, R.; J TORRADO; R FERRANDO; M LUJAMBIO; P MARICHAL

Exacerbación de los cambios del ST-T postesfuerzo. Paciente evaluado en una Unidad de Dolor Torácico. *Revista Uruguaya de Cardiología*, v.: 30, p.: 77 - 81, 2015

Palabras clave: CHEST PAIN, EXERCISE TEST ELECTROCARDIOGRAPHY

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay ; ISSN: 07970048



Completo

RICCA-MALLADA, R.; F FERRANDO-CASTAGNETTO; P MARICHAL; R FERRANDO

Tachycardia-dependent bilateral bundle branch block in ischemic heart disease with systolic dysfunction: a case report and review of prognostic implications. *Medwave*, v.: 15 9 6285, p.: 1 - 9, 2015

Palabras clave: bundle branch block; tachycardia; systolic heart failure; prognostic

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Chile ; ISSN: 07176384 ; DOI: 10.5867

[medwave.2015.09.6285](http://medwave.2015.09.6285)

Una caracterización correcta de los bloqueos de rama dependientes de frecuencia, puede proporcionar información relevante en ciertas situaciones clínicas. A menudo, este evento fisiológico puede evidenciar la presencia de un daño extenso del sistema de conducción infrahisiano con riesgo elevado de bloqueo aurículo-ventricular avanzado y necesidad de implante de marcapasos. Describimos el caso de un hombre de 62 años con cardiopatía isquémica crónica, que exhibió un bloqueo de rama bilateral alternante taquicardia-dependiente durante el esfuerzo ergométrico, discutiendo

las principales implicancias pronósticas de este evento inusual en el contexto de la disfunción sistólica



Completo

DAYAN V.; RICCA, R

Rehabilitación cardíaca luego de la cirugía de revascularización miocárdica. Archivos de Cardiología de México, v.: 03 002, 2014

Palabras clave: *Rehabilitacion cardiovascular. Cirugia Cardiaca*

Areas del conocimiento: *Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 14059940 ; DOI: 10.1016

<http://zl.elsevier.es/es/revista/archivos-cardiologia-mexico-293/avance/2>



Completo

RICCA-MALLADA, R.; G DECIA; D UMPIERREZ; P MARICHAL

Validez del Score de Atenas en el diagnostico de cardiopatía isquémica. Revista Uruguaya de Cardiología, v.: 28 3, p.: 44 - 53, 2013

Palabras clave: *Ergometria; SPECT; SCORE DE ATENAS; QRS; Cardiopatía isquemica*

Areas del conocimiento: *Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia*

Medio de divulgación: *Internet* ; Lugar de publicación: *Montevideo* ; ISSN: 07970048



Completo

RICCA-MALLADA, R.; ER MIGLIARO; JAROSLAW PISKORSKI; PRZEMYSLAW GUZIK

Exercise training slows down heart rate and improves deceleration and acceleration capacity in heart failure patients. Journal of Electrocardiology, v.: 45 3, p.: 214 - 219, 2012

Palabras clave: *Chronic heart failure, Heart rate variability; REHABILITATION*

Areas del conocimiento: *Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Cardiofisiologia*

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: *USA* ; ISSN: 00220736 ; DOI: 10.1016

<http://www.jecgonline.com/current>

FEATURED IN THE SCIEDIRECT TOP 25 LIST OF MOST DOWNLOADED ARTICLES RANKED 7TH ON THE TOP 25 FOR JOURNAL OF ELECTROCARDIOLOGY – JANUARY TO DECEMBER 2012 FULL YEAR



Completo

RICCA-MALLADA, R.; G SILVERA; UMIC GROUP

Insuficiencia Cardíaca. Tratamiento Farmacológico. Artículo de Actualización. Archivos de Medicina Interna, p.: 23 - 27, 2009

Palabras clave: *Insuficiencia Cardíaca. tratamiento farmacologico*

Areas del conocimiento: *Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia*

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: *Uruguay* ; ISSN: 02503816



Completo

ALVAREZ P; G ORMAECHEA; PARMA G; P FERNANDEZ; RICCA, R

Predictors of Dropout in a Cohort of Outpatients from a Multidisciplinary Unit of Heart Failure. journal of cardiovascular nursing, v.: 24 6, p.: 475 - 481, 2009

Palabras clave: *ambulatory patients, heart failure, dropout*

Areas del conocimiento: *Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia*

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: *Europa* ; ISSN: 08894655



Completo

ALVAREZ P; G ORMAECHEA; RICCA-MALLADA, R.; UMIC GROUP

Unidad de Insuficiencia Cardíaca. Breve reseña del tema y evaluación de Gestión de la Primera Unidad de Insuficiencia Cardíaca Pública del Uruguay. Archivos de Medicina Interna, v.: 31 1, p.: 11 - 17, 2009

*Palabras clave:* heart failure, management programs, treatment

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 02503816

Completo

ER MIGLIARO; P CONTRERAS; RICCA-MALLADA, R,

Relative influence of age and sedentary life-style on short term Heart Rate Variability. Brazilian Journal of Medical and Biological Research, v.: 34, p.: 493 - 500, 2001

*Palabras clave:* heart rate variability, ANS, aging

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Cardiovascular

*Medio de divulgación:* Papel ; Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 0100879X



Completo

GINES F; VICENTE K; RICCA-MALLADA, R,

Right Ventricle Systolic Pressure Increase Following Intravenous Acetylcholine Injection. Acta Physiologica, Pharmacologica et Therapeutica Latinoamericana, v.: 44, p.: 77 - 84, 1994

*Palabras clave:* Acetylcholine, Right Ventricle, Contractility, ANS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Cardiovascular

*Medio de divulgación:* Papel ; Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 00016744

Resumen

RICCA-MALLADA, R.; G.SILVERA; ER MIGLIARO; L CHIAPPELLA

Heart Rate Variability Predict Better Outcomes in Exercise Training Patients with Chronic Heart Failure. Journal of the American College of Cardiology - JACC, v.: 63 12, 2014

*Palabras clave:* heart rate variability; Heart Failure; Exercise Training

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 07351097 ; DOI: 10.1016/S0735-1097(14)61441-8

Trabajo premiado por el American College of Cardiology and the South American Society of Cardiology como el trabajo mejor rankeado desde Uruguay.



Artículos aceptados

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

RICCA-MALLADA, R,

Rehabilitación en la Insuficiencia cardíaca , 2011

*Libro:* Insuficiencia Cardíaca. v.: 15 , 1, p.: 685 - 701,

*Organizadores:* fefmur

*Editorial:* FEFMUR , Montevideo

*Palabras clave:* insuficiencia cardíaca rehabilitacio

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789974312395;

*Financiación/Cooperación:* Sin financiamiento / Cooperación

## Trabajos en eventos

### Resumen

RICCA-MALLADA, R.; F FERRANDO-CASTAGNETTO

Disautonomía en sujetos esquizofrénicos con buena capacidad funcional , 2015

*Evento:* Internacional , Congreso Paraguayo de Cardiología , Asuncion , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* disfuncion autonómica; esquizofrenia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

Los esquizofrénicos exhiben alteraciones marcadas en los índices de descarga vagal en reposo y en el comportamiento presor y respuesta de la FC al ejercicio, aún cuando no haya compromiso sustancial de la clase funcional. Las investigaciones con series mayores de pacientes deben evaluar la contribución de los fármacos de uso crónico a esta disautonomía y detectar índices de riesgo cardiovascular específicos en esta subpoblación.

