

# LIBRO DE RESÚMENES



Programa  
Ayudantes Alumnos

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**X Jornada** **24 octubre 2018**

**Programa de Ayudantes Alumnos**

8:30 a 13:30 hrs.  
Salón Lorenzo Sazie  
Facultad de Medicina de la  
Universidad de Chile  
Av. Independencia 1027



*“Sin libros, la Historia queda silenciosa, la Literatura muda, la Ciencia tullida y el pensamiento inmóvil”.*

*Bárbara W. Tuchman.*

---

**X JORNADA DE AYUDANTES ALUMNOS**  
**COMISIÓN ORGANIZADORA Y COMITÉ CIENTÍFICO**

Dr. Fernando Gabler Neale	Director Programa Ayudantes Alumnos Facultad de Medicina. Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Centro.
Dr. Miguel Ángel Cuevas	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Hospital Clínico Universidad de Chile.
Dr. Patricio Cárdenas Solís	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Oriente.
Dra. Eleana Oyarzún Neumann	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Sur.
Dr. Sergio Bozzo Navarrete	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Occidente.
E.U. Tannia Espinoza Luna	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Enfermería.
Figa. Marcela Vega Rivero	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Fonoaudiología.
Nut. Rodrigo Valenzuela Báez	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Nutrición y Dietética.
Mat. Pamela Soto Herrera	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Obstetricia y Puericultura.
T.M. Miguel Soto Vidal	Encargados Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Tecnología Médica.
Prof. Luis González Quiroga	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos ICBM.
Klgo. Mario Herrera Romero	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Kinesiología.
T.O. Daniel Zavala Briceño	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Terapia Ocupacional.
Prof. Mauricio Fuentes	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Salud Pública.

Secretarías: Sofía Molina Espinoza y Mirna Ceura Veliz.

## PROLOGO

El Programa de Ayudantes Alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile es un programa extracurricular que ofrece la posibilidad de ampliar el horizonte formativo de los estudiantes. Ellos se adscriben a un grupo académico, junto al cual desarrollan proyectos de investigación o participan en tareas de docencia y extensión, bajo la guía de su tutor(a) de ayudantía.

Este Programa, de larga data y ya consolidado en nuestra Facultad, cuenta con 805 ayudantes alumnos(as) y 390 tutores(as) de ayudantía, pertenecientes a las 8 escuelas y a las diversas unidades académicas de la institución. Ha logrado una producción de alta calidad que merece ser conocida por la comunidad de la Facultad. Por ello desde el año 2000 el Programa organiza una Jornada de Ayudantes Alumnos cada dos años.

A partir de 2004, en un esfuerzo de integración, se invita a participar a los estudiantes de la Facultad de Odontología y de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile.

La realización de este encuentro ha sido posible gracias al entusiasmo y compromiso de los académicos integrantes de la Comisión Organizadora y del Comité Científico; la dedicación y eficiencia de las secretarías del programa; y el apoyo irrestricto de las autoridades de la Facultad.

Finalmente, debemos reconocer el trabajo de los ayudantes alumnos(as) y sus tutores(as) de ayudantía, quienes son los protagonistas de esta Jornada.

Dr. Fernando Gabler Neale  
Director Programa Ayudantes Alumnos  
Facultad de Medicina – Universidad de Chile



Programa  
Ayudantes Alumnos

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**X Jornada 24 octubre 2018**

## Programa de Ayudantes Alumnos

8:30 - 9:00	Recepción
9:00 - 9:05	Inauguración Palabras del Dr. Luis Michea, director académico
9:05 - 9:10	Palabras del Dr. Fernando Gabler, director del Programa de Ayudantes Alumnos
9:10 - 9:30	Coordinación comisiones evaluadoras Nut. MSc. PhD. Rodrigo Valenzuela B.
9:30 - 10:30	Presentación de trabajos en póster ante comisiones evaluadoras
10:30 - 10:45	Pausa y café
10:45 - 11:15	Reunión de comisiones evaluadoras y selección de trabajos destacados
11:15 - 12:15	Presentación de trabajos destacados ante comisión de honor
12:30 - 13:30	Cierre: Presentación musical Premiación Clausura Himno de la Universidad de Chile

Salón Lorenzo Sazie

Facultad de Medicina de la  
Universidad de Chile  
Av. Independencia 1027

**Exhibición  
de trabajos**

**23 al 25 de octubre**

**Hall Norte  
Facultad de Medicina**

### Informaciones

Campus Norte  
Mirna Ceura  
229786340  
mceura@med.uchile.cl

Campus Occidente  
Sofía Molina  
226814471  
smolina@med.uchile.cl



Programa  
Ayudantes Alumnos

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**X Jornada** **24 octubre 2018**

**Programa de Ayudantes Alumnos**

## CIENCIAS BÁSICAS

## INDUCCIÓN DE LA ACTIVACIÓN DE CÉLULAS NATURAL KILLER T INVARIANTES CON $\alpha$ -GALACTOSILCERAMIDA A TRAVÉS DE BACTERIAS MODIFICADAS

Rocío González Garrido, Khalil Bruna Díaz, Paula Bravo Rodríguez y Leandro J. Carreño.

Escuela de Medicina, Campus Norte.  
Programa de Inmunología ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** Las células Natural Killer invariante (iNKT) son un grupo especializado de células T no convencionales que reconocen glicolípidos unidos a la molécula CD1d, expresada en células presentadoras de antígenos. Las células iNKT al ser activadas liberan citoquinas que pueden modular la respuesta de células T, B, células dendríticas y células natural killer. Una de las limitaciones para la administración in vivo de glicolípidos libres para inducir la activación de células iNKT es la aparición de efectos secundarios indeseados como anergia y hepatotoxicidad. Para evitar estos efectos, una estrategia es administrar glicolípidos activadores de células iNKT incorporados en membranas bacterianas. Nuestra hipótesis es que *Listeria monocytogenes* (LM) atenuada y modificada con el glicolípidos  $\alpha$ -Galactosilceramida en su membrana celular produce una activación eficiente de células iNKT.

**Objetivos:** Demostrar que el uso de *Listeria monocytogenes* modificada con glicolípidos puede inducir la activación de células iNKT

**Material y método:** Se incorporaron diferentes concentraciones de solución de  $\alpha$ -Galactosilceramida a cultivos de LM en fase exponencial, hasta alcanzar fase estacionaria. Posteriormente se determinó la capacidad de LM modificada por glicolípidos para activar células iNKT in vitro, infectando células dendríticas con esta bacteria. Utilizamos como grupo control células dendríticas infectadas con LM no modificadas. Luego de la infección, las células dendríticas fueron co-cultivadas con células iNKT y su activación se evaluó midiendo los niveles IL-2 producidos mediante ELISA.

**Resultados:** Los niveles de IL-2 medidos de los sobrenadantes de los co-cultivos mencionados más arriba fueron significativamente más elevados en los co-cultivos realizados con LM-  $\alpha$ -Galactosilceramida que en los realizados con co-cultivos realizados con LM no modificadas.

**Conclusiones:** El uso de *Listeria monocytogenes* modificada con glicolípidos es un método eficiente para inducir la activación de células iNKT.

## CAMBIOS TEMPORALES EN LA EXPRESIÓN GÉNICA DE OAS1 Y OAS3 EN CÉLULAS PULMONARES NCI-H292 INFECTADAS POR RINOVIRUS HUMANO

Camila Espinoza Sylvester, Sandra Ampuero Llanos, Francisco Núñez Araos y Luis Lizama Marín.

Escuela de Tecnología Médica. Programa de Virología ICBM, Campus Norte.

Programa de Virología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

**Introducción:** Rinovirus humano (RVH), virus RNA, es el principal agente etiológico del resfrío común y el segundo agente detectado en lactantes con bronquiolitis después del virus respiratorio sincicial (VRS). RVH produce también exacerbaciones de asma y neumonía. En la respuesta inmune innata contra infecciones virales se producen citoquinas proinflamatorias, como interferón tipo I y III, los que activan la expresión de genes de la vía OAS/RNasa L. Esta vía induce la degradación del RNA viral, evitando la propagación del virus. En estudios previos hemos detectado que la infección por VRS produce cambios en la expresión de los genes de esta vía, pero no hay antecedentes sobre su participación en la infección por RVH.

**Objetivos:** Determinar si la infección por RVH modifica la expresión de los genes OAS1 y OAS3 a distintos tiempos post infección en un modelo celular.

**Material y Métodos:** Se obtuvo RNA total de células NCI-H292 infectadas con RVH 1B y sin infectar, a tiempos 0, 6, 24, 48, 72 y 96 horas post infección (hpi). Se realizó RT-PCR en tiempo real para evaluar la expresión relativa de OAS1 y OAS3 normalizando con el gen HPRT1. Los cambios en la expresión se analizaron mediante el método  $2^{-\Delta\Delta Ct}$ . Para el análisis estadístico se utilizó One-Way ANOVA.

**Resultados:** La expresión de OAS1 aumentó 2 y 2,5 veces a las 48 y 96 hpi respectivamente. OAS3 alcanzó una mayor expresión, de aproximadamente 7 veces el valor basal, a las 96 hpi. En ambos genes, se apreció una disminución significativa de la expresión en las otras hpi.

**Conclusiones:** A diferencia de lo observado anteriormente en la infección por VRS, donde la mayor expresión se alcanza a las 24 hpi, RVH produce un aumento más retardado, sugiriendo una posible participación de esta vía en etapas tardías de la infección en este modelo celular.



## INHIBICIÓN DE LA MIGRACIÓN DE CÉLULAS DE CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO POR UN NUEVO INHIBIDOR DEL COMPLEJO I MITOCONDRIAL: IMPLICANCIAS SOBRE EL METABOLISMO MITOCONDRIAL DE AMINOÁCIDOS NO ESENCIALES

Pablo Correa Rojas, Julio César Cárdenas y Félix Urra Faúndez.

Escuela de Medicina, Anatomía Normal, Campus Norte.

**Introducción:** El cáncer de mama triple negativo (TN) es un subtipo de cáncer de mama altamente metastásico que carece de receptores para estrógeno, progesterona y factor epidermal humano 2, en el cual, terapias actuales tienen efectos limitados, observándose una baja sobrevida en pacientes con esta patología comparado con otros subtipos de cáncer. Estas células tumorales triple-negativas son conocidas por depender de glicolisis para mantener la homeostasis celular, sin embargo, la función mitocondrial es esencial durante procesos de migración e invasión. Basado en esto, identificamos un nuevo compuesto que inhibe el Complejo I mitocondrial en células TN, designado como Compuesto F4.

**Objetivos:** (1) Determinar el efecto anti-invasivo y anti-migratorio de F4 en células MDA-MB-231. (2) Evaluar el efecto de F4 sobre el metabolismo mitocondrial, niveles de aspartato y glutamina en células tumorales

**Materiales y métodos:** se utilizaron el ensayo de migración/invasión Transwell, ensayo por XF96e Analyzer Seahorse para evaluar el consumo de oxígeno y acidificación del medio extracelular y detección fluorométrica para aminoácidos.

**Resultados:** F4 inhibió la respiración mitocondrial y disminuyó los niveles de aspartato. Además, F4 inhibió la adhesión y migración estimulada por fibronectina e inhibió la invasión celular, sin producir efectos sobre la viabilidad a las 24 horas. La adición de piruvato revirtió los niveles de aspartato y el efecto anti-migratorio de F4. Estos resultados sugieren que la alteración del metabolismo mitocondrial de aminoácidos inducida por la inhibición del Complejo I es debida a cambios en las reacciones asociadas a la disponibilidad y utilización de NAD<sup>+</sup>, siendo esencial durante la migración e invasión de células triple negativas.

**Conclusiones:** En este trabajo proponemos que la manipulación de los niveles de aminoácidos no esenciales, bajo una condición de estrés metabólico producido mediante la disfunción mitocondrial, pueden tener implicancias terapéuticas en de cáncer de mama TN.

## EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIFÚNGICO DE ACEITE ESENCIAL DE LAVANDA (*LAVANDULA STOECHAS*) SOBRE *CANDIDA ALBICANS*

Pablo Sandoval López, Carolina Belmar Lillo, Mario Díaz Dosque y Alfredo Molina-Berrios.

Laboratorio de Farmacología, Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

**Introducción:** La candidiasis oral es una infección producida principalmente por *Candida albicans*, hongo oportunista que normalmente se encuentra en la cavidad oral. Farmacológicamente se trata con antifúngicos (azoles) pero con altas tasas de resistencia, lo que hace necesario la búsqueda de nuevos fármacos. Los aceites esenciales poseen efectos antimicrobianos y baja toxicidad, proponiéndose como alternativa en infecciones fúngicas. El aceite de lavanda (AL), extraído de *Lavandula stoechas*, es un antiséptico tópico, pudiendo ser una alternativa para el tratamiento de candidiasis oral. El objetivo de este trabajo es evaluar la susceptibilidad de *C. albicans* a AL.

**Materiales y métodos:** Ensayo de difusión de discos: las células fueron sembradas en césped sobre placas de agar-sabouraud cloranfenicol a partir de una suspensión estandarizada de *C. albicans* ATCC-90029 ( $1 \times 10^6$  células/ml). Posteriormente se ubicaron los discos conteniendo Fluconazol (25  $\mu$ g) o aceite esencial (10 y 15  $\mu$ L). Las placas fueron cultivadas durante 24-48 h a 37°C y posteriormente se evaluó el diámetro de la zona de inhibición.

Susceptibilidad en medio líquido: 100  $\mu$ L de una suspensión estandarizada de *C. albicans* ( $1 \times 10^6$  células/ml) se inocularon en microplacas de 96 pocillos en medio RPMI-1640 en presencia de AL en diferentes volúmenes. La placa se cultivó por 24 h a 37°C y se midió la absorbancia a 540 nm en lector de microplacas (Infinite-TECAN®).

**Resultados:** Los halos de inhibición obtenidos fueron de 15 y 19 mm, para los discos que contenían 10 y 15  $\mu$ L respectivamente. Estos fueron inferiores a fluconazol (25 mm). El ensayo de microplacas mostró que AL es capaz de inhibir en ~100% el crecimiento de las levaduras de manera concentración dependiente. En ambos ensayos el efecto fue mayor al del estándar comercial (Naturoids Óleos Essenciais®) ( $p < 0,05$  ANOVA).

**Conclusiones:** AL demostró un potente efecto antifúngico, siendo un potencial agente terapéutico para tratamiento de candidiasis oral.

## RELACIÓN ENTRE QUIMIOQUINAS CCL2, 3 Y 4 CON EL MICROAMBIENTE TUMORAL Y MARCADORES DE MACRÓFAGOS ASOCIADOS A TUMOR (TAMS) EN CÁNCER DE COLON (CC)

Rocío Gutiérrez Lemarie, Isidora Chahuán Abde, Marcela Hermoso Ramello, Marjorie De la Fuente López, Rodrigo Quera Pino, Glauben Landskron Ramos y Daniela Parada Venegas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Unidad de Inmunología (ICBM).

