

## Cronograma de Actividades XXIII Jornadas de Jóvenes Investigadores

Jueves 21 de mayo	8:00	Acreditaciones	
	8:15-9:00	<b>Acto inaugural</b>	
	9:00-9:30	<b>Presentación:</b> Observatorio de Problemáticas de Consumo <b>Dr. Pedro Esteves</b>	Aula Cicchitti FCM UNCuyo
	9:30-10:30	<b>Conferencia:</b> <u>“Interacción entre lectinas y glicanos en procesos de neovascularización tumoral: implicancias en estrategias de inmunoterapia en cáncer”</u> <b>Dr. Diego Croci</b>	
	10:30 - 11:00	Coffee break	
	11:00-12:00	<b>Conferencia:</b> <u>“Epigenética: respuesta de muchos mecanismos generadores de enfermedad, hasta ahora no conocidos”</u> <b>Dra. Silvia Ratti</b>	Salas de conferencias IHEM
	12:00-13:30	<b>Pósters</b>	Pasillo IHEM
	13:30-14:30	Almuerzo	
	14:30-15:30	<b>Conferencia:</b> “Intrusos microscópicos: el caso de <i>Chlamydia trachomatis</i> ” <b>Dra. María Teresa Damiani</b>	
	15:30-16:30	<b>Video Conferencia:</b> <u>“Protección Radiológica”</u> <b>Mgter. Pablo Andrés</b>	Aula Cicchitti FCM UNCuyo
16:30-17:30	<b>Conferencia:</b> <u>“Semiología la materia olvidada”</u> <b>Dr. José Ascar</b>		

## Cronograma de Actividades XXIII Jornadas de Jóvenes Investigadores

Viernes 22 de mayo	8:00	Acreditaciones		
	8:30-9:30	<b>Taller:</b> <u>RCP</u> <u>Básica</u> <b>Dr. Alejandro Saracco</b>	<b>Conferencia:</b> "Científicos argentinos ¿Cóncores o chajáes?" <b>Dr. Alfredo Castro Vazquez</b>	Aula Cicchitti FCM UNCuyo
	9:30-10:30		Conferencia: " <u>Investigación Clínica I</u> " <b>Dra. Hildur Blythman</b>	Salas de conferencias IHEM
	10:30-11:00	Coffee break		
	11:00-12:00	<b>Conferencia:</b> " <u>Investigación Clínica II</u> " <b>Dra. Hildur Blythman</b>		
	12:00-14:00	Acto 25 de Mayo ALMUERZO		Explanada FCM UNCuyo
	14:00-15:00	<b>Conferencia:</b> " <u>Efectos del ejercicio intenso y prolongado en personas con Diabetes Mellitus tipo 1</u> " <b>Dr. Martín Rodríguez</b>		Aula Cicchitti FCM UNCuyo
	15:00-16:30	<b>Pósters</b>		Pasillo FCM
	16:30-17:30	<b>Video conferencia:</b> " <u>Terapia Celular y regeneración hepática</u> " <b>Dr. Marcelo Ezquer</b>		Aula Cicchitti FCM UNCuyo



## I Jornadas de Investigación

### “Investigación Clínica”



Las moléculas candidatas a devenir medicamentos son la resultante de la investigación en laboratorios universitarios y farmacéuticos: constituyen la fase “pre-clínica” del desarrollo. La etapa pre-clínica comprende los estudios químicos, bioquímicos, farmacológicos, hemodinámicos, metabolismo, distribución y eliminación de los componentes, realizados en los laboratorios, utilizando células en medio de cultivo, y pruebas en animales.

Las moléculas que han demostrado ser activas, eficaces e inocuas son sometidas a las etapas de la investigación clínica: Fase I, Fase II, Fase III y Fase IV, establecidas y aceptadas por todos los organismos reguladores (FDA, EMEA, ANMAT) que certifican su calidad; estas etapas nos permiten confirmar la inocuidad y eficacia de los principios activos y de los eventuales adyuvantes, y descartar productos o moléculas obtenidos en los laboratorios, que presentan un interés pero que no ofrecen las garantías necesarias para su administración en seres humanos.

En general, el desarrollo de un nuevo medicamento es un proceso largo y costoso: la fase pre-clínica y las fases I a III pueden requerir unos 10 años; como la patente que protege el producto tiene una vigencia máxima de 20 años, el producto puede ser comercializado con exclusividad durante unos 10 años, pasados los cuales se desarrollan los genéricos.