### Resumen

L RAMOS; RICCA-MALLADA, R.; G AMIVILIA; J DAPUETO

Changes in clinical and patient- reported outcome measures during a post-acute coronary event rehabilitation program in Uruguay , 2015

*Evento:* Internacional , PHO Inaugural Meeting , Philadelphia , 2015

*Anales/Proceedings:* Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS®): From Basics to Applications in Clinical Research, Practice, and Population Health May 14-15, 2015 Philadelphia, PA, USA

*Palabras clave:* cardiovascular rehabilitation; PROMIS

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Otros;

assess the impact of a multidisciplinary cardiovascular rehabilitation program on patients early after acute myocardial infarction using clinical and patient reported outcomes

### Resumen

A MUSACCO; N MOREIRA; RICCA-MALLADA, R.; J PEREZ; H VAZQUEZ

VALOR PRONÓSTICO DEL ECOCARDIOGRAMA ESTRÉS CON FÁRMACOS , 2015

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2015

*Anales/Proceedings:* Sociedad Uruguaya de Cardiología

*Palabras clave:* eco.stress

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

### Resumen

RICCA-MALLADA, R.; G SILVERA; L CHIAPELLA; ER MIGLIARO

Heart Rate Variability predicts better outcomes in exercise training patients with chronic heart failure , 2014

*Evento:* Internacional , Annual Scientific session. ACC 14 , Washington , 2014

*Anales/Proceedings:* Journal of American College of Cardiology Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Heart Rate Variability, heart failure,

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<https://content.onlinejacc.org/>



#### Resumen

A VIDAL; F FERRANDO; F MARTINEZ; RICCA-MALLADA, R.; D RUSSO; V CONDE; A RIVARA; J PACHON

Bloqueo de rama alternante taquicardia-dependiente en un caso de cardiopatía isquémica avanzada con severa disfunción sistólica , 2013

*Evento:* Regional , 29° Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2013

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 28 , 57 , 58Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Uruguaya de Cardiología , Montevideo

*Palabras clave:* Arritmias, Cardiopatía Isquémica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 07970048;

[www.suc.org.uy](http://www.suc.org.uy)

#### Resumen

G CONTI; R DIAZ; F FERRANDO; RICCA-MALLADA, R.; G VIGNOLO; A VIDAL; P TRUJILLO; R LLUBERAS; D FREIRE

Auditoría Académica de las angiografías coronarias sin lesiones epicárdicas significativas en un servicio de hemodinamia universitario.

Etapa I: análisis de las indicaciones del procedimiento , 2013

*Evento:* Regional , 29° Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2013

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 28 , 45 , 45Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Uruguaya de Cardiología , Montevideo

*Palabras clave:* Cateterismo Cardíaco, auditoría

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 07970048;

[www.suc.org.uy](http://www.suc.org.uy)

#### Resumen

F FERRANDO; F MARTINEZ; A VIDAL; RICCA-MALLADA, R.; A RIVARA; E LAGO; R FERRANDO; R LLUBERAS

Potencial impacto de la isquemia miocárdica severa sobre la disincronía mecánica del VI en presencia de BCRD avanzado , 2013

*Evento:* Regional , 29° Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2013

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 28 , 75 , 75Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Uruguaya de Cardiología , Montevideo

*Palabras clave:* BCRD, DISINCRONIA VENTRICULAR IZQUIERDA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 07970048;

[www.suc.org.uy](http://www.suc.org.uy)

#### Resumen

R DIAZ; F FERRANDO; A VIDAL; RICCA-MALLADA, R.; F MARTINEZ; M LUJAMBIO; R FERRANDO; I BATISTA; N LLUBERAS

Ausencia de perfusión miocárdica precoz y paradójica en un caso de miocardiopatía de Tako-Tsubo. Hallazgo a favor de una disfunción micovascular coronaria severa asociada al estrés , 2013

*Evento:* Regional , 29° Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2013

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 28 , 61 , 62Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Uruguaya de Cardiología , Montevideo

*Palabras clave:* Miocardiopatía de Tako-Tsubo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 07970048;

[www.suc.org.uy](http://www.suc.org.uy)

#### Resumen

A VIDAL; F FERRANDO; RICCA-MALLADA, R.; F MARTINEZ; R FERRANDO; M LUJAMBIO; R MUT; R LLUBERAS

Efectos de la isquemia miocárdica sobre la disincronía mecánica intraventricular izquierda en pacientes con trastornos de la conducción intraventricular y función contráctil conservada , 2013

*Evento:* Regional , 29° Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2013

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 28 , 74 , 75Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Uruguaya de Cardiología , Montevideo

*Palabras clave:* disincronía, BCRI, fracción de eyección conservada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 07970048;

[www.suc.org.uy](http://www.suc.org.uy)

#### Resumen

F FERRANDO; RICCA-MALLADA, R.; F MARTINEZ

Disincronía intraventricular en pacientes con función ventricular conservada y diferentes patrones de bloqueo completo de rama izquierda , 2012

*Evento:* Internacional , Congreso Sudamericano de Cardiología , Asuncion , 2012

*Palabras clave:* disincronía, análisis de fase, marcapasos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Otros;

<http://www.cardiosur2012.com.py/>

Mención de honor al mejor trabajo del Congreso

#### Resumen

F MARTINEZ; F FERRANDO; RICCA-MALLADA, R,

Evaluación de la disincronía mecánica intraventricular izquierda en portadores de marcapasos mediante análisis de fase por SPECT gatillado" , 2012

*Evento:* Internacional , Congreso Sudamericano de Cardiología , Asuncion , 2012

*Palabras clave:* marcapasos, análisis de fase

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Otros;

<http://www.cardiosur2012.com.py/>

Utilidad de la técnica para la colocación de Marcapasos definitivos

#### Resumen

RICCA-MALLADA, R.; ER MIGLIARO; JAROSLAW PISKORSKI; PRZEMYSLAW GUZIK

Exercise training slows down heart rate and improves deceleration and acceleration capacity in heart failure patients , 2011

*Evento:* Internacional , 38th International Congress on Electrocardiology , Kingston, Ontario , 2012

*Anales/Proceedings:* Cardiology Journal , 18 , 587 , 606Arbitrado: SI

*Editorial:* Via Medica , Gdansk

*Palabras clave:* heart rate variability; rehabilitacion, PRSA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 18975593;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

## Resumen

MACHADO, F; BOUZAS, P; RICCA-MALLADA, R,

Características de la población remitida al gabinete de ergometrías de un centro hospitalario y sus resultados , 2011

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Punta del Este , 2011

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 26Arbitrado: SI

*Editorial:* Sociedad Uruguaya de Cardiología , Montevideo

*Palabras clave:* Ergometria, poblacion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

[www.suc.org.uy](http://www.suc.org.uy)

**CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN REMITIDA AL GABINETE DE ERGOMETRÍAS DE UN CENTRO HOSPITALARIO Y SUS RESULTADOS** Centro Cardiovascular Hospital de Clínicas. Udelar. Antecedentes: en general en nuestro medio no disponemos de registros con datos de los pacientes que asistimos y se debe recurrir a trabajos de otros países y extrapolarlos a nuestra propia población. Objetivo: analizar las características clínico-demográficas y los resultados de pacientes remitidos al gabinete de ergometría entre los años 2004 y 2009. Material y método: se incluyeron 1.494 pacientes enviados para realizar PEG. Se analizaron las características demográficas, fármacos prescritos, FDR, síntomas que motivaron el estudio y los resultados obtenidos en la PEG. Resultados: la edad media fue 58,62 años (DS=12,82), mediana: 60 años (rango 15-93). 39% fueron hombres. La presencia de FDR fue la siguiente: ninguno: 18%; uno: 34%; dos: 32%; tres: 13% y cuatro: 2%. La HA fue el FDR más común (65%), seguido de DSL (40%), tabaquismo (31%) y DM (17,5%). El 71% recibía medicación cardiovascular: IECA: 41%, BB: 34%, AC: 8%, digoxina: 6,6%, nitratos: 2%, AAS: 17%, estatinas: 16% y 1,5% de los pacientes no recordaba qué medicación recibía. Los síntomas fueron: 37% estaban asintomáticos, 29% tenían dolor torácico, 11% angor atípico, 18% angor típico y en 5% no se estableció ningún síntoma. En 14% se indicó la PEG para evaluar la clase funcional (CF), y en otro 14% como control post-revascularización. El 18,5% alcanzó 100% de la FC máxima teórica (máxima), mientras que 54% fueron suficientes submáximas (entre 85% y 99% de la FC máxima teórica) y 27,5% insuficientes. Fueron anormales 29% de las PEG por las siguientes causas: infradesnivel significativo del ST: (10%), angor (5%), hipotensión (1%) y arritmias (13%). La recuperación de la FC al minuto fue  $\beta$  12 en 91% y  $< 12$  en 9%. La CF calculada fue: I en 44%, II en 35% y III en 21% con un promedio de capacidad funcional de 6,29 ( $\pm$  2,11) MET. El motivo más frecuente para detener la PEG fue: agotamiento de MMII (57%), seguido de FC máxima (15,5%). HA, cambios en el ST, angor y arritmias acumularon 9%. Conclusiones: la población remitida para PEG tenía una mediana de edad de 60 años con predominio de mujeres (61%). El 72% presentaba al menos un FDR y más de la mitad tenían síntomas dolorosos. Casi tres de cuatro PEG fueron suficientes, siendo anormales el 21% del total. La mayor parte se detuvo por agotamiento de MMII. El 79% llegó a CF I o II con un promedio de 6,29 MET. La recuperación de la frecuencia cardíaca fue normal en 91% de los casos.

