CRISTIAN JUSTET LOPEZ
PHD.

cjustet@fmed.edu.uy

SNI
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 26/07/2023
Última actualización: 30/05/2023

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina / Departamento de Bioquímica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina / Sector Educación Superior/Público
Dirección: Bioquímica, General Flores 2125 / 11800
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo
Teléfono: (1) 29243414 / 3405
Correo electrónico/Sitio Web:cjustet@fmed.edu.uy http://www.bioquimica.fmed.edu.uy/

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Biología Celular y Molecular (PEDECIBA) (2011 - 2019)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de algunas de las vías moleculares que regulan la migración, proliferación y muerte celular programada durante la cicatrización de células epiteliales en cultivo
Tutor/es: Silvia Chifflet Baddouh
Obtención del título: 2019
Palabras Clave: Cicatrización Apoptosis
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Celular y Molecular

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (1999 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de las modificaciones en la concentración de Na+ y Ca2+ intracelular y su posible rol durante la cicatrización en epitelios
Tutor/es: Silvia Chifflet
Obtención del título: 2010
Palabras Clave: fisiologÃa de epitelios
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Formalizacion de Empresas - ONG Fundasol (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Otros / Otros , Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / formalizaciÃ³n de empresas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

First International School of Biochemistry, Molecular & Cell Biology on Calcium and the Cytoskeleton (2007)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: EMBO International Symposium Training Course, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Calcio y Citoesqueleto

Idiomas

Inglés

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Areas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas /Otros Tópicos Biológicos /Fisiología celular y molecular

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica /Fisiología /Fisiología Celular y Molecular

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Medicina / Departamento de Bioquímica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2013 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente. Grado 2, Régimen de Dedicación Total. 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/2008 - 05/2012) Trabajo relevante

Ayudante 20 horas semanales

Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Efectivo

Becario (06/2006 - 05/2008)

Becario Proyecto PDT 13 horas semanales
Becado en el proyecto PDT de DINACYT aprobado en diciembre de 2005 y efectivizado el 1º de junio de 2006, "Estudio del rol de potencial de membrana plasmÃ¡tica en la cicatrización de heridas en epitelios de transporte", responsable académica Dra. Silvia Chifflet, Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Rol de las especies oxidantes durante la cicatrización (01/2020 - a la fecha)

En esta línea se investiga la producción de especies oxidantes durante la cicatrización en células en

cultivo, así como su vinculación con la onda fugaz y la onda lenta de calcio. Se analiza en particular el peróxido de hidrógeno, óxido nítrico y peroxinitrito. Asimismo, se estudia su rol sobre la migración, proliferación y apoptosis durante la cicatrización.
Fundamental
20 horas semanales , Coordinador o Responsable
Equipo: CRISTIAN JUSTET , Mateo Schaffner

Rol de la onda fugaz de calcio sobre la migración, proliferación y muerte celular programada durante la cicatrización de células de endotelio de córnea bovino en cultivo (01/2011 - 12/2019)

Está línea de investigación consistió en el estudio de la onda fugaz de calcio (FCW, "Fast Calcium Wave") en células de endotelio de córnea de bovino (BCE) en cultivo. Nuestros estudios demostraron que el rol más importante de esta onda es la inhibición de la apoptosis excesiva durante la cicatrización así como la inducción de la proliferación. Sin embargo, nuestros hallazgos muestran que la FCW tiene escaso efecto sobre la migración celular. Asimismo, en esta línea se investigó el comportamiento oscilatorio de la onda, encontrándose resultados que sugieren que la oscilación depende de la entrada de calcio extracelular y afecta principalmente a la etapa inicial de apoptosis pero no a la segunda. Estos resultados dieron como resultado dos publicaciones en 2016 y 2019.
20 horas semanales
UdelaR, Facultad de Medicina, Departamento de Bioquímica , Integrante del equipo
Equipo: 3 , 3
Palabras clave: Onda fugaz de calcio cicatrización apoptosis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

Estudio del rol de potencial de membrana plasmática en la cicatrización de heridas en epitelios de transporte (06/2006 - 09/2008)

Considerando resultados previos se ha estudiado la variación del potencial de membrana en diversos epitelios (MDCK, epitelio de córnea y endotelio vascular) durante el proceso de cicatrización, su vincualción con la expresión del canal endotelial de sodio (ENaC) y la inserción de este en la membrana.
13 horas semanales
Facultad de Medicina, Bioquímica , Integrante del equipo
Equipo: 2 , 3 , 3 , 5
Palabras clave: potencial de membrana, ENaC
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Rol e interrelación del calcio, las especies reactivas de oxígeno yel cilio primario, al inicio de la cicatrización de células en cultivo (04/2023 - a la fecha)