**Introducción:** Las quimioquinas pueden influenciar la progresión del cáncer mediante el reclutamiento y activación de células hematopoyéticas, incluyendo macrófagos al estroma tumoral, promoviendo la carcinogénesis y metástasis.

**Objetivo:** Investigar la relación entre los niveles de quimioquinas en tejido y plasma implicados en el reclutamiento de macrófagos, con marcadores de perfil de TAMS y características clinicopatológicas (TNM, desmoplasia y niveles plasmáticos de TNF- $\alpha$  y VEGF).

**Métodos:** muestras de plasma y mucosa sana/tumoral se obtuvieron de pacientes chilenos sometidos a cirugía de CC. Las quimioquinas (CCL2, CCL3, CCL4, CCL5 y CX3CL1) se evaluaron a partir de lisados tisulares por Luminex, utilizándose el análisis estadístico Wilcoxon, considerando un  $p < 0.05$ . Los marcadores de macrófagos (CD68, CD163 e iNOS) se evaluaron mediante muestras de inmunohistoquímica de pacientes con CC. El análisis de correlación entre las quimioquinas y los marcadores de macrófagos y las características clinicopatológicas se realizaron con Spearman-test. Los niveles plasmáticos de quimioquinas y mediadores inflamatorios VEGF y TNF- $\alpha$  fueron evaluados por Luminex.

**Resultados:** Los niveles de CCL2 (Promedio $\pm$ DE=530.1 $\pm$ 613.9 pg/mg), CCL3 (102.7 $\pm$ 106.0 pg/mg) y CCL4 (64.98 $\pm$ 48.09 pg/mg) en tumor fueron mayores que los encontrados en tejido sano, (182.1 $\pm$ 116.5, 26.79 $\pm$ 22.40, 27.06 $\pm$ 23.69 pg/mg, respectivamente),  $p < 0.05$ . La caracterización del tumor permitió identificar una correlación positiva entre CCL4 y el marcador pro-tumoral de macrófagos CD163 ( $p=0.0443$ ), y negativa entre iNOS y desmoplasia ( $p=0.0467$ ), (indicador de fibrosis asociado a mal pronóstico). Los niveles plasmáticos de CCL4 correlacionan de manera positiva con TNF- $\alpha$  y VEGF, mediadores inflamatorios asociados a un pobre pronóstico.

**Conclusiones:** Una expresión de CCL2, CCL3 y CCL4 elevada en CC induciría la infiltración de TAMS, y específicamente, CCL4 podría promover un perfil pro-tumoral. Además, las quimioquinas plasmáticas podrían considerarse mediadores inflamatorios asociadas a la progresión del CC, similar a TNF- $\alpha$  y VEGF. Esto refuerza la idea de las quimioquinas como potenciales blancos terapéuticos o biomarcadores de CC.

## PRESENCIA DE *ESCHERICHIA COLI* INTRACELULAR EN MUCOSA INTESTINAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL Y SU ASOCIACIÓN CON CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EL USO DE CORTICOSTEROIDES

Isidora Chahuán Abde, Rocío Gutiérrez Lemarie, Marcela Hermoso Ramello, Marjorie De la Fuente Lopéz, David Díaz Jiménez, Mauricio Olivares Morales y Rodrigo Quera Pino.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Unidad de Inmunología (ICBM).

**Introducción:** La enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerosa (CU) son variantes de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII). Cepas de *Escherichia coli* (*E. coli*) invasiva han sido asociadas a la etiopatogenia de estas.

**Objetivo:** Evaluar la asociación entre presencia de cepas de *E. coli* intracelular con las variantes de EII, características clínicas de los pacientes y uso de corticosteroides.

**Material y Método:** Pacientes con EC (n=61) y CU (n=83) fueron diagnosticados de acuerdo a criterios clínicos, radiológicos, endoscópicos e histológicos. Biopsias colonoscópicas de pacientes con EII y controles (n=29), fueron procesadas por ensayo de protección a gentamicina para la obtención de *E. coli* intracelulares. Diferencias del contenido bacteriano entre los grupos fueron evaluadas utilizando test Mann-Whitney. La asociación entre la presencia de *E. coli* con actividad endoscópica, localización/extensión, fenotipo de la enfermedad y uso de corticosteroides, fueron evaluadas con test de Fisher o Chi-cuadrado ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Cepas *E. coli* fueron detectadas en 36,1; 39,3 y 10,3% de pacientes con CU, EC y controles, respectivamente. El número de bacterias por biopsia en EC ( $p=0,0045$ ) y CU ( $p=0,0059$ ) fue mayor que en controles. En CU se encontró asociación entre presencia de bacteria con localización de la enfermedad ( $p=0,0268$ ) y uso de corticosteroides ( $p=0,0009$ ). En EC, no se encontró asociación.

**Conclusiones:** La EII está asociada a la presencia de *E. coli* intracelular en mucosa intestinal, lo que sugiere una alteración en la microbiota o la integridad de la barrera epitelial. La asociación de *E. coli* intracelular con características clínicas o uso de corticosteroides propone que distintos factores suscitarían la colonización de estas bacterias.

## INHIBICIÓN DE LA RESPIRACIÓN CELULAR COMO NUEVO BLANCO FARMACOLÓGICO CONTRA *C. ALBICANS*

Paula Sánchez Quiroz, Victoria Valderrama Segovia, Macarena Delso Páez, Carolina Díaz Valenzuela, José Jara Sandoval y Alfredo Molina Berrios.

Facultad de Odontología, C Norte. Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas. Laboratorio de Farmacología.

**Introducción.** La candidiasis oral es la infección humana más frecuente y se asocia con altas tasas de recurrencia, debido a la rápida aparición de resistencia y pocas alternativas terapéuticas. En pacientes inmunodeprimidos la infección se puede diseminar con alta mortalidad. En la búsqueda de nuevas estrategias farmacológicas, la mitocondria aparece como un atractivo blanco terapéutico. Esto principalmente debido a que posee un potencial de membrana más negativo que las células humanas, por lo que moléculas cargadas positivamente podrían dirigirse de manera selectiva a la mitocondria del hongo. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto antifúngico de trifenilfosfonios (ácido gentísico y C12) y su efecto sobre la respiración mitocondrial en *C. albicans*.

**Métodos.** Ensayo de susceptibilidad: a partir de una suspensión estandarizada de *C. albicans* ATCC-90029 (0,5 Mc Farland) se sembraron  $1 \times 10^5$  células en microplacas de 96 pocillos y se cultivaron durante 24H a 37°C en medio RPMI-1640 en presencia y ausencia de los fármacos a distintas concentraciones para obtener el IC50. Oxigrafía: se utilizaron  $1 \times 10^7$  células para medir el consumo de oxígeno en un oxígrafo acoplado a un electrodo de Clark en ausencia o presencia de los fármacos (IC50, 1/2IC50 y 2xIC50)

**Resultados.** Los IC50 determinados para C12 y Ac. Gentísico fueron de 8uM y 22uM respectivamente. Se observó una disminución en la respiración de *C. albicans* en presencia de los fármacos de manera concentración dependiente. El fármaco más efectivo fue el Ac. Gentísico que disminuyó la pendiente del consumo de oxígeno en un 87% con el doble de IC50.

**Conclusión.** Ambos fármacos son capaces de inhibir el crecimiento de *C. albicans* y además inhiben la respiración celular. Esto indica que la mitocondria puede ser un blanco farmacológico de relevancia para la búsqueda y diseño de nuevos antifúngicos.

## ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS CAMBIOS HISTOMORFOLÓGICOS PERIODONTALES ENTRE RATAS ADULTAS Y JÓVENES EN LA FASE DE LATENCIA DEL MOVIMIENTO DENTARIO ORTODÓNCICO

Vicente Muñoz Meza, Catalina Rocha Riveros, Guillermo Follert Reyes, Alexandra Jimenez Armijo y Maria Angélica Torres-Quintana.

Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

**Introducción:** Se describe una prolongación en las fases del movimiento dentario ortodóncico (MDO) en tejidos envejecidos por respuestas reparativas retardadas. Los cambios microscópicos ocurridos en fase de latencia podrían explicar estas diferencias dado que es en esta fase donde ocurre la remoción de las áreas necróticas y ningún movimiento posterior del diente acontece antes.

**Objetivo:** Comparar entre ratas jóvenes y adultas los cambios histomorfológicos periodontales en la fase de latencia del MDO.

**Métodos:** Todo procedimiento aprobado por CICUAL. Análisis diario de migración del primer molar y la cantidad de movimiento total entre 0 y 14 días se establece la fase de latencia entre los días 3 y 7. Hemimaxilas incluidas en parafina de 14 Ratas Sprague-Dawley machos, 6 jóvenes (16 semanas) y 8 adultas (46 semanas), con aparato de Nitinol de 5 mm (25cN), desde el primer molar izquierdo al incisivo maxilar, lado contralateral sin aparato. Las ratas fueron sacrificadas a los días 3 y 7 por perfusión intracardiaca de fijador. Cortes de 5  $\mu$ m fueron procesados y teñidos con H&E, TRAP y  $\alpha$  actina para analizar cambios morfológicos periodontales bajo microscopía óptica. En microfotografías 400x (ImageJ) en una superficie estandarizada fueron analizadas características en hueso alveolar, ligamento periodontal y superficies dentarias. Se usó el test del signo de Wilcoxon, por la distribución no paramétrica de los datos (test de Swilk) para analizar las diferencias entre variables cuantitativas y test de diferencia de proporciones para cualitativas.

**Resultados:** En la fase de latencia del MDO existen diferencias significativas entre ratas jóvenes y adultas en las características inflamatorias del Ligamento-Periodontal (LPD) más zonas hialinas, macrófagos, osteoplastos, osteoclastos y resorción ósea en jóvenes.

**Conclusiones:** En fase de latencia las características morfológicas periodontales son diferentes entre ratas jóvenes y adultas, favoreciendo la resolución del proceso inflamatorio explicaría la diferencia en la velocidad del MDO.

## EFFECTOS DE LA AUSENCIA DE CAVEOLINA-1 EN DESARROLLO DENTAL EN RATAS. ANALISIS PRELIMINAR

Nicolás Freire Barrera, Branka Medina Zubanov, Francisca Muñoz Apablaza, Cristian Peñafiel Edkar, Soledad Acuña Mendoza y María Angélica Torres-Quintana.

Facultad de Odontología. U de Chile. Campus Norte. Departamento de Patología y Medicina Oral, Área de Histología.

**Introducción:** Caveolina-1, proteína de membrana integral involucrada en procesos celulares como transducción de señales, transporte, adhesión, homeostasis de colesterol, tumorigénesis, entre otras. Bastante se sabe acerca de cambios fenotípicos y fisiológicos que resultan de ausencia de caveolina-1. Tejido óseo presenta morfología anormal de hueso cortical y trabecular con aumento del número de trabéculas y aposición ósea, además de osificación prematura. No obstante, no existe evidencia que explicita cambios morfológicos en otros tejidos mineralizados como dentina y esmalte, donde se sabe que caveolina-1 tiene un rol en odontogénesis.

**Objetivos:** Describir efectos fenotípicos producidos por ausencia de caveolina-1 en aspecto dental y óseo craneofacial.

**Métodos:** 2 cabezas de ratones macho C57BL/6J, uno wild type (cav-1+/+) y uno homocigoto knock-out para cav-1 (cav1 -/-), (Bioterio Facultad de Medicina U. de Chile) fueron fijados con Paraformaldehído 4%/PBS, 24hrs, 4°C. El aspecto morfológico de incisivos y molares fueron evaluados macroscópicamente mediante fotografías con cámara Nikon 5600, objetivo macro 60mm. También las cabezas fueron evaluadas en imagenología mediante MicroCT (Facultad de Odontología Universidad de Chile).

**Resultado:** Los cambios morfológicos esqueléticos analizados con MicroCT mostraron una leve densificación ósea y pérdida de masa de tejido óseo esponjoso. Las fotografías frontales de incisivos maxilares y mandibulares en el ratón mostraron un franco oscurecimiento de los dientes del animal deficiente en caveolina-1 (cav-1 -/-). Los incisivos maxilares se presentaron más delgados y mostraron una coloración amarillenta, con falta de esmalte translucido a nivel del borde incisal. Molares también se presentaban más opacos. Ningún signo de recesión gingival o cambios en encía fueron observados en incisivos o molares.

**Conclusión:** Estos resultados a nivel óseo concuerdan con lo descrito en la literatura y el análisis dentario es compatible con aumento en la producción de dentina o un esmalte más denso. Estudios morfológicos microscópicos y ultraestructurales son recomendables para corroborar nuestras observaciones

## DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS CON INFILTRACIÓN ÓSEA. REPORTE DE CASO

Diana Mori Aliaga, Alondra Hormazábal Hevia y Enrico Escobar López.

Facultad de Odontología, Depto. de Patología y Medicina Oral.

**Introducción:** En cavidad bucal, los carcinomas espinocelulares pueden presentarse primariamente en mucosa bucal (COCE) o intraóseos (CCEPI) con semejantes patrones histopatológicos. Los COCE en localización perimaxilar pueden infiltrar y provocar osteólisis. En cambio, los CCEPI pequeños en maxilares no deben presentar conexión a mucosa o piel, aunque los grandes pueden presentar perforación y destrucción de corticales con exteriorización de la masa tumoral neoplásica. Determinar el origen, es esencial para el diagnóstico definitivo de la lesión, a pesar de esto, en algunos casos por la larga evolución y la presencia de lesiones óseas y en mucosa bucal, es difícil distinguir entre COCE y CCEPI.

**Objetivo:** Reporte de caso clínico con diagnóstico diferencial de CCEPI.

**Descripción de caso:** Paciente sexo masculino, 58 años. Ingres a Urgencia, con compromiso de conciencia, astenia, anorexia, sensación febril, malestar general y dificultad para la masticación. Antecedentes: DM tipo 2 NIR, ACV isquémico secuelado, síndrome confusional agudo, EPOC y amputación de extremidad inferior derecha por neuropatía diabética. Al examen clínico extraoral se detecta asimetría en el tercio medio inferior facial izquierdo. Al examen clínico intraoral se detecta aumento de volumen exofítico en relación con cuerpo mandibular izquierdo, límites difusos, superficie irregular, consistencia firme. La lesión presenta áreas de secreción purulenta.

Indicaciones: TAC con contraste maxilofacial, pruebas de laboratorio hematológicas y toma de biopsia incisional.

Imageneología: "Masa mal definida a nivel del cuerpo mandibular izquierdo con posible reacción perióstica. Al contraste endovenoso presenta áreas nodulares hipodensas posiblemente en un contexto necrótico. Adenopatías cervicales izquierdas".

Biopsia incisional, 2 muestras.

Estudio anatomopatológico: "COCE poco diferenciado"

Interconsulta al servicio de Oncología del Hospital San Borja Arriaran con informes y epicrisis.