## Resumen

MACHADO, F; RICCA-MALLADA, R.; BOUZAS, P

¿Qué nos aporta la presencia de angor y descenso del ST mayor o igual a 2 mm durante la PEG? , 2011

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Punta del Este

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 26

*Palabras clave:* Ergometria, DESNIVEL DEL ST.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

Conclusiones: el 81,5% de los pacientes enviados a CACG presentaron LS con predominio en ADA. El 51,6% presentó lesiones de tres o más vasos. La presencia de angor y/o infradesnivel del ST mayor o igual a 2 mm en la PEG se asoció a mayor probabilidad y un riesgo dado por el OR cinco veces superior de presentar LS en la CACG

## Resumen

RICCA-MALLADA, R.; MACHADO, F

Influencia de las características pretest en el resultado de la prueba ergométrica graduada (PEG) , 2011

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Punta del Este , 2011

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 26Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Ergometria, características pre-test

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

[www.suc.org.uy](http://www.suc.org.uy)

al igual que en estudios previos, en nuestra serie de pacientes se observó que el sexo masculino, la edad, ser revascularizado y presentar angor típico se asocian a un resultado anormal de la PEG. Mientras que los clásicos FDR no fueron predictores de pruebas anormales

## Resumen

LIENCRES, A; JORCIN, D; P MARICHAL; RICCA-MALLADA, R,

Comportamiento de la capacidad funcional en pacientes con insuficiencia cardiaca , 2011

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Punta del Este , 2011

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 26 , 79Arbitrado: SI

*Palabras clave:* capacidad funcional, prueba 6 minutos ergometria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

Resultados: 211 casos cumplieron con los criterios de inclusión; 39,3% tenían PEG realizada dentro de los tres meses. Datos demográficos: 74,4% eran hombres; edad promedio  $60 \pm 10$  años. CF: 66,8% se encontraban en CFI, 26,6% en CFII y 6,6% en CFIII. La media del PMR fue:  $96,7\% \pm 14,9\%$  en CFI;  $91,4\% \pm 15,7\%$  (CFII) y  $78,7\% \pm 19,7\%$  (CFIII), estadísticamente significativa entre CFI y III ( $p < 0,0005$ ); y entre CFII y III ( $p = 0,020$ ) y no significativas entre CFI y CFII,  $p = 0,114$  (NS). R mostró una correlación inversa débil estadísticamente significativa ( $r = -0,25$ ; IC95%:  $0,78-0,89$ ,  $p < 0,0005$ ). Realizaron un TM6M aceptable el 81,6% de los pacientes en CFI; 64,3% en CFII, y 42,8% en CF III ( $X^2$  de  $14,119$ ,  $p = 0,001$ ). Al correlacionar los METS con CF y el TM6M hubo una correlación inversa débil estadísticamente significativa, ( $r = -0,27$ ; IC95%  $0,000-0,014$ ,  $p = 0,0$ ). La media de los METS fue de  $5,65 \pm 1,79$  (CFI);  $4,75 \pm 1$  (CFII) y  $4,20 \pm 1,3$  (CFIII), la diferencia fue significativa ( $p = 0,033$ ). Utilizando la subclasificación de la CF I y II NYHA y los MET alcanzados en la PEG, la media fue de  $5,51 (\pm 1,71)$  para la CF Ia,  $6,09 (\pm 1,87)$ , CF Ib y  $5,67 (\pm 2,34)$  CF Ic. La media para la CF IIa fue de  $4,25 (\pm 1,48)$ , CF IIb de  $5 (\pm 1,22)$  y CF IIc  $6 (\pm 1)$  (NS). Conclusión: los resultados revelaron que existe una correlación débil entre la clasificación de la NYHA y las pruebas funcionales. El TM6M es útil para sub-clasificar la CF clínica de la NYHA. No existe correlación entre la subclasificación de la CF de la NYHA y los MET realizados.

## Sistema Nacional de Investigadores

## Resumen

RICCA-MALLADA, R.; P FERNANDEZ; G SILVERA; ER MIGLIARO

Low Heart Rate Variability Parasymphatetic Indexes predict better outcomes in exercise training patients with chronic heart failure , 2009

*Evento:* Internacional , International Society of Heart Research , Buenos Aires , 2009

*Palabras clave:* sistema nervioso autónomo; insuficiencia cardiaca, rehabilitación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología-Fisiología

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

presentado entre los diez mejores trabajos de la International Society of Heart Research

## Resumen

RICCA-MALLADA, R.; G SILVERA; UMIC GROUP

Rehabilitación en la Insuficiencia cardiaca , 2008

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2008

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 23 , 319Arbitrado: SI

*Editorial:* Montevideo

*Palabras clave:* Rehabilitación Cardíaca. I cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología-Fisiología

*Medio de divulgación:* Papel;

## Sistema Nacional de Investigadores

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Remuneración

Trabajo libre destacado

## Resumen

AGORRODY, V; RICCA-MALLADA, R.; V BRANDO; M MACCIO; ER MIGLIARO

Recuperación de la frecuencia cardiaca luego de un ejercicio ergométrico en una población de estudiantes de medicina , 2008

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2008

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 23 , 316Arbitrado: SI

*Editorial:* Montevideo

*Palabras clave:* recuperación de la frecuencia cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología-Fisiología

*Medio de divulgación:* Papel;

Trabajo realizado en un seminario con estudiantes del curso de ESFUNO

#### Resumen

RICCA-MALLADA, R,; G ORMAECHEA; ALVAREZ P; UMIC GROUP

Análisis de una Cohorte de pacientes con Insuficiencia Cardíaca. , 2008

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2008

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 23 , 312Arbitrado: SI

*Editorial:* Montevideo

*Palabras clave:* Cohorte Insuficiencia cardíaca

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Cooperación

Se analizan las características de una cohorte de pacientes con insuficiencia cardíaca perteneciente al Hospital universitario

#### Resumen

ALVAREZ P; RICCA-MALLADA, R,; G ORMAECHEA; UMIC GROUP

Gestión de la primera unidad multidisciplinaria de insuficiencia cardíaca (UMIC) en Uruguay. , 2005

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2005

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de CardiologíaArbitrado: SI

*Editorial:* Montevideo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Cooperación

#### Resumen

A CUESTA; J MAYOL; G VIGNOLO; RICCA-MALLADA, R,

Indicación no usual de valvuloplastia aórtica en el adulto , 2004

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 2004

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 19

*Editorial:* montevideo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

RICCA-MALLADA, R,

Efecto de los bloqueadores de los canales de calcio sobre el reflejo presor del seno carotídeo , 1994