**Dra. Hildur E. Blythman de Casotti**

22 de Mayo - 9:30hs  
Sala de Conferencias IHEM  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo  
2015

[Volver a cronograma](#)



## I Jornadas de Investigación

### “Epigenética: respuesta de muchos mecanismos generadores de enfermedad, hasta ahora no conocidos”



Actualmente están emergiendo nuevas líneas de pensamiento científico que desafían las versiones que se centralizan exclusivamente en los genes y en los preceptos neo-darwinianos. Se postula actualmente que habría cuatro dimensiones que permitirían explicar los cambios emergentes en la evolución. Estos postulados se basan en cuatro premisas: 1) que existe más heredabilidad que genes; 2) que algunas variaciones heredadas no son al azar; 3) que cierta información adquirida es heredada y 4) que los cambios evolutivos pueden derivar tanto de selección como de instrucción. Aunque estas premisas no han sido experimentalmente comprobadas, sí se tiene la certeza de que las células pueden transmitir información a través de al menos dos mecanismos: los genéticos y los epigenéticos. El estudio de los mecanismos epigenéticos abrió las puertas de nuevos enfoques para abordar la etiopatogenia de enfermedades prevalentes, así como también la relevancia del ambiente.

**Dra. Silvia G. Ratti**

21 de Mayo - 11:00hs  
Sala de Conferencias IHEM  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo  
2015

[Volver a cronograma](#)



Asociación Científica de Estudiantes de la Salud  
Universidad Nacional de Cuyo

# I Jornadas de Investigación

## “Protección radiológica en medicina”



La explosión tecnológica y el uso indiscriminado de las aplicaciones médicas con radiaciones, son el motivo por el cual los riesgos radiológicos en este ámbito son más importantes que los de la industria nuclear. Aunque estas prácticas médicas a veces no presentan dosis elevadas, la repetición innecesaria de estudios provoca un aumento significativo de la dosis que reciben pacientes y trabajadores. Se ha comprobado que el personal médico en un quirófano de hemodinamia recibe dosis mayores de radiación que las de un trabajador de una central nuclear u operador de una planta de producción de radioisótopos; se han producido más muertes por accidentes radiológicos en hospitales que los ocurridos en reactores nucleares; las dosis que se pueden recibir en una tomografía computada son comparables a los valores de dosis que determinaron la evacuación de poblaciones enteras en los alrededores de Chernobil; la dosis colectiva que recibe la población mundial por radiodiagnóstico supera varias veces la producida por la industria nuclear en su conjunto.

Es indiscutible la necesidad de introducir un programa de protección radiológica en el ámbito hospitalario que contemple la justificación de la práctica –en sus tres niveles-; la optimización de las tareas – observando los niveles de referencia-; la prevención de accidentes disminuyendo los riesgos potenciales; la capacitación y entrenamiento en radioprotección del personal de salud involucrado en actividades con radiaciones ionizantes; la difusión de los criterios de la protección radiológica del paciente; y la creación de una estructura de control y supervisión con el fin de estimular las buenas prácticas. El objetivo fundamental de un programa de protección radiológica consiste en que la práctica médica no implique dosis innecesarias para el paciente que aumenten indebidamente el riesgo de cáncer en la población. Sólo se trata de hacer los estudios con radiación cuando sea realmente necesario y obtener las mejores imágenes con la menor dosis posible para el paciente, en especial cuando se trata de niños y adolescentes, y prevenir accidentes.

**Mgtr. Pablo Andrés**  
Instituto Balseiro

21 de Mayo - 15:30hs  
Aula magna “Amadeo Cicchitti”  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo  
2015

[Volver a cronograma](#)



## I Jornadas de Investigación

### "Efectos del ejercicio intenso y prolongado en personas con Diabetes Mellitus tipo 1"



#### Antecedentes

El estrés oxidativo y mediadores inflamatorios son considerados probables factores causales del aumento de la excreción urinaria de albúmina (EUA) en pacientes con diabetes mellitus tipo 1 (DM1). El ejercicio también aumenta transitoriamente la EUA en DM1 y en no diabéticos. Se desconocen los mecanismos del aumento de EUA en ejercicios intensos y no está claro si administrar antioxidantes tendría algún efecto.

#### Objetivo

Evaluar marcadores de inflamación y oxidación en maratonistas entrenados con DM1 y maratonistas normoglucémicos luego de realizar un ejercicio prolongado.

#### Métodos

Se midieron en 12 maratonistas, 6 DM1 y 6 controles: EUA, estado de antioxidantes totales (TAS), proteína quimioatrayente de monocitos (MCP-1) y proteína C-reactiva ultra-sensible (PCR-us) al inicio, final y 24h luego de correr una primera media maratón (21 km) y lo mismo en una segunda media maratón tras recibir Vitaminas E y C 1g/día, 7 días previos. Los datos se analizaron con ANOVA.