**Conclusión:** Diagnóstico diferencial de COCE y CCEPI, a pesar de tener características diferentes, puede complicarse a cierto nivel, por lo que siempre hay que hacer un estudio anatomopatológico de la lesión.



## CARACTERIZACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL TÚNEL CUBITAL

Camila Pacheco Hernández, Bruno Evangelisti Chaín, Fabián Henríquez Castañeda, Sebastian Bustos Sepúlveda y Juan Brunstein.

Departamento de Anatomía y Medicina Legal, campus Norte.

**Introducción:** En base a la revisión previa de los sitios de potencial compresión del nervio ulnar, se realizó una evaluación métrica de las estructuras inmediatas al nervio, en su recorrido por el túnel cubital, con el fin de precisar el riesgo específico de pinzamiento.

**Objetivo:** Caracterizar las relaciones métricas de estructuras musculares y fibrosas que delimitan el recorrido del nervio ulnar en el túnel cubital y resultan ser sitios potenciales de compresión.

**Materiales y Métodos:** A partir de la disección de 9 piezas cadavéricas se estudia la relación entre la longitud de la inserción músculo-muscular entre la cabeza humeral del flexor ulnar del carpo (FUC) y el flexor superficial de los dedos (FSD), y la distancia entre el punto de unión de las cabezas del FUC y el punto más prominente del epicóndilo medial (profundidad de la estructura conformada por la arcada fibrosa que une ambas cabezas del FUC y el ligamento epicóndilo medial-olecraneano, LEO). Para estimar una relación métrica se incluye la longitud de las ulnas de cada espécimen.

**Resultados:** Resultados promedio: longitud ulnar, 26.9 cm; longitud de inserción entre la cabeza humeral del FUC y el FSD, 10.2 cm; y profundidad de la arcada fibrosa y LEO, 3.15 cm. La profundidad del LEO nunca superó a la longitud de inserción entre FUC y FSD. En la mayoría de los casos, al aumentar la longitud de inserción entre FUC y FSD, también lo hace la profundidad del LEO.

**Conclusiones:** El aumento de la longitud de inserción entre la cabeza humeral del FUC y el FSD, y el aumento en la profundidad del LEO, refleja mayor probabilidad de desarrollar síndromes compresivos del nervio ulnar en codo. Estas inferencias deben respaldarse con estudios imagenológicos *in vivo*, demostrándose una correlación entre las medidas anatómicas y la sintomatología compresiva.

## RELACION ENTRE NIVELES ET<sub>A</sub>R Y LA EXPRESION DE ENZIMAS ESTEROIDOGENICAS EN LINEAS CELULARES DE CANCER DE PROSTATA

Michelle Maturana Ramírez, Alejandro Lefian Becerra, María José Torres Torres y Héctor Contreras Muñoz.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Oncología Básico-Clinico. Laboratorio de Oncología Celular y Molecular.

**Introducción:** En el Cáncer de Próstata Resistente a la Castración (CaPRC) se ha reportado sobreexpresión de enzimas androgénicas y altas concentraciones de endotelina (ET-1). ET-1, sintetizada por epitelio prostático y células tumorales, interactúa con el receptor A de endotelina (ET<sub>A</sub>R). Se ha descrito una sobreexpresión de ET<sub>A</sub>R en CaP avanzado. Además, células con altos niveles de ET<sub>A</sub>R estimuladas con ET-1 producen testosterona. Nuestro objetivo es asociar la expresión de ET<sub>A</sub>R con la expresión de enzimas de la vía esteroideogénica en líneas celulares de CaP.

**Materiales y métodos:** La expresión de ET<sub>A</sub>R fue evaluada en 120 muestras de pacientes diagnosticados tanto con Hiperplasia Prostática Benigna (HPB) como con CaP, de diferentes *Gleason Score* (GS), por inmunohistoquímica. La expresión y localización de ET<sub>A</sub>R fue evaluada en células PC3 y LNCaP por *western-blot* e inmunofluorescencia. Los niveles de mRNA de enzimas esteroideogénicas, Pre-pro-ET1 y ET<sub>A</sub>R fueron cuantificados a través de RT-qPCR en líneas celulares de CaP. Para el análisis estadístico de los resultados obtenidos se utilizó *One-way ANOVA*, con un intervalo de confianza del 95%.

**Resultados y discusión:** En muestras de pacientes con GS intermedio y alto se encontró un aumento significativo en la expresión de ET<sub>A</sub>R, en comparación con aquellas de GS bajo. Asimismo, tanto la expresión de ET<sub>A</sub>R y Pre-pro-ET-1 como los niveles de mRNA de las enzimas CYP17A1, AKR1C1, AKR1C2, AKR1C3, AKR1D1, 3βHSD2 y SRD5A2, fueron significativamente mayores en células PC3 que en células LNCaP. Todos los resultados señalados fueron analizados con un intervalo de confianza del 95% (n:3 p<0,05).

**Conclusión:** Estos resultados indican que ET<sub>A</sub>R está asociado con cambios en los niveles de expresión de enzimas claves para la esteroideogénesis, sugiriendo que su vía de señalización puede ejercer un rol en la síntesis de andrógenos intraprostático, lo cual contribuiría en el desarrollo del fenotipo CaPRC.

## EFFECTO DEL AISLAMIENTO SOCIAL DURANTE EL DESARROLLO EN LA VIABILIDAD DE *DROSOPHILA MELANOGASTER*

Jairo Arriagada Rubio, Eduardo Álvarez Rivas y Francisco Del Pino Castillo.

Escuela de Tecnología Médica, C. Norte, Programa de Genética Humana.

**Introducción:** En la naturaleza se ha observado que las interacciones sociales y la agrupación son fenómenos importantes para sobrevivir frente a otras especies. En el caso de las larvas de *Drosophila melanogaster*, debido a que estas se alimentan de recursos efímeros tales como fruta en descomposición, existe una competencia con los hongos que crecen en dicha fruta.

**Objetivos:** El objetivo de este experimento es conocer el efecto del aislamiento social durante el desarrollo en la viabilidad de *Drosophila melanogaster*.

**Materiales y métodos:** Para este experimento se construyó una línea isomaterna de la cepa Canton – S realizando cruzamiento hermano – hermana durante 6 generaciones con el objetivo de obtener individuos genéticamente homogéneos, con esto se buscó eliminar la variable genética y así atribuir las diferencias en viabilidad a la variable ambiental. Se tomaron huevos de la línea isomaterna señalada y se colocaron en placas de Petri de 4 cm de diámetro, colocando 30 huevos en unas y un solo huevo en otras. Dichas placas se incubaron a 22°C y se hizo un seguimiento de todo el desarrollo de los individuos desde huevo a adulto.

**Resultados:** Se observa que en larvas agrupadas la viabilidad es de un 60% y en larvas aisladas la viabilidad es de un 28%. Se observa también que cuando la larva se encuentra aislada el medio que habita se contamina completamente con hongos, mientras que en grupo el medio de crianza no se contamina.

**Conclusión:** Se observa en los resultados que la viabilidad de larvas disminuye considerablemente cuando estas se crían aisladas, por lo que se concluye que un aspecto social como la agregación larval es muy importante para controlar la contaminación por hongos del medio de crianza. Así, concluimos que las interacciones sociales juegan un papel importante para una mayor capacidad de sobrevivencia en los sitios de crianza.

## EFECTO DE LA TERAPIA ANTIOXIDANTE SOBRE LA FUNCIÓN VENTRICULAR ASOCIADA A LA ISQUEMIA REPERFUSIÓN MIOCÁRDICA EN UN MODELO MURINO

Melissa Galdames Soto, Gonzalo Claps Frindt, Cristóbal Bourgeois Silva, Emilia Sanhueza, Jaime González, Gina Sánchez y Ramón Rodrigo Salinas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Fisiopatología.

**Introducción:** El daño por isquemia reperfusión miocárdica (IRM) se asocia a alteraciones morfofuncionales. Si bien se han desarrollado múltiples estrategias para prevenir el daño isquémico, el daño miocárdico por reperfusión (DMR) continúa siendo un problema sin solución. La disfunción sistólica y diastólica asociada al DMR sería producida por daño oxidativo a proteínas y trastornos en la homeostasis del calcio y el hierro en el miocardiocito. Por esto, es plausible plantear que los antioxidantes constituyen una alternativa para atenuar el daño secundario a DMR. La terapia asociada con antioxidantes, tales como ascorbato (AA), N-acetilcisteína (NAC) y deferoxamina (DFO), podría prevenir las alteraciones secundarias a la reperfusión miocárdica.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de una terapia asociada de antioxidantes (AA, NAC) y un quelante de hierro (DFO) sobre la disfunción miocárdica asociada a la IRM.

**Metodología:** Estudio experimental en modelo de Langendorff de IRM global. Se utilizaron 16 ratas macho Sprague-Dawley (200-250 g) divididas en 4 grupos experimentales: Sham, Sham+terapia, IR e IR+terapia. La terapia asociada de AA 100  $\mu$ M, NAC 100  $\mu$ M y DFO 10  $\mu$ M fue administrada durante la reperfusión miocárdica. Se calculó la presión de fin de diástole (PFV) y desarrollo de presión ventricular (DPV) post IR. Se utilizó ANOVA y se consideró significativo un  $p < 0.05$ .

**Resultados:** La administración de la terapia triasociada en comparación con el grupo IR resultó en una disminución significativa de la presión de fin de diástole (PFV 61,67 $\pm$ 7,79 vs 86,66 $\pm$ 4,93 mmHg;  $p=0.005$ ) y un aumento significativo del desarrollo de presión ventricular (DPV 31,17  $\pm$  4,34 vs 9,33  $\pm$ 2,74 mmHg;  $p=0.000$ )

**Conclusión:** La terapia asociada (AA+NAC+DFO) disminuye el daño funcional producido por la IRM en un modelo murino. Esta terapia podría constituir una alternativa terapéutica contra el DMR en humanos, contribuyendo a la disminución de las complicaciones del infarto agudo al miocardio.

**Palabras claves:** Isquemia reperfusión miocárdica, disfunción ventricular, estrés oxidativo, ácido ascórbico, N-acetilcisteína, deferoxamina.

## EVIDENCIA INMUNOHISTOQUÍMICA DEL ESTRÉS NITROSATIVO EN TEJIDO MIOCÁRDICO SOMETIDO A ISQUEMIA-REPERFUSIÓN

Rodolfo Prieto Riveros, María José Gothe Gandolfi, Cristóbal Ávila Díaz,  
Raúl Castillo Astorga, Cleofina Bosco Becerra y Ramón Rodrigo Salinas.

Instituto de Ciencias Biomédicas, Escuela de Medicina, Facultad de  
Medicina, C. Norte, Universidad de Chile.

**Introducción:** El desarrollo de estrés nitrosativo (EN) y oxidativo contribuye al extenso daño morfológico y funcional resultante de la isquemia reperfusión (IR) miocárdica. El EN es producido a partir de la reacción entre el anión superóxido y el óxido nítrico. El peroxinitrito generado en esta reacción es capaz de producir daño a residuos aromáticos de proteínas, especialmente en tirosina. La determinación de residuos de nitrotirosina mediante inmunohistoquímica (IHQ) ha sido utilizada como un marcador de EN en otros tejidos sometidos a IR. Sin embargo, la evidencia en tejido miocárdico es escasa.

**Objetivo:** Determinar la presencia de residuos de nitrotirosina mediante IHQ en tejido miocárdico sometido a IR.

**Metodología:** Se realizó un estudio piloto cualitativo utilizando la técnica de Langendorff en corazones de rata Sprague Dawley macho (200-250 g). Se obtuvieron muestras de tejido miocárdico de ratas Sham y sometidas a IR (n=2, para grupo control y grupo intervenido). Se utilizó tinción con hematoxilina eosina y se determinó la presencia de residuos de nitrotirosina mediante IHQ.

**Resultados:** En tejido miocárdico sometido a IR se observa una marcada presencia de residuos de nitrotirosina en cardiomiocitos, lo que no fue observado en el grupo Sham.

**Conclusión:** Los resultados del presente estudio apoyan el mecanismo de daño por estrés nitrosativo en el modelo de IR miocárdica y validan la técnica IHQ en este tipo de estudio.

**Palabras clave:** Estrés nitrosativo, residuos de nitrotirosina, isquemia miocárdica.

## LA COMBINACIÓN DE HEMINA Y CINACIGUAT MODIFICA LA ESTRUCTURA DE ARTERIAS PEQUEÑAS PULMONARES EN CORDEROS NEONATOS CRÓNICAMENTE HIPÓXICOS E HIPERTENSOS PULMONARES

Raúl Castillo Astorga, Lucía del Valle Batalla, Ignacio Pérez Gallegos, Felipe Beñaldo Fuentes, Claudio Araya Quijada y Aníbal J. Llanos Mansilla.

Escuela de Medicina, C. Oriente.

Laboratorio de Fisiología y Fisiopatología del Desarrollo, Programa de Fisiopatología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Internacional Center of Andean Studies (INCAS), Universidades de Chile.

**Introducción:** La hipertensión pulmonar neonatal (HTPN) es un síndrome que presenta una importante morbi-mortalidad, con una prevalencia de 2-6 cada 1000 nacidos vivos. El único tratamiento usado es el óxido nítrico inhalatorio (iNO), efectivo sólo en el 60% de los casos. Ergo, se requieren nuevos tratamientos para producir vasodilatación y disminuir el remodelamiento de las arterias pequeñas pulmonares (APP). En corderos recién nacidos (RN) crónicamente hipóxicos e hipertensos pulmonares, gestados, nacidos y estudiados a 3.600m, planteamos que el tratamiento con cinaciguat-hemina disminuirá el grosor de la pared de APP.

**Objetivos:** Determinar mediante histología si cinaciguat-hemina disminuye el grosor de adventicia y capa muscular de APP en corderos con HTPN.

**Materiales y Métodos:** En 6 corderos tratados con cinaciguat-hemina y 6 controles, se realizaron tinciones de hematoxilina-eosina y van Gieson en pulmón para evaluar la estructura de APP. Se analizaron APP con diámetros lumbales de: 50-100 $\mu$ m y 101-150 $\mu$ m. Se calculó grosor de la pared muscular y adventicia. Todos los procedimientos fueron aprobados por el Comité de Bioética Animal (CBA#0643).

**Resultados:** En ambos rangos de diámetro luminal, la capa muscular del grupo cinaciguat-hemina, resultó ser de menor grosor respecto al control (44 $\pm$ 1.7% vs. 48 $\pm$ 1.0% para 50-100 $\mu$ m; 34 $\pm$ 1.1% vs. 40 $\pm$ 2.1% para 101-150 $\mu$ m respectivamente, p<0.05). En contraste, el grosor de la capa adventicia del grupo cinaciguat-hemina resultó ser mayor respecto al grupo control (55 $\pm$ 1.7% vs. 44 $\pm$ 1.0% para 50-100 $\mu$ m; 52 $\pm$ 1.4% vs. 46 $\pm$ 0.5% para 101-150 $\mu$ m respectivamente, p<0.05; Test de Mann-Whitney).