*Evento:* Internacional , XVIII Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas , Buenos Aires , 1994

*Palabras clave:* REFLEJO CAROTIDEO, BETA BLOQUEANTES

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología-Fisiología

*Medio de divulgación:* Otros;

#### Resumen

RICCA-MALLADA, R,; KE VICENTE; GINES F

Efectos de la Acetilcolina sobre la función ventricular derecha del perro , 1993

*Evento:* Nacional , Jornada Científica del Dpto. de Fisiología , Montevideo , 1993

*Anales/Proceedings:* Actas de Fisiología , 2 , 107

*Palabras clave:* Acetilcolina reflejo barorreceptor

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / fisiología cardiovascular

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

GINES F; C PELUFO; C NEGRON; KE VICENTE; RICCA-MALLADA, R,

Angioplastia transluminal percutánea con cateter-balón en la coartación nativa de aorta , 1993

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 1993

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 8 , 168

*Editorial:* montevideo

*Palabras clave:* intervencionismo cardiaco

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Medio de divulgación:* Papel;

En con Asociacion Española

Resumen

GINES F; H MENENDEZ; C PELUFO; C NEGRON; A RON; F BUITRON; RICCA-MALLADA, R.; C DE MULA

Cateterismo terapéutico: Valvuloplastia y angioplastia en anomalías cardiovasculares congénitas , 1993

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 1993

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 8 , 169Arbitrado: SI

*Editorial:* montevideo

*Palabras clave:* valvuloplastia. congenitos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Medio de divulgación:* Papel;

TRABAJO EN COLABORACION CON ASOCIACION ESPAÑOLA

Resumen

F CORO; A MACHADO; RICCA-MALLADA, R,

Programa de Análisis de la Variabilidad de la frecuencia Cardíaca , 1993

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 1993

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología , 8 , 172

*Editorial:* montevideo

*Palabras clave:* Variabilidad de la FC

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

KE VICENTE; RICCA-MALLADA, R.; GINES F

Importancia del ventrículo derecho en la regulación de la presión arterial sistémica , 1991

*Evento:* Internacional , Congrfeso Sudamericano de Cardiologia , Asunción , 1991

*Palabras clave:* Fisiologia del ventriculo derecho

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia-Fisiología

*Medio de divulgación:* Otros;

Resumen

KE VICENTE; RICCA-MALLADA, R.; GINES F

Importancia de la Fisiología del Ventrículo Derecho en la homeostasis de la circulación sistémica , 1991

*Evento:* Internacional , Congreso Sudamericano de Cardiología , Asuncion , 1991

*Palabras clave:* Fisiologia del ventriculo derecho

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Cardiovascular

*Medio de divulgación:* Otros;

## Resumen

RICCA-MALLADA, R.; KE VICENTE; GINES F

Modificaciones de la respuesta presora de ambos ventrículos luego de la reserpinización y el bloqueo beta 1 selectivo. , 1990

*Evento:* Nacional , Reunion anual de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriapolis , 1990

*Palabras clave:* sistema nervioso autonomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Cardiovascular

*Medio de divulgación:* Otros;

## Resumen

GINES F; KE VICENTE; RICCA-MALLADA, R.; A PAGLIANO

Respuestas comparadas del Ventrículo Derecho e Izquierdo en el perro frente a la inyección de Acetilcolina. , 1988

*Evento:* Nacional , IV Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. , Piriapolis , 1988

*Palabras clave:* Fisiologia del ventriculo derecho

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Cardiología

*Medio de divulgación:* Otros;

## Resumen

C GONZALEZ; A CARDOZO; D BULLA; RICCA-MALLADA, R.

Neuropatía Autonómica Cardiovascular en la Insuficiencia Renal Crónica. , 1988

*Evento:* Internacional , Congreso Rioplatense de Medicina Interna , Buenos Aires , 1988

*Palabras clave:* neuropatía autonómica, insuficiencia renal

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna / Cardiología

*Medio de divulgación:* Otros;

## Resumen

GINES F; KE VICENTE; RICCA-MALLADA, R.

El Ventrículo Derecho: ¿ hermano menor en el sistema cardiocirculatorio? , 1988

*Evento:* Internacional , Jornadas Rioplatenses de Cardiología , Montevideo , 1988

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de CardiologíaArbitrado: SI

*Palabras clave:* Fisiologia del ventriculo derecho

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Cardiovascular

*Medio de divulgación:* Otros;

## Resumen

M BERON; RICCA-MALLADA, R.; B TANCO

Función del Técnico en la Urgencias Neumocardiológicas (CTI). , 1986

*Evento:* Nacional , Congreso Uruguayo de Cardiología , Montevideo , 1986

*Anales/Proceedings:* Revista Uruguaya de Cardiología

*Palabras clave:* funcion del neumocardiologo en CTI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Otros;

## Producción técnica

### Trabajos Técnicos

Elaboración de proyecto

RICCA-MALLADA, R,

Papel de las Clases Practicas en el Departamento de Fisiología , Elaboración de documento , 2008 , 1

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fsiologia

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

www.fmed.edu.uy

## Otros

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Escuela de Publicaciones de Investigacion Clinca , 2014

Uruguay , Español , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Departamento Clinico de Medicina, *Duración:* 6 semanas

Varios , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Medicina

*Palabras clave:* Enseñanza de investigacion medica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Investigacion biomedica

*Información adicional:* Este curso bajo la modalidad de taller, conferencias, video-conferencias, tiene como objetivo mejorar los manuscritos realizados por los alumnos para su publicación en la mejor revista de acuerdo a la calidad de la investigación.

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Seminario Taller Insuficiencia Cardiaca , 2009

Uruguay , Español , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Sociedad Uruguaya de Cardiología, *Duración:* 1 semanas

Sociedad Uruguaya de Cardiologia , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Sociedad uruguaya de Cardiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Información adicional:* Coordinador y Expositor

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Curso de Insuficiencia Cardiaca , 2006

Uruguay , Español , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Sociedad Uruguaya de Cardiología, *Duración:* 1 semanas

IMM , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Congreso Uruguayo de Cardiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiologia

*Información adicional:* Curso de Educación Médica Continua. Actividad como Coordinador



Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Escuela de Proyectos de Investigación , 2014

Uruguay , Español , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Departamento Clínico de Medicina, *Duración:* 10 semanas

varios , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Hospital de Clínicas

*Palabras clave:* proyectos de investigación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Investigación biomédica

*Información adicional:* Se trata de un curso con modalidad de teóricos y talleres donde los estudiantes presentan un proyecto de investigación que van modificando progresivamente de acuerdo a lo aprendido en el curso.

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Jornada de promoción de la investigación clínica en el centro cardiovascular universitario , 2012

Uruguay , Español , Otros

*Tipo de participación:* Organizador, *Duración:* 1 semana

Hospital de Clínicas , Monte

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Medicina

*Palabras clave:* investigación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Investigación

*Información adicional:* Disertantes: Prof. Dr. Omar Macadar Director de la Unidad de Gestión y Promoción de la Investigación de Facultad de Medicina Prof. Dr. José P. Arcos Prof. Agdo. Lab. Exploración Funcional Respiratoria. Coordinador del Comité de Investigación Científica del Hospital de Clínicas Prof. Ing. Rafael Canetti Prof. de Dpto. de Sistemas y Control. Vice-presidente de ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación) Dr. Carlos Batthyány Investigador del Instituto Pasteur. Asistente académico PRO.IN.BIO Prof. Adj. Mg. Paola Contreras Prof. Adjunta de Fisiología. Integrante de CSIC (Comisión sectorial de investigación científica) de la UDELAR, programa "iniciación a la investigación"

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca , 2014

Uruguay , Español , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Fisiología, *Duración:* 6 semanas

FACULTAD DE MEDICINA , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Medicina

*Palabras clave:* Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Cardiovascular

*Información adicional:* Curso de postgrado para alumnos de Maestrías y Doctorados de PEDECIBA y PROINBIO. Curso optativo para estudiantes de Medicina.