El cilio primario es un organelo único, presente en la mayoría de las células eucarióticas, con funciones sensoriales. Las deficiencias en las funciones de este organelo han sido asociadas a enfermedades genéticas como las ciliopatías, deficiencias en la cicatrización, desórdenes mentales y trastornos renales. La ciliogénesis, deciliación y modulación de la longitud del organelo son afectadas por diferentes moléculas, como las especies reactivas de oxígeno (del inglés: Reactive Oxygen Species, ROS). Diferentes trabajos han encontrado que el radical superóxido y el peróxido de hidrógeno pueden modular el crecimiento, acortamiento o fragmentación del cilio primario dependiendo de las concentraciones y células afectadas. En nuestro laboratorio hemos estudiado ampliamente la onda fugaz de calcio (del inglés: Fast Calcium Wave, FCW) que se produce instantáneamente luego de realizada una herida. Trabajando con células de endotelio de córnea de bovino en cultivo, hemos encontrado que la FCW induce la proliferación e inhibe la apoptosis durante el proceso de cicatrización. Nuestros resultados preliminares sugieren que parte de los efectos de la FCW en dichas células dependen de la formación de peróxido de hidrógeno. Por otra parte, hemos observamos que el cilio primario en el borde de la herida se curva, incrementa su largo y presenta estructuras compatibles con la fragmentación del organelo al inicio del proceso de cicatrización. En este proyecto se propone confirmar si existen cambios morfológicos del cilio primario durante los primeros minutos de cicatrización y determinar el vínculo de este organelo con la FCW y las ROS. Para esto, se trabajará con células de endotelio de córnea y con las líneas MDCK y HeLa. Se estudiarán los cambios morfológicos del cilio durante la cicatrización, mediante microscopía electrónica y confocal utilizando estrategias farmacológicas para inhibir la FCW y la

producción de ROS. Asimismo, se creará una línea celular estable que exprese una proteína quimérica específica del cilio fusionada a dTomato, para monitorear en células vivas, los cambios morfológicos del cilio en simultáneo a las fluctuaciones de calcio y ROS. Además, se generarán KO específicos (CRISPR-Cas9) de las enzimas que adicionan glicina y de glutamato a la tubulina-alfa y beta de modo de inducir el alargamiento y acortamiento del cilio respectivamente, y se determinará mediante citometría de flujo la presencia de fragmentos de cilio primario en el medio extracelular.
20 horas semanales
Coordinador o Responsable
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Equipo: CRISTIAN JUSTET (Responsable) , PROLO C , PIACENZA, L , Mateo Schaffner , Castro Pereira, F.

Estudio del rol del peróxido de hidrógeno, óxido nítrico y peroxinitrito en un modelo de cicatrización de células en cultivo (12/2021 - a la fecha)

Fondo Vaz Ferreira - Convocatoria 2021 Durante la cicatrización de una lesión es necesario que ocurran en forma orquestada por diversas señales, varios procesos celulares como migración, proliferación y muerte celular regulada entre otros. Entre estas señales destacamos la onda fugaz de calcio (FCW), que se desencadena en forma instantánea luego de realizada la herida y la onda de sodio y onda lenta de calcio (SCW) que inician en forma más tardía (descritas en algunas células en cultivo). Estas ondas modulan tanto la proliferación y apoptosis (FCW) como la migración celular (onda de sodio y SCW). Asimismo, se han obtenido resultados que sugieren que las especies reactivas de oxígeno (ROS) como el H2O2 (peróxido de hidrógeno) y el ?NO (óxido nítrico) son producidas durante diferentes períodos de la cicatrización con resultados que sugieren un rol sobre la inflamación y proliferación celular respectivamente. Otros trabajos estudian la evidencia de daño celular generada por oxidación mediada por ONOO? en heridas crónicas y agudas. Si bien existen trabajos que sugieren que la producción de H2O2 requiere de la activación de las NADPH oxidasas en forma dependiente de la FCW, no existen estudios que determinen si la producción de ROS se ve afectada por la onda de sodio o la SCW. Asimismo, la posibilidad de que en un mismo tipo celular se produzca más de una onda de ROS como ocurre con el calcio no ha sido explorada en profundidad. Nuestros resultados preliminares en células de endotelio de córnea de bovino (BCE) en cultivo utilizando sondas fluorescentes específicas sugieren que durante la cicatrización ocurren ondas de incremento de H2O2, ?NO y ONOO?. En el presente proyecto nos proponemos estudiar la producción y rol del H2O2, ?NO y ONOO? durante la cicatrización de células de BCE en cultivo. Para cumplir con estos objetivos se cuantificará las diferentes especies oxidantes por fluorimetría y se estudiará su aparición temprana y distribución respecto a la herida mediante microscopía de fluorescencia. Se usará Amplex UltraRed para las determinaciones de H2O2, 4,5-diaminofluoresceína diacetato (DAF-2DA) para ?NO, boronato de fluoresceína (FI-B) para ONOO? y MitoSOX Red para estudiar el O2?? generado en la mitocondria. El rol de las NADPH oxidasas será evaluado usando los inhibidores ML171 y apocinina, mientras que el papel de las óxido nítrico oxidasas será evaluado con el inhibidor L-NAME. Para establecer el rol de la FCW sobre la producción de dichas especies oxidantes se inhibirá la onda con ácido ciclopiazónico o el U73122 (inhibidor de fosfolipasa C) en ausencia de calcio extracelular. La onda de sodio y la SCW serán inhibidas utilizando Fenamil o Amiloride y SN-6 o KB-R7943 (inhibidores del canal de sodio epitelial y el intercambiador de sodio calcio respectivamente). En las condiciones que sea conveniente se determinará el rol de las diferentes especies oxidantes sobre la migración (seguida mediante microscopía de fase), la proliferación (determinada por incorporación de bromo desoxiuridina) y la apoptosis (estudiada por ensayo de TUNEL y activación de caspasa 3) durante la cicatrización.
20 horas semanales
Dpto. de Bioquímica
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Equipo: CRISTIAN JUSTET (Responsable) , Mateo Schaffner , PROLO C