**Conclusiones:** La disminución de la capa muscular es consistente con la menor resistencia vascular pulmonar (RVP) basal en corderos con cinaciguat-hemina. Más aún, el aumento el grosor de la adventicia y la menor elasticidad concuerda con el incremento de RVP en condiciones de hipoxia. Estos resultados no apoyan el uso de cinaciguat-hemina para el tratamiento de la HTPN.

## EFFECTO DEL AUMENTO DE LA TEMPERATURA EN LA DINÁMICA CROMOSÓMICA EN LA MEIOSIS

Jorge Gómez Cayupan, Sofía Montaner Pérez y Marcia Manterola Zúñiga.

Programa de Genética Humana, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Departamento de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** Frente a la hipertermia, la célula activa mecanismos que permiten su adaptabilidad y sobrevivencia, evitando la apoptosis. Un mecanismo es la decondensación de la cromatina que rodea al centrómero, llamada cromatina pericentromérica (PCH), que permite la asociación de diferentes cromosomas a través de los cromocentros y su posicionamiento dentro del núcleo. Estas asociaciones son claves para mantener la funcionalidad y estabilidad del genoma. La hipertermia también disminuye el número de espermatozoides y afecta primariamente a espermatozoides. Sin embargo, cómo la cromatina cambia frente a la hipertermia y cómo estos cambios influyen en la reorganización cromosómica en las células meióticas es aún desconocido.

**Objetivos:** Determinar el efecto de la hipertermia en la organización y dinámica cromosómica en la meiosis, identificando variaciones en la cantidad de cromosomas por cromocentro.

**Material y metodología:** Utilizando espermatozoides de espermatozoides de ratones controles y sometidos a hipertermia, se detectó por inmunofluorescencia las proteínas SYCP3 (identifica a los cromosomas y las etapas de la meiosis), y la histona H3 trimetilada en lisina 9 (H3K9me3) (identifica la PCH y cromocentros) y se determinó el número de cromosomas asociados a cada cromocentro durante paquíteno y diploteno.

**Resultados:** Las frecuencias de asociaciones de los cromosomas son constantes durante paquíteno y diploteno en ratones controles, siendo 4-5 cromosomas por cromocentro los números más frecuentes. Sin embargo, la hipertermia cambia estas frecuencias y aumenta cantidad de cromosomas asociados por cromocentro. Así, encontramos que 5-6 fueron los números más frecuentes en espermatozoides en paquíteno y diploteno sometidos a hipertermia.

**Conclusiones:** En la meiosis de mamíferos, la hipertermia gatilla un cambio en la PCH que genera que se asocie una mayor cantidad de cromosomas por cromocentro. Esto implica un cambio en la dinámica de los cromosomas, la que permite una adaptación diferencial de la meiosis para poder mantener la integridad del genoma.

## NIVELES DE LIPOPEROXIDACIÓN TRAS ISQUEMIA REPERFUSIÓN MIOCÁRDICA: EFECTO DE LA INFUSIÓN DE ASCORBATO.

Cristóbal Bourgeois Silva, Pablo Lizana Veloz, Gonzalo Claps Frindt, Jaime González Montero, Gina Sánchez Vergara, Pilar Barja Yáñez y Ramón Rodrigo Salinas.

Programa de Fisiopatología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.  
Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** El infarto agudo al miocardio es una patología de elevada morbimortalidad en Chile y el mundo. El daño miocárdico es producido por un fenómeno de isquemia reperfusión (IR), en el cual participan la disminución de flujo sanguíneo inherente a la patología, y el desarrollo de estrés oxidativo durante su restablecimiento al momento de la terapia. En consecuencia, se desarrolla lipoperoxidación, la cual puede cuantificarse mediante la medición de malondialdehído (MDA) en tejido miocárdico. El uso de antioxidantes, tales como ascorbato, es una potencial terapia para mitigar los efectos perjudiciales del daño oxidativo por reperfusión.

**Objetivos:** Evaluar el efecto de ascorbato en los niveles de MDA cardiaco secundario a IR.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio experimental en modelo de *Langendorff* de corazón aislado y perfundido, en ratas Sprague-Dawley macho 200-250 g separadas en 3 grupos: un grupo control (n=4), un grupo IR (n=5) y un grupo IR + terapia con ascorbato 100  $\mu$ M (n=5), administrado durante la reperfusión. Se determinó la concentración de MDA en tejido miocárdico a los 60 minutos post reperfusión en los 3 grupos. Las comparaciones fueron realizadas con Chi-cuadrado mediante GraphPad Prism, considerando una significancia  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Las ratas sometidas a IR tuvieron una concentración significativamente mayor de MDA en tejido miocárdico comparado con grupo control ( $p < 0.05$ ). Las ratas sometidas a terapia con ascorbato 100  $\mu$ M no presentaron diferencias significativas en niveles de MDA comparado al grupo IR.

**Conclusión:** La IR miocárdica se asocia al desarrollo de lipoperoxidación, lo que puede explicar en gran parte el daño asociado a la reperfusión miocárdica. Sin embargo, la administración de bajas dosis de ascorbato no se asocia a una disminución de este daño. Se sugiere realizar estudios con mayor número de muestras y diferentes concentraciones de ascorbato para validar su potencial efecto protector.



## DISMINUCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO MEDIANTE UNA TERAPIA ANTIOXIDANTE TRIASOCIADA EN UN MODELO LANGENDORFF DE ISQUEMIA-REPERFUSIÓN

Pablo Lizana Veloz, Cristóbal Ávila Díaz, Milla-Riina Gronoff, Emilia Sanhueza Reinoso, Jaime González Montero, Gina Sánchez Vergara y Ramón Rodrigo Salinas.

Escuela de Medicina, C. Norte, Programa de Farmacología Molecular y Clínica.

**Introducción:** El infarto agudo al miocardio (IAM) se reconoce hoy en día como la principal causa de muerte en Chile y el mundo. El tratamiento de elección en pacientes que sufren un IAM es la reperfusión del territorio isquémico, lo que conlleva paradójicamente a daño miocárdico por reperfusión (DMR). El DMR determina importantes complicaciones post IAM, tales como daño morfológico y funcional, los cuales estarían producidos tanto por el estrés oxidativo como nitrosativo al cual se ve enfrentado el miocardiocito en el proceso de isquemia-reperfusión. En este sentido, la terapia antioxidante triasociada de ácido ascórbico (AA), n-acetilcisteína (NAC) y deferoxamina (DFO) podría atenuar el estrés nitrosativo producto del proceso de isquemia-reperfusión miocárdica.

**Objetivos:** Evaluar el efecto de una terapia antioxidante triasociada de AA, NAC y DFO sobre la concentración de óxido nítrico (ON) en un modelo murino de isquemia-reperfusión miocárdica.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio experimental en modelo de Langendorff con corazones de ratas Sprague-Dawley macho 200-250 g., los cuales se dividieron en 4 grupos experimentales: control, control+terapia, isquemia-reperfusión global (IRG), e IRG+terapia. Se midieron nitritos como marcadores indirectos de concentración de (ON) al tiempo 0, a los 5, 30 y 60 minutos desde el comienzo de la reperfusión. Las diferencias entre los grupos fueron analizadas utilizando prueba ANOVA, considerando un  $p < 0.05$  como significativa.

**Resultados:** La administración de la terapia antioxidante se asocia a una significativa disminución de la concentración de nitritos en corazones de rata sometidos a isquemia-reperfusión miocárdica.

**Conclusión:** Los antioxidantes pueden tener un rol en la prevención del daño bioquímico producto del estrés nitrosativo en el daño por reperfusión miocárdica en modelos murinos de isquemia-reperfusión, mediante la disminución de la producción de ON.



Programa  
Ayudantes Alumnos

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**X Jornada** **24 octubre 2018**

**Programa de Ayudantes Alumnos**

# CLÍNICOS

## RESULTADOS A LARGO PLAZO EN CALIDAD DE VIDA EN CIRUGÍA DE CONTORNO CORPORAL. FASE IV EN LA COHORTE BODY-QOL®

Felipe Salgado Gil, Mariana Venegas Agurto, Nicolás Selman Briceño, Johanna Nielsen García, Isidora Lavado Cid, Diego Quispe Valdés y Stefan Danilla Enei.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

**Introducción:** La calidad de vida es uno de los resultados en cirugía de contorno corporal más importantes. La evidencia sobre la calidad de vida de estos pacientes a largo plazo es escasa.

**Objetivo:** Determinar si la calidad de vida obtenida en el postoperatorio temprano posterior a la cirugía de contorno corporal se mantiene a largo plazo.

**Métodos:** Se diseñó un estudio de cohorte prospectiva compuesta por pacientes postoperados de cirugía de contorno corporal con más de un año de seguimiento. La calidad de vida fue medida con el instrumento Body-Qol®. Se compararon los puntajes preoperatorios, postoperatorios tempranos y postoperatorios tardíos. Se realizó el análisis estadístico con las pruebas de Kruskal-Wallis y Kolmogorov-Smirnov.

**Resultados:** La cohorte se compuso de 112 pacientes con un seguimiento a largo plazo del 75%. En toda la cohorte la calidad de vida mejoró entre el preoperatorio ( $43,9 \pm 14,1$  puntos) y ambas mediciones postoperatorias ( $85,2 \pm 16,8$  postoperatorio temprano y  $83,6 \pm 13,5$  postoperatorio tardío), siendo estadísticamente significativo ( $p < 0,0001$ ). Entre el postoperatorio temprano y tardío no existió diferencia ( $p = 0,112$ ). El análisis por dominios demostró la misma tendencia. Los pacientes con pérdida masiva de peso tuvieron puntajes preoperatorios menores, pero igualaron a la población estética en ambas mediciones postoperatorias.

**Conclusiones:** La calidad de vida mejora significativamente posterior a la cirugía de contorno corporal de forma temprana, y esta mejoría es estable en el tiempo. Esto se observa tanto en los pacientes estéticos como en los posteriores a la pérdida masiva de peso

## FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA DE AUMENTO MAMARIO: ESTUDIO DE COHORTE

Nicolás Selman Briceño, Isidora Lavado Cid, Mariana Venegas Agurto, Felipe Salgado Gil, Johanna Nielsen García, Diego Quispe Valdés y Stefan Danilla Enei.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

**Introducción:** El instrumento Breast-Q® se ha ocupado para medir la calidad de vida de las pacientes sometidas a cirugía de aumento mamario. Se desconocen los factores que determinan la mejoría en la calidad de vida de estas pacientes.

**Objetivo:** Identificar los factores determinantes de la mejoría de la calidad de vida en pacientes sometidas a aumento mamario.

**Materiales y métodos:** Se estudió una cohorte prospectiva de 52 pacientes sometidas a aumento mamario. Se estudiaron características sociodemográficas, mediciones antropométricas, variables relativas a la cirugía y se aplicó el instrumento Breast-Q®. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, el test de Wilcoxon para muestras pareadas y modelos de regresión lineal y logística.

**Resultados:** Se encontró mejoría en la calidad de vida de forma global ( $p < 0,00001$ ) y en todos los dominios salvo en el de «síntomas físicos». Dentro de los factores determinantes, existió una relación positiva entre el volumen de la prótesis y la mejoría en la calidad de vida de forma global ( $p = 0,032$ ) y en los dominios «autoimagen y autoestima» ( $p = 0,01$ ) y «vida sexual» ( $p = 0,001$ ).

**Conclusión:** La cirugía de aumento mamario incrementa significativamente la calidad de vida medido mediante el instrumento Breast-Q®. Los determinantes de la mejoría en la calidad de vida estarían directamente relacionados con el volumen de la prótesis.

## ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A REDUCCIÓN MAMARIA? ANÁLISIS DE UN ESTUDIO DE COHORTE UTILIZANDO EL INSTRUMENTO BREAST-Q®

Johanna Nielsen García, Felipe Salgado Gil, Mariana Venegas Agurto, Nicolás Selman Briceño, Isidora Lavado Cid, Diego Quispe Valdés y Stefan Danilla Enei.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

**Introducción:** El instrumento Breast-Q® se ha ocupado de medir la calidad de vida de las pacientes sometidas a cirugía de reducción mamaria o mastopexia. Se desconocen los factores que determinan la mejoría en la calidad de vida de estas pacientes.

**Objetivo:** Identificar los factores determinantes de la mejoría de la calidad de vida en pacientes sometidas a reducción mamaria.

**Materiales y métodos:** Se estudió una cohorte prospectiva de 41 pacientes sometidas a reducción mamaria o mastopexia sin implantes. Se estudiaron características sociodemográficas, mediciones antropométricas, variables relativas a la cirugía y se aplicó el instrumento BreastQ ®. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, modelos de ecuaciones de estimación generalizada y modelos de regresión lineal y logística.

**Resultados:** Se encontró mejoría en la calidad de vida de forma global ( $p < 0,0001$ ) y por dominios. Dentro de los factores determinantes, existió una relación positiva entre la magnitud de la resección y la mejoría en la calidad de vida de forma global ( $p = 0,032$ ) y en el dominio de síntomas físicos ( $p = 0,012$ ). Destaca además una mejoría del 50% con resecciones de tejido mamario sobre los 300 g.

**Conclusión:** La cirugía de reducción mamaria y mastopexia incrementan significativamente la calidad de vida medida mediante el instrumento Breast-Q® en pacientes con hipertrofia o ptosis mamaria. Los determinantes de esta mejora estarían directamente relacionados con la cantidad de tejido resecado, con una mejoría del 50% con resecciones sobre los 300 g.

## EFFECTO DE LOS TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA

Francisca Figueroa Fuentes, Roberto Díaz Alfonso, Roberto Vera Uribe y Rodrigo Torres-Castro.

Escuela de Kinesiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile – Santiago (Chile)

Departamento de Kinesiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile - Santiago (Chile)

**Introducción:** Existen estudios que relacionan a los Trastornos Respiratorios del Sueño (TRS) con alteraciones neurocognitivas importantes, como el bajo rendimiento académico. A pesar de esto, en la actualidad se encuentran sub-diagnosticados.

**Objetivo:** Evaluar la presencia de TRS, y correlacionar esta variable con el rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la carrera de kinesiología de la Universidad de Chile el año 2017.

**Materiales:** Se utilizó polígrafo respiratorio Alice NightOne de Philips Respironics, insumos para realización poligrafías respiratorias y hojas para aplicar encuestas.

**Método:** Se realizó un estudio de cohorte prospectivo, participaron estudiantes voluntarios. Contestaron el cuestionario de somnolencia diurna de Epworth (ESS) y quienes obtuvieron puntaje mayor a 10 puntos se les realizó una poligrafía respiratoria. Además, se midió: peso, talla, perímetros de cuello, cintura y cadera. Se registraron las calificaciones obtenidas. El análisis se realizó mediante software estadístico SPSS versión 15.0. Se realizó prueba de Shapiro-Wilk para determinar la normalidad de la muestra, una prueba T-student para muestras independientes y se correlacionaron variables de rendimiento académico con predictores de calidad de sueño.