Sistema Nacional de Investigadores

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

¿Que es la variabilidad de la frecuencia cardiaca!?, 2014

Uruguay , Español , Internet , [www.youtube.com/watch?v=fsFfZeQC0A8](http://www.youtube.com/watch?v=fsFfZeQC0A8)

Video informativo para PEDECIBA

*Palabras clave:* heart rate variability; Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Fisiología Cardiovascular

*Información adicional:* Publicado el 6 de nov. de 2014 Video solicitado por el PEDECIBA Se explica cómo se estudian los latidos del corazón y qué es la frecuencia o ritmo cardíaco y cómo está relacionada esta variable con la salud o enfermedad del paciente. Se muestra cómo reacciona el corazón a sustancias químicas que el cuerpo libera normalmente durante el ejercicio físico (noradrenalina) o el descanso (acetilcolina) para acelerar o reducir la frecuencia cardíaca respectivamente para adaptarla a la necesidad del cuerpo del individuo en cada momento. Mediante el registro de electrocardiogramas tanto en animales de experimentación como en humanos se muestran variaciones en períodos de salud o enfermedad de los pacientes. Creado por Tarkiofilm para PEDECIBA. Financiado por ANCAP y PEDECIBA Categoría: Ciencia y tecnología Licencia: de YouTube estándar

Otra producción técnica

CREACION DE UNIDAD MULTIDISCIPLINARIA DE INSUFICIENCIA CARDIACA , 2003

Uruguay , Español

Unidad multidisciplinaria de insuficiencia cardiaca

Hospital de Clinicas , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Departamento clínico de Medicina

*Palabras clave:* gestion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Información adicional:* Gestion de la creacion de la primera unidad de seguimiento de insuficiencia cardiaca a nivel publico. Posterior coordinacion hasta el retiro. (años 2003 a 2010)

## Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria,

Espacio interdisciplinario Universidad de la Republica

Evaluador de Resúmenes

Evaluación de Eventos

2010 / 2011

*Nombre:* Congreso Uruguayo de Cardiología 2010,

Sociedad Uruguaya de Cardiología

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Revista Médica del Uruguay,

*Cantidad:* Menos de 5

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

Respuesta presora en la prueba ergométrica graduada en pacientes normotensos , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Nazely Kurdian

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Medicina

*Palabras clave:* Curva presora durante el ejercicio físico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Respuesta presora en relación a la carga en la prueba de ergométrica graduada , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Cecilia Corbo

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Medicina

*Palabras clave:* Curva presora durante el ejercicio físico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Valor del Score de Atenas en el diagnóstico de cardiopatía isquémica. , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Daniela Umpierrez, Gonzalo Decia

Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Neumocardiología

*Palabras clave:* ECG; Cardiopatía isquémica; Medicina Nuclear

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

**RESUMEN** Fundamento: En la prueba ergométrica graduada (PEG) existen criterios clínicos y ECG útiles para el diagnóstico presuntivo de enfermedad coronaria, principalmente el Angor y el Infradesnivel del segmento ST, más allá de estos, otros patrones ECG han sido motivo de investigaciones con el objetivo de agregar una mayor información diagnóstica. En este trabajo nos proponemos evaluar la utilidad de uno de ellos, el Score de Atenas (SDA), para lo cual correlacionaremos el valor obtenido del Score con el resultado del estudio de Perfusión Miocárdica (EPM) utilizando la técnica SPECT. Objetivos: Determinar la validez del SDA en el diagnóstico de la Cardiopatía Isquémica. Analizar la correlación entre el SDA y el resultado del EPM. Evaluar si existe correlación entre el valor del Score obtenido y la clase funcional (CF). Determinar si existe correlación entre el valor del SDA y el doble producto (DP). Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo. Se seleccionaron al azar 75 pacientes, (25 presentaban un EPM (+) y 50 un EPM (-)) pertenecientes a la base de datos del Centro de Medicina Nuclear del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", Montevideo, Uruguay, en el período comprendido entre abril del 2007 y junio del 2012. Se incluyeron pacientes que tenían documentado el EPM, sensibilizado con PEG, con una edad entre 30 y 75 años, que se encontraban en Ritmo Sinusal. Pacientes que presentaron defectos de perfusión reversible, de grado moderado a severo en el EPM y pacientes que no mostraron defectos de perfusión en el EPM. Se excluyeron pacientes que tenían diagnóstico previo de enfermedad coronaria, presentaban secuela de IAM en el ECG, no contaban con registro de ECG, no contaban con registro de imágenes y o presentaran alteraciones de la perfusión de grado leve. Se consignaron variables antropométricas, clínicas, FRCV, FC, PAS y PAD basal y máxima, FC, DP, METs alcanzados, CF según la NYHA. Valores en mm de las ondas Q, q, R, r y S, s en las derivaciones aVF y V5 basal y en el pos-esfuerzo. Análisis estadístico: Para las comparaciones de los valores de SDA entre los grupos se utilizó, la prueba U de Mann-Whitney. Las variables continuas se compararon mediante la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon. Las variables cualitativas fueron analizadas con el test de Chi-cuadrado (Chi<sup>2</sup>), o el test de Fisher o Yates. Se utilizó el coeficiente de Spearman para analizar la correlación de los valores del SDA inter observador en ambos grupos. Se consideró significativo un valor de  $p < 0,05$ . El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS® (versión 17.0; SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Inc., Chicago, IL, EEUU), y el programa Graph Pad In Stat®. 3,06 para Windows. Resultados: 75 pacientes, con un promedio de edad de  $56 \pm 11$  años, 41(54,7%) mujeres. La media del IMC (Kg/m<sup>2</sup>) y METs alcanzados, fue de  $29,72 \pm 5,84$  y  $5,65 \pm 2,11$  respectivamente. Con respecto a la distribución de los FRCV los pacientes con EPM (+) presentaron estadísticamente significativa una mayor proporción de dislipemia, (68% vs 42%;  $\chi^2 4,507$   $p= 0,034$ ). En relación a la CF no existen diferencias significativas entre ambos grupos, sin embargo un mayor número de pacientes con EPM (+) se encontraba en CF III, en relación a EPM (-); (36% vs 16%;  $p=0,14$ ). Los EPM + presentaron una menor CF, expresados en METs que los EPM - ( $5 \pm 2$  vs  $6 \pm 2$  respectivamente; IC 95% (2,05-0,181) 2,39;  $p=0,020$ ). El coeficiente de correlación para los EPM+ (3 observadores independientes)  $r=0,815$ , y para los EPM- (2 observadores)  $r=0,86$ . No existe diferencias estadísticamente significativas del SDA entre ambos grupos EPM (-)  $1,88 \pm 4,3$ , vs EPM (+)  $-0,16 \pm 4,39$ ;  $p 0,062$ . El punto de corte con mejor sensibilidad (72%) y especificidad (56%) fue 0,  $p 0,016$ . Al correlacionar la CF alcanzada con el valor del SDA en ambos grupos, se encontró que existe diferencias estadísticamente significativa en los pacientes que alcanzaron una CF I ( $> 7$  METs) (EPM + -  $3,73 \pm 6,95$ ) vs EPM -  $5,2 \pm 4,34$ )  $p 0,0022$ . Al correlacionar el DP alcanzado con el valor del SDA, se encontró que existe diferencias estadísticamente significativa en los pacientes que alcanzaron un DP  $\pm 8805$ ; 2,5 veces (EPM (+)  $-1,57 \pm 6,99$ ) vs EPM (-)  $+3,64 \pm 4,72$ )  $p 0,003$ . Conclusiones: El SDA tiene utilidad

diagnóstica para predecir isquemia moderada a severa en el EPM. El valor promedio del SDA no difirió significativamente entre los grupos con y sin isquemia, sin embargo existen diferencias estadísticamente significativas del SDA en los pacientes que alcanzaron una CFI y un DP mayor a dos veces y media el valor basal.