Rol del H2O2 en la migración y proliferación en células de endotelio de córnea de bovino en cultivo subconfluentes (12/2021 - 12/2022)

Proyecto PAIE presentado por el Bch. Mateo Schaffner con el Dr. Cristian Justet y la Dra. Valeria Valez como orientador y co-orientadora respectivamente. Al igual que otras especies oxidantes, el H2O2 genera efectos diferentes sobre las células, dependiendo de su concentración, duración del estímulo o grado de diferenciación celular. En diversas células se ha encontrado que la exposición a dosis bajas de H2O2 pueden estimular la migración o la proliferación celular. En algunos trabajos se

ha encontrado que en dicha respuesta al H2O2 participan la quinasa ERK y el factor de transcripción NF-kB. Asimismo, estudios realizados en cicatrización muestran que la herida en sí misma desencadena la producción de H2O2 endógeno, al activarse las NADPH oxidasas por incremento de calcio citosólico. Hasta dónde sabemos, el rol del H2O2 sobre migración y proliferación en células de endotelio de córnea de bovino (BCEC) en cultivo no ha sido estudiado específicamente en condiciones subconfluentes. En este proyecto proponemos estudiar el rol del H2O2 en BCEC en cultivo subconfluente, sobre la migración y proliferación celular. Para esto se determinará si existe producción endógena de H2O2 utilizando la sonda Amplex Red en fluorimetría de placas y se explorará la producción de ROS en general con la sonda inespecífica CellROX Green. Se evaluará el rol de las NADPH oxidasas utilizando los inhibidores apocinina y ML-171. Tanto la migración como proliferación serán evaluadas en ausencia y presencia de H2O2 exógeno o inhibidores de NADPH oxidasas. La migración será monitoreada in vivo por microscopía de fase. La tasa de proliferación será determinada por la incorporación de bromo-desoxiuridina. Por otra parte, para comenzar a estudiar las vías moleculares involucradas, se estudiará por inmunofluorescencia y Western blot específicos, la fosforilación de ERK y NF-kB.
5 horas semanales
Investigación
Otros
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:6
Equipo: CRISTIAN JUSTET , Mateo Schaffner (Responsable) , Vlaeminck , Legnazzi , Legnazzi , Castro , VALEZ, V.

Talleres de actualización en prácticas de Biología Molecular y Celular para educadores de la enseñanza media (07/2019 - 03/2020)

Este proyecto busca generar una instancia de actualización en prácticas de laboratorio para docentes de educación secundaria. Adaptaremos metodologías frecuentes en el laboratorio de investigación, teniendo en cuenta las limitaciones económicas y estructurales a las que se enfrentan los profesores de enseñanza media en nuestro país. Dichas metodologías comprenden 1) preparación de material estéril y medios de cultivos por métodos caseros, 2) realización de cultivos de hongos 3) medición de pH y evaluación cualitativa de los efectos de sualteración sobre macromoléculas, 4) dosificación de proteínas por métodos colorimétricos adaptados y 5) purificación y visualización de ADN. Nuestro equipo de trabajo está integrado por docentes e investigadores consolidados, estudiantes de grado/posgrado de la Facultad de Medicina y el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable y una Profesora de Química de educación secundaria. Las actividades serán realizadas en el Liceo 19, Ansina y en la Facultad de Medicina. Se procurará que los participantes sean representantes tanto de la capital como del resto del país. Se brindarán nuevas herramientas con las que generar diseños experimentales originales para realizar en el aula. Asimismo, buscamos consolidar una instancia de diálogo permitiendo generar nuevas ideas para futuras ediciones de los talleres.
5 horas semanales
Extensión
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CRISTIAN JUSTET (Responsable) , CANCLINI L. , Silvina Acosta , Mateo Schaffner
Palabras clave: Actualización Biología molecular y celularEducación secundaria
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Mecanismos moleculares involucrados en las respuestas del citoesqueleto a los cambios del potencial de membrana plasmática y en la cicatrización de heridas en epitelios de transporte (04/2015 - 03/2019)