**Resultados:** De los 41 participantes, el 36,6% (n=15) presentó un puntaje mayor a 10 puntos en la ESS y se les realizó una poligrafía respiratoria. Dos sujetos (4,9%) presentaron un Índice de Apneas e Hipoapneas (AHI)  $\geq 5$ , siendo sujetos con trastorno del sueño. No se encontraron resultados estadísticamente significativos al comparar el rendimiento académico entre los grupos: género, ESS  $>10$  y  $\leq 10$  e AHI  $<5$  e AHI  $\geq 5$ .

**Conclusiones:** Se puede concluir que la prevalencia de trastornos respiratorios de sueño se asemeja a la reportada en la literatura. No es posible afirmar que exista una relación entre TRS y rendimiento académico, ya que no observamos una correlación significativa.

## CASO CLÍNICO DE “ICTIOSIS CONGÉNITA” REPORTADO EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Bárbara Carreño Manríquez, Valentina Castillo Warnken, Sofía Del Lago King, Leonardo Carreño Manríquez, Luis González Ivosevich y Hugo Salinas Portillo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Neonatología – Ginecología y Obstetricia.

**Introducción:** El concepto de Ictiosis Congénita (IC) recoge un subgrupo heterogéneo de patologías con distintos grados de severidad y un desorden en común: una falla en la queratinización y cornificación de la piel. Esta patología ha sido pobremente descrita en la literatura y tendría una incidencia de 1 en 250 nacimientos en aquellos fenotipos más comunes, comparado con 1 en 300 000 nacimientos en aquellos más agresivos.

**Objetivo:** Describir y dar a conocer la forma de presentación, tratamientos disponibles y el pronóstico de esta patología tan poco conocida.

**Descripción del caso:** A principios del año 2018, se recibe en el Servicio de Ginecología del HCUCH a un recién nacido de pretérmino con características particulares al examen físico. Entre ellas, destacan una hiperqueratosis marcada en la piel, fisuras profundas con algunas zonas hemorrágicas, ectoprion bilateral, eclabium leve y limitación importante a la movilización de las extremidades. Por sospecha de tratarse de una IC, se decide la hospitalización inmediata del prematuro en el Servicio de Neonatología para realizar el estudio genético y otorgar tratamiento de soporte intensivo, en colaboración con otras especialidades del hospital. Se describirán en este trabajo la historia obstétrica del embarazo, la clínica del paciente y el tratamiento otorgado que se basó en cuatro pilares fundamentales: medidas generales, pilar dermatológico, oftalmológico y de rehabilitación motora.

**Comentarios:** Al ser la IC una enfermedad poco reportada, el enfrentamiento inicial para el manejo correcto de este paciente fue laborioso y requirió de una extensa búsqueda de información actualizada por parte del equipo médico. En este contexto y a través de este trabajo, se busca dar a conocer e informar a los distintos profesionales de la salud sobre las principales características de la enfermedad y las medidas elementales que se deben otorgar como tratamiento.

## CASO CLÍNICO DE “BUMP CORIÓNIC. REPORTADO EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Valentina Castillo Warnken, Bárbara Carreño Manríquez, Sofía del Lago, Leonardo Carreño Manríquez, Andrés Oyarzún Martínez y Hugo Salinas Portillo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Ginecología y Obstetricia. Departamento de Neonatología. Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

**Introducción:** El bump coriónico (BC) o abultamiento coriónico, es un hallazgo ecográfico poco común del primer trimestre del embarazo, descrito como una protuberancia, ubicada en la superficie coriodescidual y que protruye hacia dentro del saco gestacional. Etiología poco clara, y puede representar un pequeño hematoma. Se reportan prevalencias del 0,7%. Su pronóstico determina solo un 62% de nacimientos vivo. A continuación, se expondrá el caso de una paciente del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

**Objetivo:** Aportar con un nuevo reporte de un caso que ayude a comprender más las características de la patología, el curso y desenlace de este hallazgo ecográfico poco común.

**Caso clínico:** Se trata de una paciente de 25 años, sin antecedentes mórbidos, multipara de uno por parto vaginal. Con fecha de última regla segura y confiable (confirmada con ecografía precoz). La paciente no refiere metrorragia o patologías durante el embarazo actual. Durante la ecografía de las 12 semanas se describen dos imágenes hipoecogénica sugerente de “abultamiento coriónico”, en cuya unión se encuentra la salida del cordón umbilical. La imagen mayor mide 43x40x23 mm y la otra de 27x13x19 mm, localizados en el espacio exocelómico y que desplaza el saco gestacional.

**Conclusión:** Este hallazgo ecográfico es un signo recientemente descrito, poco común y que conlleva un pronóstico reservado en el embarazo temprano. Es necesario entonces continuar su estudio para comprender la historia natural de la enfermedad y adquirir tanto mejores opciones diagnósticas, terapéuticas y preventivas para mejorar el pronóstico.



## SEGUIMIENTO Y SOBREVIDA DE PACIENTES PORTADORES DE CÁNCER DE PRÓSTATA CASTRACIÓN RESISTENTE

Luis Pardo Rivero, Heinz Nicolai Erazo y Mauricio Ebensperger González.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Departamento de Urología.

**Introducción:** En el curso del tratamiento del cáncer de próstata existe un porcentaje de pacientes que evolucionan al estado de castración resistente (CR), el cual influye directamente en la sobrevida y su calidad de vida, por lo cual ha cobrado importancia la búsqueda de nuevas terapias.

**Objetivos:** Seleccionar y caracterizar los pacientes con cáncer de próstata que evolucionaron a CR, y analizar la sobrevida de estos pacientes según el tratamiento recibido.

**Material y Método:** Se revisan los registros de 421 pacientes en seguimiento por cáncer de próstata de la base de datos MedLight y se seleccionan 58 pacientes que evolucionaron a CR. En este grupo de pacientes se analiza: edad, TNM, PSA y Gleason Score, tratamiento recibido y el tiempo transcurrido desde inicio de tratamiento de cáncer de próstata al momento del diagnóstico de CR. En el estado de CR se estudió: tratamiento recibido, tiempo de sobrevida como CR. El análisis estadístico se realiza con el programa SPSSv24(2017).

**Resultados:** En la etapificación inicial, la mediana de edad fue de 66,0 años (50 ↔ 79), PSA 105,0 ng/ml (4,1 ↔ 6.474); estadio T3 en 34,4% y T4 en 24,1%. Gleason Score 6 (8,6%), 7 (37,9%) y 8-10 (43,1%). La mediana de tiempo a CR fue de 51 meses. Al diagnóstico de CR, la mediana de PSA fue de 45,9 ng/ml y el 74,1% eran M1. El 93,1% (N=54) recibió cuidados paliativos, el 42,3% (N=25) requirió radioterapia paliativa. 27 (46,5%) pacientes fueron tratados con quimioterapia (Docetaxel) y 16 de ellos requirieron de radioterapia paliativa. La sobrevida media como CR fue de 22 meses (3 ↔ 48), con tratamiento convencional (paliativo+radioterapia) fue de 17 meses y con quimioterapia fue de 26 meses.

**Conclusión:** En este estudio se demostró que la mediana de los pacientes que evolucionan a estado CR fue de 51 meses. El uso de quimioterapia con Taxanos (Docetaxel), mejoró la sobrevida de estos pacientes, en 9 meses (3 ↔ 48).

## REPORTE DE CASO: YUGULAR INTERNA DOBLE

Camila Torres Paredes y Jorge Lemus Espinoza.

Escuela de Medicina, C. Norte, Departamento de Anatomía y Biología del desarrollo.

**Introducción:** La vena yugular interna (VYI) es un elemento vascular del cuello de calibre variable. Se encuentra en la región posterior del espacio latero faríngeo en la vaina carotídea, formando parte del paquete vasculonervioso del cuello, junto a la arteria carótida interna y el nervio vago. En clínica, la anatomía de la VYI será importante para la instalación de catéteres venosos centrales y las cirugías de resección total de linfonodos cervicales en las cirugías oncológicas. Se ha descrito ampliamente variaciones anatómicas de la VYI, siendo la duplicación de esta un fenómeno de escasa documentación.

**Objetivos:** Describir un hallazgo incidental de una variante anatómica de la VYI, describir los hallazgos publicados en la literatura.

**Descripción del Caso:** A partir de una disección simple de cuello del cadáver de una mujer, se encontró incidentalmente una variante anatómica de la VYI escasamente descrita en la literatura. Se resecó la mandíbula y se trepanó parte del cráneo para tener mejor visión del agujero yugular. Se observó una duplicación del tercio superior de esta vena, con una porción anterior y otra posterior, observándose el ramo interno del nervio accesorio entre ambas porciones de la vena antes de descender hacia su destino. Las dos ramas de la VYI se anastomosaban en el tercio medio del cuello, ingresando al tórax normalmente.

**Comentario:** La duplicación de la VYI es un hallazgo de escasa descripción, del cual no existen estadísticas publicadas. La mayor parte de los trabajos al respecto hablan de duplicaciones del tercio superior, con escasos casos descritos de duplicación del tercio inferior. Se cree que esta variación se genera por una inadecuada formación de los capilares durante el desarrollo embriológico. Esta es la hipótesis más aceptada

## ENCEFALITIS AUTOINMUNE Y DEMENCIA RÁPIDAMENTE PROGRESIVA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Aldo Ghisoni Silva, César Romero Urra y Carolina Delgado Derio.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Neurología y Neurocirugía.

**Introducción:** La encefalitis autoinmune corresponde a una condición inflamatoria cerebral secundaria a la presencia de anticuerpos dirigidos contra la superficie neuronal o proteínas sinápticas. La demencia rápidamente progresiva, se define como aquel déficit en uno o más dominios cognitivos que se desarrolla, usualmente, en un plazo de semanas o meses. En este trabajo, presentamos el caso de un paciente con el diagnóstico final de encefalitis autoinmune, que debutó como una demencia rápidamente progresiva.

**Objetivos:** Exponer un caso de demencia rápidamente progresiva secundaria a encefalitis autoinmune y realizar una revisión de la literatura disponible respecto a este tema.

**Descripción del caso:** Paciente de 43 años, sexo masculino, sin antecedentes relevantes, es hospitalizado por un cuadro de dos semanas de trastornos neuropsiquiátricos. Evoluciona con mayor compromiso de conciencia, alteraciones hemodinámicas y crisis convulsivas. Tras descartarse una etiología infecciosa, se inicia tratamiento inmunosupresor, logrando la remisión de los síntomas. Luego de dos años en los que se mantiene estable neurológicamente, es rehospitalizado por reaparición de crisis convulsivas y deterioro cognitivo. Se realiza estudio descartando causas sistémicas y neurológicas de demencia rápidamente progresiva y se diagnostica encefalitis autoinmune dada clínica, laboratorio y estudio imagenológico compatible. Se inicia tratamiento con metilprednisolona e inmunoglobulina, logrando la remisión de los síntomas.

**Conclusión:** El enfoque diagnóstico de la DRP es completamente distinto al de la demencia de lenta evolución con el que la comunidad médica se encuentra más familiarizada. Dentro de este estudio, la encefalitis autoinmune cobra un rol importante al ser una causa relativamente frecuente de demencia rápidamente progresiva, potencialmente tratable, y cuyo pronóstico neurológico depende del inicio precoz del tratamiento inmunosupresor. Debido a esto, es fundamental mantener un alto nivel de sospecha de esta patología, para dar un tratamiento oportuno.

## DEMENCIA RÁPIDAMENTE PROGRESIVA: UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO

Aldo Ghisoni Silva, Álvaro Fischer Balada y Carolina Delgado Derio.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Neurología y Neurocirugía.

**Introducción:** La demencia rápidamente progresiva (DRP) se define como aquel déficit en uno o más dominios cognitivos que se desarrolla, usualmente, en un plazo de semanas o meses. Dada la amplia gama de patologías que pueden presentarse de esta manera, identificar la etiología detrás de una DRP frecuentemente constituye un desafío diagnóstico. En este trabajo, presentamos el caso de un paciente que debuta con una DRP, que a pesar de completar su estudio persiste sin un diagnóstico etiológico preciso.

**Objetivos:** Exponer un caso de síndrome demencial subagudo y realizar una revisión de la literatura disponible respecto al tema.

**Descripción del caso:** Paciente de 71 años, sin antecedentes relevantes, es hospitalizada por un cuadro de compromiso cuantitativo de conciencia y trastornos neuropsiquiátricos. Ante cuadro sugerente de encefalitis inmunomediada se inicia tratamiento con corticoides e inmunoglobulina sin respuesta satisfactoria. Se realiza un estudio etiológico, destacando imagenología normal, electroencefalograma con lentitudes difusas, punción lumbar sin signos de infección, perfil reumatológico negativo. Se decide ampliar estudio para descartar posible encefalitis autoinmune, negativo a todos los anticuerpos estudiados. Se realiza estudio imagenológico, endoscópico y serológico en busca de posible origen paraneoplásico, destacando Ca 19-9 elevado, con evaluación por equipo de cirugía que no logra identificar neoplasia y control posterior en rangos de normalidad. Es evaluada de forma constante por psiquiatría para control sintomático, quienes además descartan origen psiquiátrico de base. Se decide el alta ante estabilidad clínica, con remisión parcial de sintomatología que persiste en controles ambulatorios posteriores.

**Conclusión:** El diagnóstico diferencial de una DRP obliga a considerar patologías que abarcan distintas especialidades médicas. Se debe adoptar un enfoque multidisciplinario para identificar causas reversibles de DRP, cuyo tratamiento es clave en mejorar el pronóstico neurológico del paciente. El manejo sintomático es fundamental, considerando el porcentaje elevado de pacientes sin diagnóstico etiológico final.

## MEDICIÓN DE TIROGLOBULINA PRECOZ POSTOPERATORIA EN CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES

Lucas Fuenzalida Mery, Tomás González Arestizábal, Marcelo Portilla Rojas y Daniel Rappoport Wurgaft.

Escuela de Medicina. Campus Norte, Departamento de Cirugía.

**Introducción:** La medición de tiroglobulina (Tg) plasmática, es ampliamente utilizada en el seguimiento del cáncer diferenciado de tiroides (CDT). En los últimos años, ha cobrado importancia su valor, pre ablación con radioiodo(RI), como marcador pronóstico.

**Objetivos:** Evidenciar la correlación de Tg pre ablativa con la presencia y cantidad de enfermedad residual en nuestros pacientes.

**Material y métodos:** Cohorte retrospectiva observacional, entre 2012 y 2017 tratados en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile con el diagnóstico CDT. Los criterios de inclusión fueron: diagnóstico de CDT operado, niveles plasmáticos preablativos de Tg, TSH y Anticuerpos anti Tg(AATg). Se excluyeron aquellos con AATg positivos (>20 ng/mL) y sin RI.