Tesis/Monografía de grado

COMPORTAMIENTO DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL EN LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDIACA , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Agustina Liencres, Diego Jorcin

Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Neumocardiología

*Palabras clave:* capacidad funcional, prueba 6 minutos ergometria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

**Información adicional:** Resumen Fundamento: Existen varios métodos para evaluar la Clase Funcional (CF) de los pacientes con Insuficiencia Cardíaca (IC). La clasificación de la New York Heart Association (NYHA), es el método clínico más extendido, pero está limitada por su baja reproducibilidad y su alto grado de subjetividad. Pruebas funcionales, tales como, la Prueba Ergométrica (PEG) y el Test de la Marcha de los 6 minutos (TM6M) permiten una evaluación más objetiva de todos los sistemas implicados en el rendimiento del ejercicio. Tomando en cuenta dicha situación, surge el interés de investigar que sucede con la CF en pacientes con IC en nuestro medio. **Objetivos:** Correlacionar la CF obtenida por el interrogatorio realizado por el médico basado en la clasificación de la NYHA, con el resultado obtenido en el TM6M y en la PEG. Demostrar la utilidad del TM6M para poder subclasificar la CF clínica de la NYHA y correlacionarlo con los METs realizados en la PEG. **Material y Método:** Estudio retrospectivo y descriptivo; realizado en la Unidad Multidisciplinaria de IC (UMIC) del Instituto de Cardiología, Hospital de Clínicas, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; en el período comprendido entre enero de 2004 y junio de 2010. **Criterios de inclusión:** pacientes (p) que hayan concurrido a la UMIC, los cuales tengan documentado el interrogatorio del grado de limitación funcional, utilizándose la clasificación funcional de la NYHA; el TM6M; y tuvieran un tiempo menor o igual a 3 meses de realizados entre ellos. **Criterios de exclusión:** Pacientes que no se documentara el interrogatorio del grado de limitación funcional, utilizándose la clasificación funcional de la NYHA y el TM6M. Pacientes con Clase Funcional IV de la NYHA. **Valoración de la CF con un tiempo mayor de 3 meses de realizados, entre estudios.** Se consignaron variables antropométricas, clínicas, datos del TM6M (% de metros recorridos; rango del % de metros recorridos (PMR) y rango de Normalidad:  $\pm 805$ ; al 85% de la distancia normal estimada (DNE), de la PEG (METs) y de la CF de la NYHA (CF I, II y III). **Análisis Estadístico:** Se definió normalidad de los datos por el test de Kolmogorov-Smirnov (K-S); se utilizó el análisis de la varianza (ANOVA), y el test post hoc de Bonferroni-Dunn; se calculó el coeficiente de correlación de Spearman (CCRho) y el test de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ). Se consideró estadísticamente significativa una  $p < 0,05$ . El análisis estadístico se realizará con el programa SPSS (versión 17.0; SPSS Inc. Chicago, IL, EEUU). **Resultados:** Se revisaron 211 estudios; 157(74,4%) hombres; Edad promedio  $60 \pm 10$  años. El 39,3%(83 p) tenían PEG. En cuanto a la CF de la NYHA, el 66,8%(141 p) se encontraban en CFI, 26,6% (56 p) en CFII y 6,6 (14 p) en CFIII. La media del PMR fue de  $96,7\% \pm 14,9$  (CFI); de  $91,4\% \pm 15,7$  (CFII) y de  $78,7\% \pm 19,7$  (CFIII), estadísticamente significativa ( $F: 9,470$ ;  $p < 0,0005$ ); se obtuvo una diferencia significativa en el PMR entre la CFI y III  $p < 0,0005$ ; entre la CFII y III;  $p 0,020$  y no se encontró diferencias significativas entre la CFI y CFII,  $p 0,114$  (NS); el CCRho mostró una correlación inversa débil estadísticamente significativa ( $r: -0,25$ ; IC95%: 0,78 0,89,  $p < 0,0005$ ). Los pacientes en CFI (81,6%), realizaron un mejor TM6M ( $\pm 8805$ ; al 85% de la distancia normal estimada), que los pacientes en CF II (64,3%) y CF III (42,8%); ( $\pm 967$ ;  $^2$  de 14,119  $p 0,001$ ). El 82%(91 p) de los hombres en CFI, el 62%(23 p) en CFII y el 22,2%(2 p) en CFIII, realizaron un TM6M  $\pm 8805$ ; al 85% de la DNE ( $\pm 967$ ;  $^2$  de 18,856,  $p < 0,0005$ ) Al correlacionar los METs con la CF de la NYHA el TM6M, el CCRho, mostró una correlación inversa débil estadísticamente significativa, ( $r: -0,27$ ; IC95% 0,000-0,014,  $p 0,0$ ). La media de los METs fue de  $5,65 \pm 1,79$  (CFI); de  $4,75 \pm 1$ , (CFII) y de  $4,20 \pm 1,3$  (CFIII), la diferencia fue estadísticamente significativa ( $F: 3,552$ ;  $p 0,033$ ). Utilizando la subclasificación de la CF I y II NYHA y los METs alcanzados en la PEG, se observó una media de 5.51 ( $\pm 1.71$ ) para la CF Ia, 6.09 ( $\pm 1.87$ ), CF Ib y 5.67 ( $\pm 2.34$ ), CF Ic. La media para la CF IIa fue de 4.25 ( $\pm 1.48$ ), CF IIb de 5 ( $\pm 1.22$ ) y CF IIc 6 ( $\pm 1$ ). Se encontró que las diferencias no fueron significativas **Conclusiones:** Los resultados revelaron que existe una correlación débil entre la clasificación de la NYHA y las pruebas funcionales. El TM6M es útil para sub-clasificar la CF clínica de la NYHA. No existe correlación entre la sub-clasificación de la CF de la NYHA y los METs realizados.

## Sistema Nacional de Investigadores

Tesis/Monografía de grado

REVISION DEL SCORE DE DUKE COMO HERRAMIENTA DIAGNOSTICA DE ENFERMEDAD CORONARIA , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gabriela Guadalupe

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Medicina

*Palabras clave:* Ergometria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Investigacion

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Se presenta una revision de un score que relaciona la capacidad de realizar esfuerzo con la presencia de elementos de isquemia en el esfuerzo.

Otras

Otras tutorías/orientaciones

UTILIDAD Y SEGURIDAD DE LA PRUEBA DE ESFUERZO PRECOZ EN LA UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO DEL H.C.FF.AA. , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrea Martins

Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina , Uruguay

*Palabras clave:* unidad de dolor toracico

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

UTILIDAD DE LA PRUEBA DE LA MARCHA DE 6 MINUTOS EN INSUFICIENCIA CARDIACA , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Paola Fernandez Perdomo

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* insuficiencia cardiaca prueba de 6 minutos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de doctorado

Implementación e impacto de sesiones de psicomotricidad sobre pacientes intervenidos quirúrgicamente en el servicio de rehabilitación cardiovascular del Centro Cardiovascular Universitario del Hospital de Clínicas , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Camille Pluchon

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Instituto Superior de Psicomotricidad y Relajación de Paris Francia.