El mantenimiento de la integridad estructural y funcional de los epitelios requiere de la estabilidad de las uniones intercelulares, a su turno dependiente de la organización del citoesqueleto, y de la existencia de mecanismos eficaces de cicatrización de heridas. Nuestro grupo ha contribuido a ambos aspectos, mostrando que los cambios en el potencial de membrana plasmática y en la composición iónica de las células epiteliales juegan importantes roles en la regulación del

citoesqueleto y las uniones celulares, y en el proceso de cicatrización. Entre nuestros hallazgos recientes encontramos que, durante la cicatrización, las modificaciones iónicas que experimentan las células migratorias están involucradas en la regulación de la apoptosis que tiene lugar durante este proceso. El objetivo general de este proyecto consiste en contribuir a comprender la naturaleza molecular de nuestros hallazgos, empleando para ello cultivos de células epiteliales. Este objetivo general constituye la continuación natural de nuestros estudios actualmente en desarrollo. Así, sobre la base de algunos de nuestros resultados recientes, los objetivos específicos son: I) Identificar intermediarios moleculares que participan en las respuestas del citoesqueleto de actina y tubulina a las modificaciones del potencial de membrana, y II) Identificar mecanismos moleculares que participan en la apoptosis durante la cicatrización y su modulación por los cambios iónicos que sufren las células migratorias. Para el objetivo I) se estudiará, en respuesta a los cambios en el potencial de membrana plasmática, a) si se afectan los niveles de fosforilación de algunas proteínas de las uniones intercelulares; b) si se activan algunas vías de señalización elegidas sobre la base de nuestros resultados previos; c) qué modificaciones moleculares experimentan los microtúbulos, y d) si las modificaciones experimentadas por los citoesqueletos de actina y tubulina se encuentran acopladas. Para el objetivo II) se estudiará que proteínas pro y antiapoptóticas se activan durante la cicatrización de heridas epiteliales y su dependencia con las modificaciones iónicas que experimentan las células migratorias. Aparte de contribuir a comprender aspectos básicos de la fisiología y patología epiteliales, los resultados de este proyecto podrán resultar de utilidad para el diseño de estrategias terapéuticas a ser empleadas en enfermedades en las que la integridad epitelial se encuentra comprometida.
25 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Maestría/Magister prof:1
Doctorado:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Julio Andrés HERNANDEZ GARRIDO , Lucía FAJARDO MARTÍNEZ , Frances EVANS ISOLA , Silvia CHIFFLET BADDOUH (Responsable) , Cristian JUSTET LOPEZ
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología Celular y Molecular

Modulación de la actividad del canal de sodio epitelial (ENaC) como estrategia terapéutica en procesos cicatriciales en epitelios. (04/2013 - 03/2015)

Proyecto ANII Fondo María Viñas La cicatrización de heridas epiteliales constituye un tema fundamental para la patología y la clínica. Los mecanismos de cicatrización en epitelios no solamente se desencadenan en respuesta a heridas, sino que también constituyen la base patológica de diversas afecciones, tales como enfermedades inflamatorias crónicas y cáncer. Actualmente, las heridas agudas y crónicas siguen constituyendo un importante problema médico y de salud pública. De esta forma, continúan desarrollándose diversas nuevas estrategias terapéuticas para modular la velocidad y magnitud de la respuesta cicatricial de diversos epitelios. Para ello, resulta fundamental recurrir al conocimiento de los mecanismos básicos de cicatrización. En nuestro laboratorio hemos encontrado que el canal de sodio epitelial (ENaC) participa en el proceso cicatricial de diversos epitelios. En este proyecto proponemos desarrollar procedimientos de modulación de la actividad del ENaC como estrategias para modificar la respuesta cicatricial en epitelios con fines terapéuticos. Efectuaremos estudios in vitro, empleando cultivos de epitelio de córnea, y ex vivo, realizando heridas superficiales y profundas en córneas de rata. Durante los estudios in vitro investigaremos el efecto de moduladores o sustitutivos del canal sobre la viabilidad, organización y morfología celular del epitelio, y decidiremos cuáles tienen posibilidades de ser empleados para estudios ex vivo. En éstos, evaluaremos el efecto de dichos moduladores y sustitutivos sobre la cicatrización en el órgano completo. Utilizaremos la córnea como objeto de estudio en virtud de su importancia médica, nuestros antecedentes de investigación y la fácil accesibilidad del órgano.
12 horas semanales
UdelaR, Facultad de Medicina , Departamento de Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1

Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: 1 , 3 , 3 (Responsable)
Palabras clave: Epitelios Cicatrización Fondo María Viñas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

El potencial de membrana plasmática en la cicatrización de heridas y en el mantenimiento de la estabilidad de las uniones intercelulares en endotelios (04/2011 - 03/2013)

15 horas semanales
Departamento de Bioquímica , Facultad de Medicina, UdelaR
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: 3 (Responsable) , 3 , 4 , 5 , 1
Palabras clave: despolarizacion epitelios uniones
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

El efecto del potencial de membrana plasmatica sobre la progresion tumoral y la angiogenesis (03/2011 - 02/2013)

10 horas semanales
Departamento de Bioquímica , Facultad de Medicina, UdelaR
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: 1 , 4 , 3 (Responsable) , 3
Palabras clave: potencial de membran tumor angiogenesis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