Como enfermedad preoperatoria, se consignó: suma de diámetros mayores y número de los tumores tiroideos y número de linfonodos metastásicos. Como enfermedad residual: presencia de remanente cervical o a distancia en rastreo sistémico.

Análisis estadístico con regresión lineal y Mann-Whitney.

**Resultados y conclusiones:** 300 pacientes analizados, solo 70 cumplieron criterios de inclusión. Éstos tenían entre 1 y 4 tumores. Con un promedio de suma de diámetros de 19,09 mms. 38,8% presentó metástasis linfonodal y 55,5% presentó remanente cervical al rastreo sistémico. Ninguno presentó enfermedad a distancia. Los valores preablativos de Tg y TSH fueron 5,6 ng/ml y 79,7 mUI/ml respectivamente. No hubo diferencia entre los pacientes con Tg positiva o negativa en términos de cantidad de enfermedad residual.

A pesar de las limitaciones de nuestro estudio, no logramos evidenciar diferencia en enfermedad residual con respecto al valor de Tg preablativa. Esperamos ampliar nuestra serie y/o realizar un estudio prospectivo y con mayor seguimiento, para objetivar nuestra realidad.

## IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA EN PERSONAS CON TARTAMUDEZ

Sergio Aravena Gallardo y Daniela Rojas Contreras.

Escuela de Fonoaudiología, Departamento de Fonoaudiología, Facultad de Medicina Campus Norte.

**Introducción:** La tartamudez es un cuadro en el que se estima que un 5% de los niños y un 1% de los adultos presenta. En una alteración que se encuentra culturalmente cubierta de mitos, tanto de sus causas como de sus tratamientos. En este contexto, es fundamental conocer paradigmas actualizados de intervención y colaborar como estudiante de la Universidad de Chile, en la difusión y tratamiento de esta alteración.

**Objetivos:** Comprender bajo perspectiva de alumno y paciente paradigmas teóricos y de intervención sobre la tartamudez.

Aplicar como paciente un plan de intervención en las propias dificultades de fluidez.

Aplicar como futuro fonoaudiólogo, un plan de intervención a alguien externo a la Universidad con tartamudez.

**Descripción o relato de la experiencia:** La experiencia de esta ayudantía ha contribuido en primera instancia a comprender de manera profunda el cuadro de la tartamudez y cómo se realiza intervención desde distintos puntos de vista desde la fonoaudiología. Se ha podido conocer y realizar intervención inicialmente en primera persona y posteriormente a una persona externa a la Facultad, lo que ha sido un aporte tanto a modo personal como un aporte a la comunidad realizado como futuro fonoaudiólogo y persona que presenta tartamudez.

**Comentario o Conclusiones:** La intervención de personas con tartamudez debe ser realizada por un fonoaudiólogo, no excluyente de que en algunos casos se apoye de otros profesionales.

Se debe considerar distintas dimensiones en la intervención: motora, cognitiva, social, emocional y lingüística.

Por lo vivencia como paciente y terapeuta se constata respecto a la intervención que: No existe una única terapia para todos (se deben plantear caso a caso), las personas con tartamudez pueden presentar mejoras en su fluidez con terapia fonoaudiológica, existen métodos objetivos y subjetivos de evaluación, se puede, pese a ser disfluyente ser un buen terapeuta del habla y lenguaje.

## ALTERACIÓN DE LAS HABILIDADES DE NAVEGACIÓN ESPACIAL EN EL MAREO CRÓNICO

Matías Gárate González, Diego González Culí, Rodrigo Díaz Saavedra, Cristian Barraza Parraguez, Marcia Núñez Toro y Hayo Breinbauer Krebs.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Departamento de Otorrinolaringología Hospital San Juan de Dios.

**Introducción:** El Mareo Postural Perceptual Persistente (MPPP) es la causa más frecuente de mareo crónico. Se desarrolla en aproximadamente la mitad de pacientes a posterior de otra patología que provoque vértigo agudo. Su fisiopatología no está clara y tampoco hay factores predictores de qué pacientes presentarán MPPP. Por otro lado, hay datos publicados que destacan la relación entre desórdenes vestibulares y navegación espacial. La navegación espacial es comandada por un sistema de posicionamiento cerebral, que construye constantemente un mapa cognitivo interno. El hipocampo ha sido identificado como huésped de las células responsables de este mapa, recibiendo aferencias vestibulares, entre otras. La navegación espacial es confiablemente evaluable mediante el software “virtual Morris Water Maze” (vMWM). Nuestra hipótesis propone que el MPPP se caracteriza por la interrupción de los mecanismos responsables de la navegación espacial, conduciendo a una pérdida de constancia del espacio.

**Objetivos:** Comparar el rendimiento en una prueba de navegación espacial por medio de vMWM entre pacientes con MPPP, pacientes con otros desórdenes vestibulares y voluntarios sanos.

**Material y Método:** Estudio piloto transversal caso-control, con 2 grupos: Grupo casos (2 pacientes con MPPP) y grupo controles (una persona sana y otra con vértigo, pero sin MPPP). Los 2 grupos fueron sometidos a una prueba de navegación espacial en base al software vMWM donde la variable resultado principal fue cuánto camino en metros virtuales tiene que recorrer el sujeto antes de encontrar un objetivo escondido.

**Resultados:** El grupo casos presentó entre 2 a 3 veces más metros virtuales recorridos antes de encontrar el objetivo versus el grupo control.

**Conclusiones:** Los resultados de este piloto marcan una diferencia aún mayor de la esperada entre casos y controles. Esto nos permite programar un estudio con mayor tamaño muestral para confirmar esta hipótesis, el cual se realizará durante el 2018.

## COMPARACIÓN DE DOS BETABLOQUEADORES PARA LA PREVENCIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR POST-CIRUGÍA CARDÍACA: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA-ARRIARÁN

Gabriel Castillo Rozas, Marcelo Luque González, César del Castillo Gordillo y Miguel Oyonarte Gómez.

Escuela: Medicina, Departamento de Medicina Interna, Campus Centro.

**Introducción:** La fibrilación auricular post operatoria (FAPO) es una complicación común después de la cirugía cardíaca (CC), sin embargo, factores protectores que evitan su ocurrencia son controversiales.

**Objetivo:** Comparar dos betabloqueadores (BB) usados preoperatoriamente en relación a la incidencia de FAPO en pacientes sometidos a CC.

**Material y método:** Se realizó un estudio prospectivo observacional que incluyó 293 pacientes de nuestro centro, entre enero 2015 y agosto 2017. Se incluyeron cirugía de revascularización miocárdica (CRM), remplazo valvular aórtico (RVAO), cirugía de aorta ascendente (AoASC) o combinación de éstas, todos estaban en ritmo sinusal previo a la cirugía. FAPO se definió como episodio de FA dentro de los 7 días posterior a CC. Pacientes debían estar tomando BB 24 horas antes del procedimiento. Se analizaron solamente dos tipos de BB, atenolol y carvedilol. Fueron excluidos pacientes usuarios de otros antiarrítmicos. Se aplicó Shapiro-wilk para normalidad, coeficiente de correlación de Spearman para datos no paramétricos, correlación Pearson para datos paramétricos continuos y t-student para datos pareados.

**Resultados:** FAPO ocurrió en 49 de 293 pacientes (17.2%). Los pacientes con FAPO fueron mayores (edad  $69.35 \pm 9.55$  frente a  $61.85 \pm 11.48$  años;  $p < 0.001$ ). Dentro de los tipos de BB analizados se observa que el carvedilol previo a la CC, se asocia a menor probabilidad de eventos de FAPO: RR 0.42 (IC 95% 0.19 – 0.91);  $p 0.037$ .

**Conclusiones:** El uso de carvedilol antes de CC se relacionó como menor incidencia de FAPO. Se necesita un estudio a gran escala para responder de manera concluyente la utilidad del carvedilol y de otros BB en la prevención de FAPO.



## RIESGO DE SEGUNDAS NEOPLASIAS MALIGNAS EN PACIENTES CON CARCINOMAS CUTANEOS PRIMARIOS

Eliseo Fuentes Fonca, Jimena Esteffan Cam y Javier Arellano Lorca.

Escuela de medicina, campus centro, Departamento de Dermatología.

**Introducción:** El cáncer de piel es la neoplasia maligna más frecuente del mundo. Varios estudios han reportado que personas con cáncer de piel no melanoma (CPNM) tienen mayor riesgo de segundos cánceres primarios. Planteamos evaluar la asociación entre CPNM y desarrollo de nuevas neoplasias primarias cutáneas y extracutáneas.

**Objetivos:** Medir la incidencia de nuevas neoplasias primarias en pacientes con CPNM, en pacientes atendidos en Hospital Clínico San Borja Arriaran (HCSBA).

**Material y método:** Estudio de cohorte no concurrente, se analizó los datos del Servicio de Anatomía Patológica del HCSBA, seleccionando a todos los pacientes diagnosticados con CPNM entre 2012-2016. Se realizó un análisis descriptivo de los cánceres, seguimiento y aparición; Se calculó la incidencia de nuevas neoplasias y el cálculo odds ratio (OR) como estimador de riesgo para los pacientes con antecedentes de CPNM.

**Resultados:** Hubo 714 pacientes con CPNM, 47% hombres y 56% mujeres, con media de edad al diagnóstico de 69 años. El cáncer primario fue 84% cáncer basocelular (CBC) y 16% cáncer espinocelular (CEC). El 22% de los pacientes desarrolló un segundo cáncer primario, correspondiendo a CBC (76%), CEC (17%), mama (2%), próstata (2%) y otros en menor porcentaje. La mediana global del tiempo de aparición del segundo cáncer fue de 23 meses, siendo en hombres significativamente precoz respecto a mujeres 19 vs 30 meses (0.036) y el OR para segundos cánceres primarios, CPNM 266, próstata 46, melanoma maligno 17,5, principalmente.

**Conclusiones:** Este estudio ratifica la asociación entre el antecedente de CPNM y el desarrollo de segundas neoplasias primarias en la población del HCSBA, sugiriendo que el seguimiento de pacientes susceptibles de desarrollar un nuevo cáncer primario podría implicar una pesquisa precoz. Son necesarios estudios multicéntricos para confirmar esta asociación en la población chilena, así como se podría evaluar el riesgo en relación con otros cánceres primarios.

## LINFOMA CUTÁNEO, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LESIÓN NODULAR ERITEMATOSA: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Eliseo Fuentes Foncea, Yamile Corredoira Salum y Javier Arellano Lorca.

Escuela de Medicina, Campus centro, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Departamento de dermatología.

**Introducción:** Los linfomas cutáneos, corresponden a una proliferación linfocitaria aislada en la piel, sin infiltración en órganos o linfonodal y presenta una incidencia de 1 caso por 100.000. Pueden originarse de linfocitos T (65%), B (25%) o natural killers (10%), siendo fundamental la evaluación histopatológica de los cúmulos de diferenciación (CD), para determinar su estirpe. Estos linfomas, se manifiestan a través de diferentes lesiones elementales; máculas, pápulas y nódulos principalmente; siendo la anamnesis, examen físico, sospecha diagnóstica, las principales herramientas para su diagnóstico.

**Objetivo:** Reportar un caso de linfoma cutáneo de células B (LCCB), su presentación habitual e importancia diagnóstica.

**Descripción del caso:** Mujer chilena de 35 años, fototipo III con exposición solar no protegida, alérgica a metamizol; sin antecedentes mórbidos o familiares, fuma 10-15 cigarrillos por 18 años, sin otros consumos. Consulta en dermatología por lesión nodular eritematosa 1x1cm en piel de labio superior con 4 años de evolución e incremento del tamaño. Se planteó como diagnóstico un tumor anexial (siringoma condroide), versus un carcinoma basocelular, se realizó escisión quirúrgica con biopsia, presentando dermatitis nodular linfoide atípica, no epidermotrópica con linfocitos grandes con CD10, CD20 (60%), CD3 (40%), bcl-2 y bcl-6 positivos. Se realiza el diagnóstico de LCCB, centrofolicular. Para descartar compromiso linfonodal y orgánico se realizó una tomografía computarizada de tórax-abdomen-pelvis, en la que no se encontraron hallazgos patológicos. Clasificada con pT1aN0M0 y tratamiento quirúrgico, no presenta recidiva a los 2 años de seguimiento.

**Conclusión:** La presentación más comúnmente descrita de LCCB es en hemicuerpo superior, principalmente en cabeza, con máculas eritematosas o nódulos eritematosos, siendo muchas veces un hallazgo histopatológico. Por último, los linfomas cutáneos son la segunda presentación más frecuente del linfoma extranodal, con una sobrevida a 5 años en tumores nodulares solitarios >95%, razón por la cual el diagnóstico oportuno es la principal clave terapéutica.

## DEBUT DE PÉNFIGO FOLIÁCEO EN ADULTOS MAYORES: REPORTE DE CASOS

Eliseo Fuentes Foncea, Yamile Corredoira Salum y Javier Arellano Lorca.

Escuela de medicina, campus centro, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Departamento de Dermatología.

**Introducción:** El pénfigo es una enfermedad ampollar autoinmune órgano-específica, con incidencia de 0.1 casos por 100.000, clasificado como vulgar, foliáceo, IgA o paraneoplásico. Afecta principalmente piel y mucosas, caracterizado histopatológicamente por acantólisis. Presenta un debut potencialmente letal en presentaciones atípicas, extremos de la vida, por la interrupción abrupta de la primera barrera de la inmunidad innata, siendo un desafío su evaluación e inicio de tratamiento inmunosupresor adecuado.

**Objetivo:** Reportar pacientes con debut de pénfigo foliáceo (PF), describiendo historia, proceso diagnóstico y tratamiento.

### Descripción de casos:

Hombre chileno de 73 años, con hipertensión y depresión en tratamiento, consume 2-3lt de vino semanal; sin antecedentes dermatológicos, ni familiares. Derivado desde posta central tras resolución de cuadro de 2 semanas, con múltiples ampollas, anorexia, astenia, adinamia y 38°C, con ceftriaxona 2g/día por 14 días y prednisona 1mg/kg/día. En dermatología presenta lesiones ampollas y erosiones con base eritematodescamativas y costrosas, generalizadas, sin compromiso mucoso; se biopsia, presentando dermatitis acantolítica superficial y vesiculación intradérmica.

Mujer chilena con 91 años, hipertensa y diabética pobremente controlados y estomatitis herpética intermitentes, sin antecedentes familiares, ni consumo de sustancias. Consulta por cuadro de 2 meses de ampollas progresivas y evolutivas, asociadas a lesiones vesiculares, ulcerativas en mucosa oral, resueltas tras 2 semanas con aciclovir. En dermatología presenta lesiones ampollares (principalmente destechadas) con base eritematosa y costras, toracoabdominales; se biopsia, presentando dermatitis acantolítica superficial linfocitaria con eosinófilos. Ambos casos fueron manejados durante el debut con altas dosis de corticoides y tratados posteriormente con micofenolato y prednisona.