*Palabras clave:* psicomotricidad; rehabilitacion cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Francia/Español

Tesis de maestría

Evaluación de la disincronía mecánica intraventricular izquierda asociada a la isquemia miocárdica y el miocardio viable mediante análisis de fase por SPECT gatillado". , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Federico Ferrando

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Doctor en Ciencias Médicas

*Palabras clave:* disincronia, analisis de fase, cardiologia nuclear

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Sistema Nacional de Investigadores

*Información adicional:* Beca de PRO.IN.BIO otorgada al maestrando

Tesis de maestría

Caracterización de la sincronía intraventricular mediante análisis de fase por SPECT de perfusión miocárdica gatillado, en diferentes modalidades de estimulación ventricular definitiva" , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fabian Martinez

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Doctor en Ciencias Médicas

*Palabras clave:* disincronia, analisis de fase, marcapasos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2008 Trabajo libre destacado (Nacional) Sociedad Uruguaya de Cardiología

2009 Comentario Editorial (Nacional) Catedra de Cardiología

Comentario Editorial acerca de los trabajos presentados en la Revista de Archivos de Medicina Interna por parte del grupo UMIC, a cargo del Profesor de Cardiología Dr. Ricardo Lluberás.

2009 Comentario Editorial (Internacional) Journal of Cardiovascular Nursing

Comentario editorial de Ann Laramée acerca del trabajo publicado en la revista.

2012 Mención al mejor trabajo científico (Internacional) Sociedad Sudamericana de Cardiología

"Disincronía intraventricular en pacientes con función ventricular conservada y diferentes patrones de bloqueo completo de rama izquierda" Autores: Ferrando F, Ricca R, Martínez F y cols. Presentado en XXV congreso Sudamericano de Cardiología. Cardiosur 2012, Asunción del Paraguay, agosto de 2012

2012 Mención de la Comisión Científica evaluadora de la Semana Académica del Hospital de Clínicas (Nacional) Hospital de Clínicas

2012. Mención de la Comisión Científica evaluadora de la Semana Académica del Hospital de Clínicas al trabajo: "Exercise training slows down heart rate and improves deceleration and acceleration capacity in heart failure patients". Autores: Roberto Ricca, Eduardo R Migliaro, Jaroslaw Piskorski, Przemyslaw Guzik

2013 TOP 25 (Internacional) EDITORIAL ELSEVIER

Dear Dr. Ricca-Mallada, Congratulations, your article Exercise training slows down heart rate and improves deceleration and acceleration capacity in heart failure patients is recognized by ScienceDirect as one of the Top 25 papers published in Journal of Electrocardiology in 2012 (7° puesto) Ver link:

[http://top25.sciencedirect.com/subject/engineering/12/archive/42/?utm\\_source=ESJ001&SIS\\_ID=&utm\\_term=STMJournals\\_GLB\\_Author\\_News\\_2013:AudioSlides%20Top%2025%20HMS&utm\\_campaign=&utm\\_content=&utm\\_medium=email&bid=ZTGWKBF:CY5ZY5F](http://top25.sciencedirect.com/subject/engineering/12/archive/42/?utm_source=ESJ001&SIS_ID=&utm_term=STMJournals_GLB_Author_News_2013:AudioSlides%20Top%2025%20HMS&utm_campaign=&utm_content=&utm_medium=email&bid=ZTGWKBF:CY5ZY5F)

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Otros tipos

*Candidato:* varios

RICCA-MALLADA, R,

Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación superior Interdisciplinaria , 2016

Otra participación (Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación superior Interdisciplinaria) - Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* investigación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / enseñanza e investigación

## Presentaciones en eventos

Congreso

Expositor: ¿Cómo individualizar al paciente con coronariopatía para la Rehabilitación? , 2016

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* III Congreso NACIONAL DE REHABILITACION; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Fisiatría

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Tema: ¿Cómo individualizar al paciente con coronariopatía para la Rehabilitación?

Congreso

Rehabilitación Precoz luego del Infarto Agudo de Miocardio , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 3

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Paraguayo de Cardiología; *Nombre de la institución promotora:* SOLACI

*Palabras clave:* Rehabilitación cardiovascular; Infarto Agudo de miocardio

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Presentación de la conferencia basada en la actividad de investigación que desarrollamos en nuestro centro

Congreso

Heart Rate Variability predicts better outcomes in exercise training patients with chronic heart failure , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* American College of Cardiology 63rd Annual Scientific Session; *Nombre de la institución promotora:* American College of Cardiology

*Palabras clave:* Heart Rate Variability, heart failure,

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso

Isquemia Silente. Marcadores de riesgo. Estudios Funcionales , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Uruguayo de Cardiología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Cardiología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Tema: bases fisiológicas de la isquemia miocárdica sin manifestaciones clínicas

Congreso

'Imagenología en la angina crónica' Curso Imagenología no invasiva en cardiopatía isquémica , 2013

*Tipo de participación:* Panelista, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso precongreso de Cardiología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Cardiología

*Palabras clave:* cardiopatía isquémica, imagenología no invasiva

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso

&#61692; Asistencia con presentación de poster en "38th International Congress on Electrocardiology, June 8th-11th 2011, Four Points Hotel by Sheraton, Kingston, Ontario, Canada" , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* "38th International Congress on Electrocardiology"; *Nombre de la institución promotora:* International Society of electrocardiology

*Palabras clave:* sistema nervioso autonomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Asistencia con presentación de poster en "38th International Congress on Electrocardiology, June 8th-11th 2011, Four Points Hotel by Sheraton, Kingston, Ontario, Canada"

Congreso

&#61692; Asistencia con presentación de trabajos en Congreso Uruguayo de Cardiología 2011 con dictado de conferencia: "Rehabilitación en la IC. Efectos sobre la función autonómica" , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 12

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Uruguayo de Cardiología; *Nombre de la institución promotora:* SUC

*Palabras clave:* sistema nervioso autonomo

Asistencia con presentación de trabajos en Congreso Uruguayo de Cardiología 2011 con dictado de conferencia: "Rehabilitación en la IC. Efectos sobre la función autonómica"

Congreso

Panelista del 4to. Congreso Uruguayo de Medicina Nuclear en la mesa sobre Cardiología Nuclear. Noviembre de 2010. , 2010

*Tipo de participación:* Panelista, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Uruguayo de Medicina Nuclear ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Medicina Nuclear

*Palabras clave:* cardiología nuclear

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso

&#61692; Presentación del trabajo científico bajo modalidad de poster : "Low heart rate variability parasymphathetic indexes predict better outcomes in exercise training patients with chronic heart failure" en el Congreso Nacional de Cardiología (Argentina) 25 de mayo de 2009 , 2009

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 12

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* CongresoInternational Society of heart research ; *Nombre de la institución promotora:* International Society of heart research

*Palabras clave:* cardiac failure, autonomic nervous system

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

&#61692; Presentación del trabajo científico bajo modalidad de poster : "Low heart rate variability parasymphathetic indexes predict better outcomes in exercise training patients with chronic heart failure" en el Congreso Nacional de Cardiología (Argentina) 25 de mayo de 2009

Congreso

Chair en el simposio: Optimun treatment in Heart failure , 2008

*Tipo de participación:* Comentarista, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* World Congress of Cardiology; *Nombre de la institución promotora:* World Hear Association

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso Mundial de Cardiología 2008

Congreso

Chair en el simposio: Acute and Chronic Heart failure , 2008

*Tipo de participación:* Comentarista, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* World Congress of Cardiology; *Nombre de la institución promotora:* World Heart Association

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso Mundial de Cardiología

Congreso

V. Expositor en el curso de actualización para graduados 2008. Tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardíaca. Viejos y nuevos fármacos. Que fármacos estamos obligados a indicar en el paciente con insuficiencia cardíaca. Montevideo, 21 y 22 de agosto de 2008 , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso de Actualización para graduados; *Nombre de la institución promotora:* Clínica Médica B

*Palabras clave:* insuficiencia cardíaca

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

V. Expositor en el curso de actualización para graduados 2008. Tratamiento farmacológico de la insuficiencia cardíaca. Viejos y nuevos fármacos. Que fármacos estamos obligados a indicar en el paciente con insuficiencia cardíaca. Montevideo, 21 y 22 de agosto de 2008