Fisiología de la reparación tisular en el endotelio de córnea. Importancia en la conservación del injerto de córnea (01/2011 - 12/2012)

Programa de colaboración ECOS, Francia-Uruguay. Se financiaron 4 pasantías de 1 a 2 meses, de intercambio.
10 horas semanales
UdelaR, Facultad de Medicina , Departamento de Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Financiación:
Ministère des Affaires Etrangères, Francia, Otra
Equipo: 1 (Responsable) , 4 , 3 (Responsable)
Palabras clave: Epitelio, reparación tisular, córnea
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

Cicatrización de heridas en epitelios de transporte: Estudio de los mecanismos desencadenantes y del rol de la onda lenta de calcio. (03/2009 - 02/2011)

12 horas semanales
UdelaR, Facultad de Medicina , Departamento de Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: 3 (Responsable) , 3 , 4 , 1 , 5
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

Estudio del efecto de diversos farmacos sobre el mecanismo y la velocidad de cicatrizacion en el endotelio de cornea (03/2009 - 02/2010)

Beca de Iniciación a la Investigación. ANII
20 horas semanales
Departamento de Bioquímica , Facultad de Medicina, UdelaR
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: 5 (Responsable) , 3
Palabras clave: farmacos cicatrizacion cornea
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

Estudio del rol de potencial de membrana plasmática en la cicatrización de heridas en epitelios de transporte (06/2006 - 10/2008)

Considerando resultados previos se ha estudiado la variación del potencial de membrana en diversos epitelios (MDCK, epitelio de córnea y endotelio vascular) durante el proceso de cicatrización, su vincualción con la expresión del canal endotelial de sodio (ENaC) y la inserción de este en la membrana.
13 horas semanales
Facultad de Medicina , Bioquímica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Financiación:
Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: 3 (Responsable) , 2 , 3 , 5
Palabras clave: potencial de membrana ENaC DINACYT PDT
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología Celular y Molecular

DOCENCIA

Ciclo Básico Clínico comunitario (CBCC 5) (08/2011 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Ciclo básico clínico comunitario. Digestivo, renal, endócrino, metabolismo y reproductor, 20 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Ciclo básico clínico comunitario 6. (CBCC6) (08/2011 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:

Ciclo básico clínico comunitario 6. Inmunohematología., 20 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Destrezas Experimentales Básicas en Bioquímica (07/2014 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Destrezas Experimentales Básicas en Bioquímica, 10 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Biología Molecular y Celular - CBCC1 (06/2008 - 12/2016)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Bioquímica, 20 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Ciclo Introductorio - Dr. En Medicina (02/2008 - 08/2016)

Grado
Asistente
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

(11/2009 - 11/2009)

Maestría

Asignaturas:
Phisiology of membrane ion transport, 40 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Fisiología celular y molecular

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (12/2005 - 11/2009)

Ayudante de Educación Permanente 20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Ayudante Honorario de la Cátedra de Química Analítica. Docencia y preparación de repartidos en curso práctico (08/2000 - 12/2001)

Cátedra de Química Analítica
10 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Administrador y coordinador de las actividades de la Unidad de Educación Permanente (12/2005 - 11/2009)

Facultad de Ciencias, Educación Permanente
Gestión de la Enseñanza
Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Administración de Cursos

Coordinación de uso y mantenimiento de equipos audiovisuales (proyector laser, retroproyectores, proyectores de diapositivas, equipo de video y otros) y equipos de laboratorio (microscopios y lupas) (10/2001 - 12/2002)

Servicio de Microscopía, Servicio de Microscopía
Otros

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PRIVADO - EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA PRIVADA - URUGUAY

Colegio y Liceo Nuestra Señora de Lourdes

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2008 - 09/2008)

Profesor suplente de Física de Bachillerato 9 horas semanales
Profesor suplente de Física de Bachillerato (5° y 6° año). Curso teórico y práctico

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(05/2008 - 09/2008)

Secundario

Asignaturas:
física, 9 horas, Teórico-Práctico

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 6 horas
Carga horaria de investigación: 30 horas
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas
Carga horaria de extensión: 2 horas
Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

En el contexto principalmente de mis estudios de Maestría y Doctorado (pasaje de Maestría directo a Doctorado), he realizado investigación en el área de la cicatrización de epitelios en cultivo y muerte celular programada. En todos los tejidos en que se ha estudiado, se ha encontrado que cuando se genera una herida se desencadenan instantáneamente una onda fugaz de calcio (OFCa) y una onda de producción de especies reactivas de oxígeno (ROS). En nuestro laboratorio se encontró que durante la cicatrización células de endotelio de córnea de bovino (BCE) en cultivo se producen además, dos ondas de incremento de iones, la onda de sodio y la onda lenta de calcio. Ambas son de menor velocidad de propagación en comparación con la OFCa. Mi trabajo ha contribuido al estudio de estas ondas. Hemos encontrado que la inhibición de cualquiera de estas dos ondas reduce significativamente la migración durante la cicatrización (Chifflet et al., 2005) (Chifflet et al., 2012). Además, hemos encontrado que la ONa y la OLCa ocurren también en otros epitelios en cultivo como el epitelio de córnea de conejo y la línea inmortal MDCK, pero no en el endotelio de aorta de bovino (BAEC) (Justet et al., 2013). Sin embargo, en células de BAEC en cultivo la inducción del incremento del canal de sodio epitelial (responsable de la ONa) o de su inserción a la membrana provocan un incremento de la velocidad de la migración durante la cicatrización (ibíd.). Nuestros resultados sugieren que a diferencia de otros tejidos, en células de BCE en cultivo la OFCa tiene un rol escaso sobre la migración y proliferación (Chifflet et al., 2012).