**Conclusión:** El tratamiento del PF es tradicionalmente esteroidal, actualmente se propone asociarlo inicialmente con rituximab; en casos severos/refractarios pueden agregarse ahorradores de corticoides como micofenolato y azatioprina. Por último, en adultos mayores es fundamental el diagnóstico y manejo precoz de infecciones invasoras severas, por su elevada morbilidad y la inmunosupresión del tratamiento del PF.

## TRICOEPITELIOMA MULTIPLE, DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE ESCLEROSIS TUBEROSA: A PROPOSITO DE UN CASO

Eliseo Fuentes Foncea, Yamile Corredoira Salum y Javier Arellano Lorca.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Departamento de dermatología.

**Introducción:** El tricoepitelioma es un tumor benigno infrecuente originado de anexos cutáneos, folículos pilosos, habitualmente se presentan solitariamente y rara vez múltiples. Este último puede presentar asociación familiar, siendo autosómica dominante no ligada al sexo con penetrancia incompleta. Las lesiones características son nódulos perlados, eritematosos, con ubicación centrofacial y rara vez en tórax, cuello, canal auditivo externo (CAE) y retroauricular; estas lesiones corresponden a un desafío diagnóstico pudiendo sospecharse diferentes tumores: cilindromas, espiradenomas, angiofibromas, triquilemomas y adenomas sebáceos.

**Objetivo:** Reportar un caso de tricoepitelioma múltiple (TM), por sospecha de esclerosis tuberosa (ET), puesto que el hijo presentó síndrome convulsivo.

**Descripción del caso:** Mujer chilena de 38 años, fototipo IV, obesa, sin antecedentes mórbidos o familiares. Derivada desde pediatría, porque su hijo de 3 meses presenta un cuadro caracterizado por retardo del desarrollo psicomotor severo predominantemente motor, asociado a crisis convulsivas; sospechando ET, puesto que la madre presenta múltiples lesiones centofaciales que fueron interpretadas como angiofibromas. Evaluado por dermatología, con múltiples lesiones nodulares color piel, con distribución centrofacial y en CAE, sin lesiones en el resto del cuerpo; se sospecha TM, realizándose biopsia en lesiones, presentando tricoepiteliomas nodulares múltiples, sugiriendo la realización de estudio genético del cromosoma 16q, gen CYLD.

**Conclusión:** Puesto que la manifestación cutánea del TM, presenta múltiples diagnósticos diferenciales, es fundamental la evaluación histopatológica para su diagnóstico. El TM, puede asociarse con cilindromas y/o espiradenomas en el síndrome de Brooke Spiegler, razón por la cual los pacientes jóvenes con TM se benefician del estudio genético del cromosoma 16q, gen CYLD. Por último, la literatura recomienda el estudio genético de TSC 1 y 2 en el progenitor e hijo, si este último presenta una elevada sospecha de ET sin cumplir por completo los criterios diagnósticos; pudiendo realizarse consejería genética y diagnóstico de ET oligoasintomática en los padres.

## CARACTERIZACIÓN DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS CON PIELONEFRITIS AGUDA Y RESULTADOS PERINATALES EN HOSPITAL BARRO LUCO TRUDEAU

Catalina Fernández León, Sergio Ahumada Farías, Sebastián Muñoz Huerta, Alejandra Vega Reyes, Valentina Rojas Rojas. Gustavo Caro Díaz y Cristián Pérez Corvalán.

Escuela de Medicina, Campus Sur Hospital Barros Luco Trudeau.  
Departamento de Obstetricia y Ginecología.

**Introducción:** La pielonefritis aguda (PNA) es la causa más común de hospitalización no obstétrica durante el embarazo. Afecta a 2% de las embarazadas, principalmente durante la segunda mitad del embarazo. Se asocia a complicaciones maternas graves como sepsis y síndrome de distrés respiratorio del adulto, y complicaciones obstétricas como bajo peso al nacer y prematuridad.

**Objetivos:** Describir las características de las pacientes embarazadas con diagnóstico de PNA y sus complicaciones maternas y fetales en el Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT) en el servicio de Ginecología y Obstetricia (SCOG) en el periodo enero 2015 a junio 2016.

**Material y métodos:** Revisión de fichas de pacientes ingresadas con el diagnóstico de PNA al SCOG del HBLT, en el periodo comprendido entre enero del 2015 a junio del 2016.

**Resultados:** Se analizaron 62 casos de pacientes, donde se consideraron 59 pacientes con diagnóstico de ingreso de PNA. La edad materna promedio de presentación fue 25,11 años con edad gestacional promedio de 24+1 semanas. Un 22,03% de las pacientes tenía historia de infección urinaria baja mientras que 16,95%, de PNA previa. 2 casos (3,39%) presentaron antecedente de diabetes gestacional.

La presentación clínica más frecuente fue dolor lumbar (88,71%), seguido por síntomas urinarios bajos (48,39%) y fiebre (41,94%). 6,78% requirieron hospitalización en UTI (4/59), y de estas pacientes el 100% presentó sepsis severa, 25% SDRA, 50% insuficiencia renal aguda y 50% edema pulmonar agudo. No hubo pacientes fallecidas en esta revisión. Del total de pacientes, 6,78% presentó amenaza de parto prematuro, 5,08% parto prematuro y 3,39% de rotura prematura de membranas. No se informó pérdidas reproductivas.

**Conclusiones:** La PNA es una infección grave que ocurre durante el embarazo que se asocia a complicaciones maternas y obstétricas graves. El screening y tratamiento adecuado y oportuno es primordial para evitar dichas complicaciones.

## PENTALOGÍA DE CANTRELL Y SINDROME GENÉTICO: REPORTE DE UN CASO

Sergio Ahumada Farías, Catalina Fernández León, Sebastián Muñoz Huerta, Francisca Tapia Kreither, Valentina Echeverría García-Campo, Gustavo Caro Díaz y Cristián Pérez Corvalán.

Escuela de Medicina, Campus Sur Hospital Barros Luco Trudeau.  
Departamento de Obstetricia y Ginecología.

**Introducción:** La Pentalogía de Cantrell es un síndrome infrecuente, resultante de alteraciones embriológicas del mesodermo, involucrando defectos en pared abdominal, esternón, diafragma, pericardio y corazón. La literatura describe presencia de defectos ventrales asociado en algunos casos a otras malformaciones y genopatías.

**Objetivos:** Presentar caso clínico con asociación de anomalías morfológicas infrecuentes, estudio genético, ecográfico y anatomopatológico completo.

**Descripción de caso:** Primigesta de 20 años, obesa, sin otros antecedentes. Derivada desde nivel primario a las 10+2 semanas de embarazo por defecto ventral. Evaluada en Alto Riesgo Obstétrico, se realiza ecografía a las 12+1 semanas que demuestra gestación única, viva, acráneo, defecto pared anterior toracoabdominal, exocardia, inserción de cordón umbilical normal. Se plantea posibilidad de síndrome genético y se explica situación a paciente. Se realiza amniocentesis a las 20 semanas con seguimiento ecográfico seriado, para evaluar vitalidad fetal. A las 24+4 semanas se constata muerte fetal intrauterina y se procede a evacuación uterina con producto fetal de 320 grs. El estudio genético informó genotipo 45X0. Necropsia demostró: feto acráneo, 15 cm de longitud, defecto pared anterior abdominal de 3.5 cm de longitud, defecto porción inferior del esternón, defecto del diafragma anterior, defecto del pericardio y exocardia.

**Conclusión:** La Pentalogía de Cantrell es una malformación congénita poco frecuente, aproximadamente 5,5/1.000.000 de recién nacidos, caracterizada por defecto superior a la inserción del cordón umbilical y que involucra otras malformaciones ventrales ya mencionadas. Debe considerarse una malformación incompatible con la vida y siempre debe evaluarse con cariógrama. Se ha descrito asociación entre Pentalogía de Cantrell y trisomía 13 y Síndrome de Turner, sin unidad etiológica determinada. El diagnóstico precoz adquiere especial importancia para ofrecer consejería genética, contención familiar, y posibilidad de Interrupción Voluntaria del Embarazo por segunda causal.

## SÍNDROME DE ASHERMAN: CORRECCIÓN QUIRÚRGICA Y EMBARAZO POSTERIOR. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

Catalina Fernández León, Sebastián Muñoz Huerta, Sergio Ahumada Fariás, Ignacio Barrera Carrasco, Francisca Tapia Kreither, Cristián Pérez Corvalán y Valentina Rojas Rojas

Escuela de Medicina, Campus Sur, Departamento de Ginecología y Obstetricia

**Introducción:** El síndrome de Asherman, es una patología asociada al trauma endometrial y formación de adherencias secundarias. Se presenta como alteraciones del ciclo menstrual (oligoamenorrea), dolor pélvico crónico e infertilidad. La vía histeroscópica juega un rol central en diagnóstico y tratamiento, aunque muchas veces se requiere más de una intervención para lograr resultados.

**Objetivos:** Reporte de un caso de síndrome de Asherman que logra embarazo posterior a intervención histeroscópica única.

**Caso Clínico:** Paciente 33 años, multípara de parto vaginal en 2002, con dos legrados uterinos secundarios a abortos retenidos.

Consultó a Unidad de Reproducción Humana de nuestro hospital, por deseo de embarazo. Al interrogatorio dirigido refirió un año de amenorrea secundaria, dolor pélvico crónico, intenso y cíclico, sin presencia de síntomas hipoestrogénicos. Exámenes hormonales resultaron negativos. Se planteó patología de tracto de salida, realizándose histerosalpingografía que mostró ausencia de paso de medio de contraste a cuerpo uterino, trompas, y cote negativo. Se sospechó Síndrome de Asherman y se realizó histeroscopia diagnostico-terapeutica, demostrando presencia de sinequias gruesas en fondo uterino, obstruyendo ostium de ambas trompas, realizándose adhesiolisis en el mismo procedimiento. Se mantuvo tres meses post-cirugía con 17-Beta-Estradiol Micronizado. Ecografía de control mostró desarrollo normal de endometrio, e histerosalpingografía dos meses post-cirugía mostró cavidad uterina amplia y ambas trompas permeables. Seis meses postcirugía se constata embarazo intrauterino espontaneo, concluyendo con parto vaginal, con recién nacido de término y sano.

**Comentario:** El 7% de amenorreas secundarias son por alteración del tracto de salida. La tasa de éxito posterior a primera histeroscopia es 30%, requiriendo generalmente nuevas intervenciones. El uso de terapia estrogénica disminuye reaparición de adherencias y mejora la regeneración endometrial. El embarazo espontáneo se presenta en 30% de los casos de las pacientes tratadas. Para un tratamiento efectivo es fundamental la sospecha clínica.

## **SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA EN PACIENTES EMBARAZADAS CON PIELONEFRITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU**

Sergio Ahumada Farías, Sebastián Muñoz Huerta, Catalina Fernández León, Alejandra Vega Reyes, Gustavo Caro Díaz, Valentina Rojas Rojas y Cristián Pérez Corvalán.

Escuela de Medicina, Campus Sur Hospital Barros Luco Trudeau,  
Departamento Ginecología-Obstetricia

**Introducción:** La infección urinaria corresponde a la patología infecciosa más frecuente durante la gestación, siendo la pielonefritis aguda (PNA) su expresión más grave. Dado que la antibioticoterapia es la base del tratamiento, es necesario conocer los microorganismos más frecuentes y su sensibilidad antibiótica de acuerdo con la realidad local, para ofrecer un tratamiento empírico adecuado.

**Objetivos:** Caracterizar la sensibilidad y resistencia antibiótica en pacientes embarazadas ingresadas por pielonefritis aguda a nuestro servicio.

**Materiales y Métodos:** Se revisaron fichas de pacientes ingresadas al Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Barros Luco Trudeau, entre enero de 2015 a junio de 2016. Se recolectaron resultados de urocultivos y antibiogramas, informando sensibilidad antimicrobiana a los principales medicamentos utilizados en nuestro medio.

**Resultados:** De las 62 fichas revisadas se incluyeron 60 casos. El antibiótico empírico más utilizado al ingreso fue Cefazolina en el 71,88% de los casos, seguido de Ceftriaxona en 20,31%.

Los microorganismos reportados fueron *Escherichia coli* (86,67%), *Proteus mirabilis* (5%) y *Klebsiella pneumoniae* (3,33%).

Del total de microorganismo encontrados, 28,33% presentó resistencia a Ampicilina, 5% a Cefazolina, 3,33% a Ceftriaxona, 1,67% a Gentamicina, 11,67% a Cefadroxilo, 8,33% a Cefradina, 5% a Nitrofurantoina y 1,67% a Ciprofloxacino.

Respecto a sensibilidad, 5% presentó sensibilidad intermedia a Cefazolina, 13,33% presentó sensibilidad intermedia a Cefadroxilo, 15% a Cefradina, 1,67% a Nitrofurantoina.

**Conclusiones:** La PNA es causa frecuente de hospitalización en pacientes embarazadas. El tratamiento antibiótico empírico y precoz disminuye la progresión a cuadros sépticos. La elección de la terapia inicial en ausencia de microorganismo identificado depende principalmente de la resistencia antimicrobiana local. Los microorganismos que afectan a las pacientes embarazadas de nuestro servicio presentaron muy baja resistencia a Cefazolina, lo que nos permitiría mantenerla como primera línea de tratamiento empírico en espera de resultado de cultivos.



## PANCREATITIS AUTOINMUNE POR IgG4 - REPORTE DE UN CASO

Ludwig Rubina Jorquera, Ljubica Milos Pedemonte y Juan P. Roblero Cum.

Escuela de Medicina, Campus Centro - Servicio de Gastroenterología.  
Instituto Chileno-Japonés de Enfermedades Digestivas. Hospital Clínico San Borja Arriarán

**Introducción:** La Pancreatitis Autoinmune (PAI) constituye una entidad clínica infrecuente (5-6% de las pancreatitis crónicas). Afecta con mayor frecuencia a hombres mayores de 60 años y su patogenia es poco conocida. La clínica es heterogénea, puede presentarse con un aumento de volumen difuso del páncreas o como una masa pancreática y asociarse con frecuencia a estenosis de las vías biliares. Se ha reconocido: PAI tipo I, asociada a elevación de IgG4, con afectación de varios órganos y PAI tipo II que se limita al páncreas, sin elevación de IgG4. Su diagnóstico, se fundamenta en serología, imágenes e histología. En muchos casos resulta difícil diferenciar de una neoplasia biliar o pancreática. Ante la sospecha, realizar una prueba terapéutica breve con corticoides, permite confirmar el diagnóstico y de este modo evitar cirugías innecesarias que implican mayor morbimortalidad.