Congreso

## Sistema Nacional de Investigadores

Coordinador de la sesión temas libres , 2007

*Tipo de participación:* Comentarista, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Uruguayo de Cardiología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad uruguaya de Cardiología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso

Presidente de conferencia: Gestión de enfermedades , 2005

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso

Coordinador de mesa redonda sobre estrategias en el manejo de la Insuficiencia Cardíaca , 2005

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso

Moderador en el 20º Congreso de Cardiología. Tema. detección de isquemia en el paciente con insuficiencia cardíaca avanzada , 2004

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Congreso

Panelista del Módulo: Dolor Torácico en el congreso Uruguayo de Cardiología , 2003

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Seminario

Video conferencia ¿Que es la Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca? , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 5

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Científicos en el Aula; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA, Plan CEIBAL

*Palabras clave:* Variabilidad de la Frecuencia Cardíaca

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Ciclo de videos, ¿Que es....? Organizado por PEDECIBA y el Plan Ceibal



#### Seminario

IV. Coordinador y expositor del taller insuficiencia cardiaca. (Educación Médica Continua de la Sociedad Uruguaya de Cardiología). Montevideo agosto de 2010. Tema "Tratamiento farmacológico de la Insuficiencia Cardíaca" , 2010

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* curso de Educación Médica Continua; *Nombre de la institución promotora:* Escuela de Graduados. SUC

*Palabras clave:* insuficiencia cardiaca

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Coordinador y expositor del taller insuficiencia cardiaca. (Educación Médica Continua de la Sociedad Uruguaya de Cardiología). Montevideo agosto de 2010. Tema "Tratamiento farmacológico de la Insuficiencia Cardíaca"

#### Seminario

IV. Disertante en la actividad científica –2008 Tema: tratamiento no farmacológico de la insuficiencia cardíaca , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXXVII congreso nacional de medicina ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Medicina Interna

*Palabras clave:* insuficiencia cardiaca

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

#### Simposio

Curso internacional, Fisiología aplicada al movimiento. , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* . Curso "fisiología aplicada al movimiento humano – respuesta adaptativa cardiovascular; *Nombre de la institución promotora:* red euroamericana de motricidad humana Facultad de medicina. Montevideo. Universidad de la República

*Palabras clave:* Motricidad. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Docente de la red euroamericana de motricidad humana. Curso "fisiología aplicada al movimiento humano – respuesta adaptativa cardiovascular" del 26 a 29 de enero de 2011. Facultad de medicina. Montevideo. Universidad de la República

#### Simposio

Insuficiencia Cardíaca Aguda , 2008

*Tipo de participación:* Panelista, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Uruguayo de Cardiología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad uruguaya de Cardiología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

#### Simposio

Insuficiencia Cardíaca Aguda , 2008

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

#### Simposio

Coordinador de casos clínicos , 2007

*Tipo de participación:* Panelista, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Uruguayo de Cardiología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad uruguaya de Cardiología

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

#### Simposio

Presidente del simposio de Insuficiencia Cardíaca , 2006

*Tipo de participación:* Moderador, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Uruguayo de Cardiología;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

#### Simposio

Coordinador de mesa redonda sobre Insuficiencia Cardíaca , 2005

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

## Taller

Seminario-taller Insuficiencia Cardiaca , 2012

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* curso de Educacion Medica Continua; *Nombre de la institución promotora:* Escuela de Graduados. SUC

*Palabras clave:* insuficiencia cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

## Taller

Coordinador y expositor del Taller Insuficiencia Cardiaca. (Educación Médica Continua de la Sociedad Uruguaya de Cardiología). Paso de los Toros, Marzo de 2012. Tema "tratamiento farmacológico de la IC" , 2012

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Taller Insuficiencia Cardiaca; *Nombre de la institución promotora:* Escuela de Graduados. SUC

*Palabras clave:* tratamiento de insuficiencia cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Coordinador y expositor del Taller Insuficiencia Cardiaca. (Educación Médica Continua de la Sociedad Uruguaya de Cardiología). Paso de los Toros, Marzo de 2012. Tema "tratamiento farmacológico de la IC"

## Taller

Coordinador de la Jornada de promoción de la Investigación médica en el Centro Cardiovascular Universitario. Mayo de 2012. , 2012

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de promocion de la investigacion medica ; *Nombre de la institución promotora:* Centro Cardiovascular

*Palabras clave:* investigacion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

VII. Coordinador de la Jornada de promoción de la Investigación médica en el Centro Cardiovascular Universitario. Mayo de 2012.

## Taller

Tratamiento Farmacologico de la Insuficiencia Cardiaca , 2009

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 9

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Coordinador del seminario taller insuficiencia cardiaca. (Educación Médica Continua de la ). M; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Cardiología

*Palabras clave:* insuficiencia cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Coordinador del curso de educación medica continua

## Encuentro

Disertante y participante en Mesa Redonda en las Jornadas de Arritmias realizadas en la Asociación Española de S. Mutuos del tema "Sistema Nervioso Autónomo y Arritmias , 1994

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

## Otra

Video conferencia , 2016

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 5

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Científicos en el Aula; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA, Plan CEIBAL

*Palabras clave:* Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / Cardiología

Ciclo Científicos en el Aula organizado por PEDECIBA y el Plan Ceibal, video conferencia basada en el video ¿Que es la variabilidad de la frecuencia cardiaca?

## Otra

VIII. Disertante en curso de materia optativa para pregrados de Facultad de Medicina y postgrados de PRO.IN.BIO. "Determinantes Fisiológicos de la Frecuencia Cardiaca, Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca". Octubre-noviembre 2012. , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Determinantes Fisiológicos de la Frecuencia Cardiaca, Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Medician

*Palabras clave:* frecuencia cardiaca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / fisiologia cardiovascular

VIII. Disertante en curso de materia optativa para pregrados de Facultad de Medicina y postgrados de PRO.IN.BIO. "Determinantes Fisiológicos de la Frecuencia Cardiaca, Variabilidad de la Frecuencia Cardiaca". Octubre-noviembre

2012.

Otra

III. Disertante del curso: aspectos relevantes en la cardiología de animales de compañía. Programa de educación permanente de Facultad de Veterinaria. UDELAR. Temas 1) Ecocardiograma, fundamentos de la técnica, el ecocardiograma normal y 2) Regulación neuroendocrina de la actividad cardiovascular. Montevideo, 12-18 de noviembre de 2009 , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 6

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso de postgrado Facultad de Veterinaria; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Veterinaria

*Palabras clave:* regulacion de la presion arterial, ecocardiografia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Sistemas Cardíaco y Cardiovascular / fisiología cardiovascular

III. Disertante del curso: aspectos relevantes en la cardiología de animales de compañía. Programa de educación permanente de Facultad de Veterinaria. UDELAR. Temas 1) Ecocardiograma, fundamentos de la técnica, el ecocardiograma normal y 2) Regulación neuroendocrina de la actividad cardiovascular. Montevideo, 12-18 de noviembre de 2009

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>61</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>26</b>
Completo (Arbitrada)	<b>25</b>
Resumen (Arbitrada)	<b>1</b>
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>34</b>
Resumen (Arbitrada)	<b>17</b>
Resumen (No Arbitrada)	<b>17</b>
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>1</b>
Capítulo de libro publicado	<b>1</b>
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>9</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>1</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>8</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>3</b>
Evaluación de Eventos	<b>2</b>
Evaluación de Publicaciones	<b>1</b>
<i>Formación de RRHH</i>	<b>10</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>7</b>
Tesis/Monografía de grado	<b>5</b>
Otras tutorías/orientaciones	<b>2</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>3</b>
Tesis de maestría	<b>2</b>
Tesis de doctorado	<b>1</b>