Por otra parte, hemos encontrado que durante la cicatrización en células de BCE en cultivo se genera un incremento de la expresión del inhibidor de proteasas LEI (Leukocyte Elastase Inhibitor) (Justet et al., 2015). La inhibición de la onda de ROS pero no la inhibición de la OFCa provoca una reducción significativa del incremento de expresión de LEI (ibíd.). Esta proteína es multifuncional, además de su actividad anti-proteasa presenta en las condiciones adecuadas, actividad pro-apoptótica o anti-apoptótica. Nuestros resultados sugieren que la función de la LEI en este modelo

no está vinculada a su actividad pro-apoptótica (ibíd.).

En relación a la muerte celular programada, hemos encontrado que durante la cicatrización de células de BCE en cultivo se produce apoptosis caspasa dependiente en dos etapas. La primera es independiente de la distancia migrada, dura 4-8 horas y tiene un máximo a las 2hrs de realizada la herida. La segunda comienza aproximadamente a las 6-8 horas y es dependiente de la distancia migrada. Asimismo, los resultados indican que la OFCa tiene un rol fundamental en la inhibición de la apoptosis excesiva durante la cicatrización. Estos resultados se encuentran en revisión para su publicación en la revista Cell and Tissue Research.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

A mathematical model of wound healing in bovine corneal endothelium (Completo, 2023)

HERNANDEZ, J.A. , CHIFFLET, S. , JUSTET, C. , TORRIGLIA, A.
Journal of Theoretical Biology, 2023
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00225193
Scopus

Roles of early events in the modifications undergone by bovine corneal endothelial cells during wound healing (Completo, 2022) Trabajo relevante

CRISTIAN JUSTET , HERNANDEZ, J.A. , CHIFFLET, S.
Molecular and Cellular Biochemistry, 2022
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 03008177
Scopus WEB OF SCIENCE™

Lab-made 3D printed stoppers as high-throughput cell migration screening tool (Completo, 2021)

Galarraga , CANCLINI L. , CRISTIAN JUSTET , Alem
SLAS TECHNOLOGY, 2021
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Básica /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 24726303
Scopus

Calcium oscillatory behavior and its possible role during wound healing in bovine corneal endothelial cells in culture (Completo, 2019) Trabajo relevante

CRISTIAN JUSTET , CHIFFLET, S. , HERNANDEZ, J.A.
BioMed Research International, 2019
Palabras clave: Calcio Oscilaciones Apoptosis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular
ISSN: 23146141
Scopus

Fast calcium wave inhibits excessive apoptosis during epithelial wound healing (Completo, 2016) Trabajo relevante

CRISTIAN JUSTET , HERNANDEZ, J.A. , Torriglia, A. , CHIFFLET, S.
Cell and Tissue Research, 2016
ISSN: 0302766X
DOI: 10.1007/s00441-016-2388-8
Artículo resumido en "Atlas of Science"
Scopus WEB OF SCIENCE™

Increase in the expression of leukocyte elastase inhibitor during wound healing in corneal

endothelial cells (Completo, 2015) Trabajo relevante

CRISTIAN JUSTET , EVANS, F , Torriglia, A. , CHIFFLET, S.
Cell and Tissue Research, 2015
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0302766X
DOI: 10.1007/s00441-015-2223-7
Scopus WEB OF SCIENCE™

ENaC contribution to epithelial wound healing is independent of the healing mode and of any increased expression in the channel (Completo, 2013) Trabajo relevante

CRISTIAN JUSTET , EVANS, F , Elena Vasilskis , HERNANDEZ, J.A. , CHIFFLET, S.
Cell and Tissue Research, 2013
Palabras clave: ENaC
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular
ISSN: 0302766X
DOI: 10.1007/s00441-013-1635-5
Scopus WEB OF SCIENCE™

Early and late calcium increases during wound healing in corneal endothelial cells (Completo, 2012) Trabajo relevante

CHIFFLET, S. , CRISTIAN JUSTET , HERNANDEZ, J.A. , Veronica Nin , ESCANDE, C. , BENECH, JC.
Wound Repair and Regeneration, 2012
Palabras clave: wound healing epithelia cytosolic calcium ENaC
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular
ISSN: 1524475X
DOI: 10.1111/j.1524-475X.2011.00749.x

Effect of membrane potential depolarization on the organization of the actin cytoskeleton of eye epithelia. The role of adherens junctions (Completo, 2004)