#### Resultados

La EUA (mg/g) basal fue normal y similar entre DM1 y controles ( $5,66 \pm 1,2$  vs  $5,16 \pm 2,0$  mg/g). Luego de la primera media maratón la EUA aumentó en ambos grupos, pero mucho más en DM1 ( $65,1 \pm 20,7$  vs  $20,0 \pm 2,4$  mg/g  $P < 0,01$ ). 24 horas después de la primera media maratón los valores retornaron al valor basal. La suplementación con vitaminas no modificó el comportamiento de la EUA en la segunda media maratón en ambos grupos con mayor reducción en DM1 ( $0,6 \pm 0,1$  vs  $1,1 \pm 0,1$  nM/L;  $P < 0,02$ ). La ingesta de vitaminas mantuvo el TAS en los valores basales en la segunda media maratón (postcarrera y 24h). En la primera media maratón la PCR-us, aunque fue similar al inicio, aumentó 24h luego de la carrera en ambos grupos, pero más en DM1 ( $1,7 \pm 0,3$  mg/dL vs  $5,5$  mg/dL  $\pm 0,9$ ), y la MCP-1 aumentó inmediatamente después de la carrera en ambos grupos ( $711 \pm 77$  pg/mL vs  $985$  pg/mL  $\pm 107$ ) sin retorno al valor basal a las 24h en DM1. No se observaron cambios de estos marcadores en la segunda media maratón.

#### Conclusión

Una menor capacidad anti oxidante y un aumento de MCP-1 y PCR-us podrían estar implicados en la mayor EUA transitoria inducida por el ejercicio intenso y sostenido en DM1. La ingesta de vitaminas E y C mejora la reserva anti oxidante total pero no modifica la EUA ni los marcadores inflamatorios estudiados.

**Prof.Médico: G. Martín Rodríguez**

22 de Mayo - 14:00hs

Aula magna "Amadeo Cicchitti"

Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo

2015



## I Jornadas de Investigación

### “Terapia celular y regeneración hepática”



El cambio en el estilo de vida, caracterizado por un aumento en el consumo de dietas hipercalóricas, y la reducción de la actividad física, han provocado un dramático incremento en la tasa de incidencia del síndrome metabólico. La manifestación hepática de esta alteración es la “enfermedad del hígado graso no alcohólica”, que hace referencia a un amplio espectro de enfermedades del hígado graso que van desde la esteatosis simple hasta la esteatohepatitis no alcohólica y cirrosis.

Hasta el momento no hay tratamientos específicos para la fibrosis hepática, y si bien los estudios experimentales han revelado posibles blancos para prevenir el desarrollo de la fibrosis, la eficacia de la mayoría de los tratamientos no ha sido probada en humanos. Uno de los campos más prometedores es el uso de células troncales adultas para el desarrollo de alternativas terapéuticas que permitan la resolución del proceso de fibrosis y regeneración hepática.

En la médula ósea es posible encontrar tanto células troncales hematopoyéticas que dan origen a todas las células sanguíneas, como células troncales mesenquimáticas (MSC) que dan origen a células mesodermales, como las del estroma hematopoyético, adipocitos, condrocitos, osteocitos y miocitos, pero que además, tienen la capacidad de saltar esta barrera de tejido generando células de origen embrionario distinto al mesodérmico.

Se ha reportado que las MSC inyectadas sistémicamente viajan a través de la sangre hasta alcanzar los órganos dañados, estableciéndose en el parénquima tisular en un proceso que se conoce como “homing”. Se ha sugerido que una vez en el parénquima las MSC migran hacia la zona injuriada, donde contribuyen a la regeneración de las células muertas por al menos tres mecanismos: (i) diferenciándose en células del parénquima y reemplazando así a las células muertas, (ii) actuando en forma “catalítica” a través de la secreción de factores tróficos que previenen la muerte celular, promueven la proliferación y/o diferenciación de los precursores endógenos, favorecen la degradación del tejido fibroso e inducen neovascularización, y (iii) modulando el proceso inflamatorio que exacerba el daño tisular a través de la secreción de moléculas anti-inflamatorias.