CHIFFLET, S. , Correa, V. , Veronica Nin , CRISTIAN JUSTET , HERNANDEZ, J.A.
Experimental Eye Research, v.: 79 6 , p.:769 - 777, 2004
Palabras clave: membrane potential depolarization
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular
Medio de divulgación: Otros
Lugar de publicación: Experimental Eye Research
ISSN: 00144835
DOI: DOI:10.1016/j.exer.2004.08.031
Scopus WEB OF SCIENCE™

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

I Reunión Bienal de la SBBM (2018 / 2018)

Comité programa congreso
Uruguay

PEDECIBA, CSIC, ANII, INIA

Formación de RRHH

TUTORÍAS EN MARCHA

OTRAS

Orientación en investigación de ayudante de Bioquímica (2021)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Dpto. de Bioquímica , Uruguay
Programa: Iniciacion Cientifica
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Mateo Schaffner
País/Idioma: Uruguay, Español

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Mención especial por la destacada calidad académica. XIII Jornadas de la SUB (2010)

(Nacional)
SUB
Mención especial por la destacada calidad académica. XIII Jornadas de la SUB 28 al 30 de mayo de 2010 Argentino Hotel de Piriápolis. Presentación en poster ¿Cuál es el desencadenante de la migración celular durante la cicatrización de heridas en endotelio de córnea? Cristian Justet, Julio A. Hernández, Silvia Chifflet.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Congreso Internacional Conjunto SAO - ALACCSA-R (2022)

Congreso
Señales de calcio y especies reactivas de oxígeno en células de endotelio de córnea
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

VII Simposio CEINBIO (2022)

Simposio
Formación de especies reactivas de oxígeno durante la cicatrización de células de endotelio de córnea
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: CENUR Litoral Norte

III Congreson Nacional de Biociencias (2022)

Congreso
Conferencisa Semi Plenarias. Receptores de Membrana
Uruguay
Tipo de participación: Moderador

Semana de la SBBM Chile (2021)

Congreso
H2O2 production during wound healing in bovine corneal endothelial cells in culture does not affect migration
Chile
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular de Chile Autores Mateo Schaffner, Cristian Justet

III JORNADAS ACADÉMICAS DE EXTENSIÓN E INTEGRALIDAD DE LA FACULTAD DE MEDICINA (2020)

Congreso
Talleres de actualización en prácticas de biología molecular y celular para educadores de la enseñanza media
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Congreso
Activación de PKC y CaMKII durante la cicatrización de células de endotelio de córnea de bovino en cultivo
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular
II Congreso Nacional de Biociencias. Realizado del 4 al 7 de setiembre de 2019 en el Victoria Radisson Hotel de Montevideo. Cristian Justet, Julio A. Hernández, Silvia Chifflet.

I Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Congreso
Un nuevo rol para la onda fugaz de calcio en la cicatrización del endotelio de córnea
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Fisiología Celular

23rd International Congress of the IUBMB and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) (2015)

Congreso
Role of the Fast Calcium Wave in cell proliferation and apoptosis during wound healing of bovine corneal endothelial cells in culture
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: IUBMB-SBBq Palabras Clave: Cicatrización Apoptosis Proliferación
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Celular y Molecular

XV Jornadas de la SUB (2014)

Congreso
La activación de receptores purinérgicos con ATP inhibe tanto la apoptosis dependiente como la independiente de caspasas en células de endotelio de córnea de bovino en cultivo
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: ATP Apoptosis
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Celular y Molecular

X Congreso de AIVO (2014)

Congreso
Modulación de la cicatrización de heridas de córnea de rata en un modelo ex vivo mediante alteración farmacológica de la actividad y expresión del ENaC
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Asociación de Investigación en Visión y Oftalmología Palabras Clave: ENaC Córnea
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Fisiología Celular y Molecular

2das Jornadas de +biofísica (2013)

Congreso
Oscilaciones de calcio durante la onda fugaz de calcio en heridas de endotelio de córnea de bovino en cultivo
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias, UdelaR Palabras Clave: Oscilación, Calcio, ATP
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Congreso
La onda fugaz de calcio induce el aumento de expresión de Bcl2 e inhibe la apoptosis durante la cicatrización de endotelio de córnea bovino
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Onda Fugaz de Calcio
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular

7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Congreso
Rol de la onda fugaz de calcio en la regulación de la muerte programada durante la cicatrización de endotelio de córnea
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: SBBM VII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular del Uruguay Facultad de Ciencias Instituto Pasteur, Montevideo, 3 y 4 de noviembre de 2011. Rol de la onda fugaz de calcio en la regulación de la muerte programada durante la cicatrización de endotelio de córnea. Cristian Justet, Julio A. Hernández, Silvia Chifflet

VIII Congreso Nacional de Investigación en Visión y Oftalmología (2011)

Congreso
Onda lenta de calcio durante la cicatrización de heridas en endotelio de córnea en cultivo
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: AIVO - Argentina VIII Congreso de la Asociación de Investigación en Visión y Oftalmología 6 de julio de 2011 Centro Costa Salguero, Av. Costanera R. Obligado y J. Salguero, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Presentación oral. Onda lenta de calcio durante la cicatrización de heridas en endotelio de córnea en cultivo. Cristian Justet, Julio A. Hernández, Silvia Chifflet.