Recientemente en nuestro laboratorio hemos caracterizado el efecto terapéutico de la administración de MSC para el tratamiento de la fibrosis hepática en modelos de esteatosis

**Dr. Marcelo E Ezquer**  
Chile

22 de Mayo - 16:30hs  
Aula magna “Amadeo Cicchitti”  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo  
2015



Asociación Científica de Estudiantes de la Salud  
Universidad Nacional de Cuyo

## I Jornadas de Investigación

### “Semiología: la materia olvidada”



Las manos cuentan con todos los tejidos que componen la economía, por lo tanto son representativas, en sí, del impacto de las enfermedades sistémicas, por lo tanto las representan, pues cabe a nosotros, los médicos clínicos o mejor aún a nuestra habilidades semiológicas examinarlas y posterior a éste sacar conclusiones que nos hagan acercar un diagnóstico aproximado. Bajo ningún punto de vista la charla intenta enseñar a los educandos a hacer diagnósticos basados exclusivamente en el examen de las manos, pero si explorar adecuadamente éstas, para sacar el máximo provecho y así minimizar el margen de error diagnóstico y la necesidad de solicitud de examen complementarios innecesarios. Finalizaré la charla con un momento de reflexión e interacción sobre múltiples maniobras exquisitas en semiología, que primero serán inquiridas a los alumnos y ante su desconocimiento, echaremos luz sobre los temas.

**Dr. José Ascar**

21 de Mayo - 16:30hs  
Aula magna “Amadeo Cicchitti”  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo  
2015

[Volver a cronograma](#)



## I Jornadas de Investigación

### “Interacción entre Lectinas y Glicanos en procesos de neovascularización tumoral: implicancias en estrategias de inmunoterapia en cáncer”



Uno de los desafíos más complejos de la biología tumoral consiste en la búsqueda de mecanismos que vinculen fenómenos de hipoxia y angiogénesis. En función del papel crítico de galectina-1 (Gal1) en la progresión tumoral investigamos la relevancia funcional de esta lectina, en fenómenos de neovascularización tumoral. Gal1 interacciona con células endoteliales principalmente en N-glicanos anclados a VEGFR2 promoviendo proliferación, migración y tubulogénesis a través de mecanismos que dependen de las vías de señalización PI3K-Akt y Erk1/2. Por otro lado, la expresión de Gal1 en células tumorales está altamente regulada por la hipoxia y es crítica para el crecimiento y neovascularización tumoral. Esta activación de VEGFR2 no canónica es crítica en los fenómenos de evasión a la terapia anti-VEGF. En este sentido, encontramos que la glicosilación diferencial del endotelio vascular en respuesta al tratamiento anti-VEGF es esencial para la acción proangiogénica de Gal1 en tumores refractarios al tratamiento. Finalmente, y con el objetivo de validar una estrategia terapéutica basada en el bloqueo de Gal1 en el microambiente tumoral, desarrollamos un panel de anticuerpos anti-Gal1 bloqueantes. En forma notable, el bloqueo de Gal1 indujo un marcado remodelado de la vasculatura tumoral acompañado de un incremento en el infiltrado inflamatorio, el cual fue capaz de montar una fuerte respuesta antitumoral liderada por células CD8, Th1 y Th17. En conjunto, nuestros hallazgos demuestran que Gal1 participaría activamente en la generación de un microambiente tumoral pro-angiogénico e inmunosupresor. Además, sugieren nuevos enfoques en el diagnóstico y tratamiento de tumores, dando luz así, a la primera herramienta terapéutica capaz de modular simultáneamente fenómenos de angiogénesis y respuesta inmune anti tumoral.

**Dr. Diego O. Croci**

21 de Mayo - 9:30hs  
Aula Magna “Amadeo Cicchititi”  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo  
2015



Asociación Científica de Estudiantes de la Salud  
Universidad Nacional de Cuyo

## I Jornadas de Investigación

### “Taller: RCP Basica”



#### Dr. Alejandro Saracco

- Presidente de la Sociedad de Cardiología de Mendoza
- Integrante de la Secretaría de Desarrollo de la Red Nacional de RCP de la Federación Argentina de Cardiología
- Instructor de Reanimación Cardio-Pulmonar de la Fundación Interamericana del Corazón. American Heart Association

#### Temario:

- Factores de riesgo coronario, génesis del Infarto Agudo de Miocardio, Placa aterosclerótica.
- Reconocimiento de signos y síntomas del ataque cardíaco.
- Síndrome Coronario Agudo
- Muerte Súbita
- Reanimación Cardiopulmonar Básica en adultos, niños y bebés.
- Conceptos sobre desfibrilación automática externa. Espacios cardioa sistidos
- Práctica con simuladores.

Cupos limitados

Valor asociados: 30

Valor no asociados: 50

22 de Mayo - 8:30hs  
Sala de Conferencias IHEM  
Facultad de Ciencias Médicas - UNCuyo  
2015

[Volver a cronograma](#)