XIII Jornadas de la SUB (2010)

Congreso
¿Cuál es el desencadenante de la migración celular durante la cicatrización de heridas en endotelio de córnea?
Uruguay
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: endotelio, calcio, hemicanales, atp
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular
XIII Jornadas de la SUB 28 al 30 de mayo de 2010 Argentino Hotel de Piriapolis ¿Cuál es el desencadenante de la migración celular durante la cicatrización de heridas en endotelio de córnea? Cristian Justet, Julio A. Hernández, Silvia Chifflet.

VII Congreso de la Asociación de Investigación en Visión y Oftalmología (2010)

Congreso
Rol de la onda rápida de calcio en la cicatrización de heridas en endotelio de córnea en cultivo
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: AIVO - Argentina Palabras Clave: endotelio, calcio, cicatrización
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular
VII Congreso de la Asociación de Investigación en Visión y Oftalmología 19 y 20 de noviembre de 2010 Hotel Holiday Inn, Estación Rodríguez del Busto, Ciudad de Córdoba. Presentación oral. Rol

de la onda rápida de calcio en la cicatrización de heridas en endotelio de córnea en cultivo. Cristian Justet, Julio A. Hernández, Silvia Chifflet.

16th Symposium on Ca2+ binding proteins and Ca2+ function in health and disease (2009)

Simposio
Role of the fast calcium wave in epithelial wound healing
Chile
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: endothelia, fast calcium wave
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología celular y molecular
Gran Hotel Pucón, Region IX, Chile; del 16 al 20 de noviembre de 2009. Role of the fast calcium wave in epithelial wound healing. Cristian Justet, Julio A. Hernández Silvia Chifflet.

VI Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular del Uruguay (2009)

Congreso
Onda rápida de calcio en heridas de endotelio de córnea en cultivo
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular del Uruguay

16th Symposium on Ca2+ binding proteins and Ca2+ function in health and disease (2009)

Simposio
Role of the fast calcium wave in epithelial wound healing
Chile
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad de fisiología de Chile

XXXVII Jornadas de la Sociedad Argentina de Biofísica (2008)

Congreso
Estudio de la respuesta cicatricial en un modelo de herida sin daño celular
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biofísica

ELSO 2007 (2007)

Simposio
Plasma membrane potential depolarization: A common regulatory mechanism for actin reorganization during wound healing in epithelia?
Alemania
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: ELSO Palabras Clave: PM potential depolarization
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

ARVO Global Networking (2007)

Simposio
Role of Intracellular Calcium Stores in the Increase of EnaC Expression and Slow Calcium Wave During Wound Healing in Bovine Corneal Endothelial Cells in Culture
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: ARVO Palabras Clave: calcium wave
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Congreso
Respuesta cicatricial en células de endotelio de cornea de bovino en cultivo. Estudio del efecto de los factores solubles liberados poer el daño celular y la ausencia de contacto celula-celula
Uruguay
Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: onda de calcio
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Congreso
La despolarizacion del potencial de membrana plasma¡tica: ¿un mecanismo regulador comun para la reorganizacion en epitelios?
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: SUB Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

V Jornada de la Sociedad de Bioquimica y BiologÃa Molecular (2006)

Congreso
Estudio de los mecanismos de cicatrizacion de heridas en monocapas de celulas de riñon de perro Madin Darby (MDCK)
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: SBBM Palabras Clave: canal de sodio epitelial ENaC
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)

Congreso
Un procedimiento novedoso para el estudio del cierre de abertura en un tejido epitelial
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: procedimiento de parafilm
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

Abraham Spector International Symposium (2003)

Simposio
Membrane Potential and Cytoskeletal Organization in Cultured Epithelia.
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Abraham Spector International Symposium Palabras Clave: Membrane potential Cytoskeletal
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2002)

Congreso
Efectos de Cambios en el Potencial de Membrana Plasma¡tica Sobre la Morfologia de la Membrana y la Distribución de Cadherinas en Monocapas Confluentes de Endotelio de Cornea en Cultivo
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: potencial de membrana cadherinas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiologï¿½a celular y molecular

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Formo parte de la Comisión Directiva de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular del Uruguay desde el segundo semestre de 2017. He participado activamente en dicha comisión y en la gestión de la "I Reunión Bienal de la SBBM" realizada el 9 de octubre de 2018. En diciembre de 2019 fui designado Secretario de la SBBM por un período de dos años durante el cual hemos dado personería jurídica propia a la sociedad.

Actualmente he sido re electo para participar de la Comisión Directiva hasta el año 2023.

Información adicional

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	**9**
Artículos publicados en revistas científicas	9
Completo	9
EVALUACIONES	**1**
Evaluación de eventos	1
FORMACIÓN RRHH	**1**
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Otras tutorías/orientaciones	1