**Objetivos:** Describir un caso de PAI, revisión de cuadro clínico, criterios actuales de diagnóstico y tratamiento.

**Descripción de caso:** Paciente masculino de 62 años con hipertensión arterial. Presentó en enero de 2018 cuadro de ictericia, coluria, acolia y dolor en flanco derecho asociado a baja de peso de 10 kg en 1 mes. Las imágenes mostraban presencia de estenosis múltiples de la vía biliar y un aumento de volumen del cuerpo y cola del páncreas, planteándose el diagnóstico de colangiocarcinoma. Con nuevas imágenes de mejor resolución y una IgG4 elevada, se planteó el diagnóstico de PAI. Se realizó prueba terapéutica con corticoides, observándose buena respuesta clínica y de imágenes, con lo cual quedó confirmado el diagnóstico de PAI con compromiso de la vía biliar.

**Conclusión:** La PAI es una entidad poco frecuente y difícil diagnóstico. Como se muestra en este caso, es importante poseer un alto nivel de sospecha clínica para evitar terapias quirúrgicas innecesarias en una entidad que tiene buen pronóstico con tratamiento farmacológico.

## PANCREATITIS AGUDA NECRÓTICA - PRESENTACIÓN DE UN CASO

Ludwig Rubina Jorquera, Ljubica Milos Pedemonte y Juan P. Roblero Cum.

Escuela de Medicina, Campus Centro - Servicio de Gastroenterología.  
Instituto Chileno-Japonés de Enfermedades Digestivas. Hospital Clínico San Borja Arriarán

**Introducción:** La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio del páncreas, que puede tener una evolución benigna en la mayoría de los casos (75-80%), hasta cuadros extremadamente graves, con múltiples complicaciones, que requieren de manejo intensivo, de terapias mínimamente invasivas y/o tratamientos quirúrgicos. En su forma necrotizante la mortalidad se eleva hasta un 50%. Gran parte de estos pacientes requieren de múltiples intervenciones y de hospitalizaciones prolongadas en unidades de cuidados intensivos.

**Objetivo:** Descripción de caso de pancreatitis aguda necrotizante complicada, revisión de cuadro clínico, seguimiento y tratamiento.

**Descripción de caso:** Paciente de 56 años, de sexo masculino con antecedentes de tabaquismo e HTA, que consultó en urgencia por dolor abdominal y vómitos profusos. Los exámenes de laboratorio y escáner de abdomen, fueron compatibles con una pancreatitis aguda de etiología biliar, con necrosis del 70% del páncreas (Balthazar D y APACHE II 10 puntos). El paciente evolucionó de forma tórpida con múltiples complicaciones: trombosis parcial de vena esplénica y mesentérica superior, colecciones intra y peripancreáticas de gran tamaño sobreinfectadas y un pseudoquiste gigante. Se requirió de múltiples drenajes del pseudoquiste gigante y de las colecciones, los que se realizaron a través de intervenciones endoscópicas percutáneas mínimamente invasivas.

**Comentario:** La pancreatitis aguda necrotizante es una entidad grave, que puede presentar múltiples complicaciones, tanto tempranas como tardías, que requieren de un manejo multidisciplinario. En este caso el uso de drenajes endoscópicos percutáneos para el manejo del pseudoquiste gigante y las colecciones infectadas, permitió evitar procedimientos quirúrgicos que pueden aumentar la morbimortalidad.

## CONTROL DE LA MUSCULATURA AXIAL EN ESCALADORES DEPORTIVOS: ¿DETERMINANTE DE RENDIMIENTO?

Javier Vargas Cárdenas, Alberto Soto Stocker e Ignacio Solar Altamirano.

Escuela de Medicina, C. Norte, Depto. Medicina).

**Introducción:** Pese las referencias al control de tronco y caderas en entrenamiento de escalada y los efectos demostrados de esta disciplina sobre la musculatura axial, no existen estudios sobre el rol de dicha musculatura en el rendimiento escalando. Buscamos determinar asociaciones entre el rendimiento de los escaladores y el control de tronco durante tareas de fuerza máxima de tracción tren superior y balance.

**Objetivos:** Determinar influencia del control de musculatura axial en rendimiento escalando.

Caracterizar tres grupos según rendimiento comparando Electromiografía de musculatura axial, fuerza máxima y posturografía en: ejercicio de tracción tren superior y tareas de equilibrio bipodal y unipodal con base inestable. Analizar e integrar los resultados obtenidos en función del estado del arte en fisiología y programas de entrenamiento del escalador deportivo

**Material y método:** Investigación correlacional, cuasi experimental. Muestreo por conveniencia 30 escaladores chilenos categorizados según consenso International Rock Climbing Research Association. Se midió y comparó entre 3 grupos: composición corporal (mediante protocolo Kerr-Ross y Absorciometría dual de rayos X) y reclutamiento de musculatura axial (trapecio transverso, serrato anterior, erector espinal y recto abdominal) durante tarea de fuerza máxima (1-RM de tren superior) y equilibrio.

**Resultados:** No se encontró asociación entre nivel de escalada, porcentaje de masa grasa y la fuerza relativa de prensión manual. Tampoco entre nivel de escalada y reclutamiento de musculatura axial. El reclutamiento de la musculatura "axial inferior" fue mayor que la "axial superior" durante tarea de fuerza máxima. Variables "experiencia escalando" y "1-RMTS Total" fueron significativamente diferentes entre los grupos.

**Conclusiones:** Existe relación directa entre nivel del escalador y su experiencia. No existe un perfil antropométrico específico según nivel. La falta de asociación entre porcentaje de masa grasa y nivel de rendimiento contrarresta la evidencia conocida. No existiría asociación entre reclutamiento de la musculatura axial y el rendimiento de los escaladores.

## EFFECTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DEL ESTRÉS BASADO EN MINDFULNESS EN LA SEVERIDAD CLÍNICA DE PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE. ESTUDIO PILOTO.

Carolina Olea Gangas, Josefina Galimany Acosta, Catherine Iribarne, Felipe Valenzuela, Ana María Madrid, Edith Pérez de Arce y Caroll Beltrán Muñoz.

Escuela de Medicina, C. Norte, Laboratorio Inmunogastroenterología, Servicio de Gastroenterología, Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH).

**Introducción:** El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es un trastorno digestivo prevalente en Chile, afectando principalmente a mujeres. Su fisiopatología no se conoce completamente; sin embargo, se describe una comunicación alterada del eje cerebro-intestino, donde el estrés psicosocial influye en la clínica de los pacientes. Intervenciones psicoterapéuticas ha demostrado ser eficientes en disminuir los síntomas de estrés y dolor en el SII, entre ellas el programa de Reducción del Estrés Basado en Mindfulness (MBSR). Hasta hoy no existen estudios en Chile.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de MBSR en la sintomatología clínica y psicológica de mujeres con SII predominio diarreico (SII-D).

**Método:** Estudio piloto, exploratorio, longitudinal, en mujeres con SII-D reclutadas según criterios ROMA-IV desde HCUCH (n=7). Se determinó la severidad de síntomas clínicos (Escala SII-SS), y condición psicosocial, mediante cuestionarios para estrés percibido (PSS-4); enfrentamiento del estrés (CSI); autoeficacia (GSI); cinco facetas del mindfulness (FFMQ); percepción social de estrés (SPSS); calidad de vida (SF-36), tanto física (CVF), como mental (CVM); ansiedad y depresión (HADs). Los cambios clínicos y psicosociales antes y después de MBSR, fueron analizados mediante Mann-Whitney test, considerando como significativo  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se observó mejoría significativa en FFMQ (pre-MBSR:  $110.8 \pm 12.32$ ; post-MBSR:  $139.2 \pm 18.4$ ,  $p = 0.026$ ); CVF (pre-MBSR:  $62.94 \pm 21.65$ ; post-MBSR:  $74.13 \pm 19.00$ ,  $p = 0.0156$ ); y tendencia a mejoría en CSI en los ítems de expresión emocional ( $p = 0.0625$ ) y evitación de problemas ( $p = 0.0625$ ). No se reportó diferencia significativa en otros aspectos. De manera cualitativa, las participantes describen una mejoría clínica y emocional luego del programa MBSR.

**Conclusiones:** Nuestros resultados muestran una mejoría en la atención plena y en la salud física general luego de MBSR, representando un primer acercamiento a los beneficios de este programa en el manejo de este desorden funcional. El aumento del número de sujetos del estudio permitirá mejorar el poder estadístico de nuestros hallazgos. Proyecto OAIC 843/16.

## CARDIOTOXICIDAD EN EL USO DE CLOZAPINA CON RELACIÓN A ANTIFÚNGICOS, A PROPÓSITO DE UN CASO

Yerko Suazo Páez, Estefanía González Vélez, Lenny Cabanna Mamani, Katherine Arcos Lemus y Katherine Llanos Parra.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Instituto psiquiátrico.

**Introducción:** La clozapina, usada en psicosis resistente a tratamiento, es conocida por sus reacciones adversas, algunas muy severas, y su amplio perfil de interacciones con otros fármacos. Su interacción con antifúngicos y efectos cardiovasculares han sido poco estudiados.

**Objetivos:** Estudiar una de las posibles reacciones severas de la clozapina, la miocardiopatía, relacionada a este caso clínico.

**Presentación de caso:** Paciente de sexo masculino, de 58 años con antecedentes de esquizofrenia hebefrénica compensada, en tratamiento con clozapina y litio, enfermedad renal crónica secundaria, diabetes mellitus tipo 2 e hipertrigliceridemia. Presenta cuadro de compromiso de estado general, melena y anemia que requirió transfusión, suspendiéndose el tratamiento con clozapina y ácido valproico por sospecha de reacción adversa. Se realiza endoscopia digestiva alta, que no encuentra foco de sangrado, pero sí candidiasis esofágica por lo que se inicia fluconazol y se pide estudio VIH que resulta negativo. Se da de alta luego de 10 días de hospitalización ante estudio de hemorragia digestiva negativo y buena evolución clínica, controles y estudio de anemia ambulatorios. Dos días después fallece en su domicilio con diagnóstico de miocardiopatía.

**Discusión:** La clozapina puede tener efectos adversos cardiovasculares severos, como la miocarditis y las arritmias cardíacas, que se exacerbaban en especial con el uso de inhibidores del sistema citocromo P450 (antifúngicos) y en pacientes mayores. Esta complicación ha sido poco estudiada, no existe un manejo estandarizado y no hay claridad sobre el reinicio de la clozapina posterior al cuadro, se recomienda seguimiento cardiovascular en pacientes usuarios de este fármaco. No se puede concluir daño cardíaco directo a causa del medicamento en este caso. Revisando la bibliografía podemos concluir que se requiere una mayor cantidad de evidencia para establecer la causalidad directa entre la clozapina y la miocardiopatía e indicaciones para su manejo.

## REVISIÓN SISTEMÁTICA: COMPARACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN SÍNDROME DE TÚNEL CARIANO

Sebastián Bustos Sepúlveda, Estefanía Acuña Brevis y Juan Brunstein.

Escuela de Medicina, C. Norte, Depto. Anatomía y Biología del Desarrollo

**Introducción:** El Síndrome del túnel carpiano (STC) es la neuropatía compresiva periférica más común, con un 90% de los casos. Tradicionalmente, se diagnostica por sintomatología y examen físico, con confirmación por electrodiagnóstico (EDX). Este último es un estudio caro, invasivo, que consume tiempo, y puede generar discomfort al paciente. Por ello se necesita de nuevos métodos diagnósticos. La Ultrasonografía (US) ha surgido como posible alternativa, ya que es costo-efectiva y fácil de aplicar. Mientras que la Resonancia Magnética (RM) y la Elastografía, emergen como candidatos en casos de diagnóstico complejo o confuso.

**Objetivo:** Conocer, analizar y comparar estudios de nuevas herramientas derivadas de métodos diagnósticos relevantes en STC.

**Material y Método:** Se realizaron dos búsquedas por separado en PubMed, utilizando las palabras claves “Diagnostic methods of median nerve compression” y “Diagnostic methods of carpal tunnel syndrome”, bajo ciertos filtros de búsqueda. El total de resultados fue filtrado por criterios establecidos, dando un total de 74 papers incluidos al estudio.

**Resultados:** Las distintas herramientas diagnósticas descritas en la literatura presentan ventajas y desventajas respecto a la precisión diagnóstica, clasificación de severidad y pronóstico del STC. En esta revisión se analiza: (1) Electrodiagnóstico: electromiografía y estudios de conducción nerviosa. (2) Ultrasonografía: área de sección transversal (CSA),  $\Delta$ -CSA, Ratio-CSA y estudios con Doppler. (3) Elastografía: impulso de fuerza de radiación acústica (ARFI), elastografía de onda de corte (SWE) y Razón de tensión (SR) (4) Resonancia Magnética: coeficiente de difusión aparente (ADC), anisotropía fraccional (FA), Intensidad en T2 y CSA.

**Conclusión:** Debido a la capacidad diagnóstica, menor costo y facilidad de aplicación, así como a sus indicadores estadísticos, la ultrasonografía podría reemplazar al electrodiagnóstico en la confirmación de rutina del STC. En tanto, para diagnósticos confusos la Resonancia Magnética y la Elastografía presentan una buena correlación diagnóstica, aunque faltan estudios que fortalezcan esta hipótesis.

## MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE CON SÍNDROME DE SJÖGREN SECUNDARIO A ARTRITIS REUMATOIDE

Daniela Vera Quijada, Matías García Reyes, Daniel Salvo Salas, Katherina Aravena Cornejo y Marcela Farías Vergara.

Facultad de Odontología. Medicina Oral - Campus Norte.

**Introducción:** La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmune sistémica crónica con múltiples manifestaciones. El síndrome de Sjögren (SS) es una manifestación extra-articular común de la AR. En nuestro país existe aproximadamente un 29% de casos de SS en pacientes con AR, siendo pacientes añosos y con mayor data de enfermedad los más afectados. El tratamiento para el SS puede variar entre los pacientes, pero en general, irá dirigido a aliviar los signos y síntomas tales como hiposialia con o sin xerostomía, caries dental e infecciones fúngicas oportunistas.

**Objetivo:** Presentar un caso de Síndrome de Sjögren secundario a Artritis Reumatoide de una mujer de 33 años.

**Descripción de caso:** Paciente de sexo femenino, 33 años con AR hace cinco años. Consulta por sensación de sequedad bucal y ocular con un año de evolución. Se realiza test de saliva total no estimulada, recuento de levaduras orales y biopsia de glándulas salivales menores para confirmación de diagnóstico presuntivo de SS.

Se observa ausencia de lesiones cariosas, cálculo dental, mucosas visiblemente secas y dorso lingual ulcerado.

El test salival arrojó 0,18 mL/min de saliva, valor disminuido respecto a la normalidad. No se observó crecimiento de levaduras y el estudio microscópico arrojó como diagnóstico una "Sialadenitis de Sjögren", lo que confirma el diagnóstico.

Se realizó consejería dietética, instrucción de higiene oral, destartraje supragingival y aplicación de barniz flúor. Se indicó pasta con alto contenido de flúor, abundante ingesta de agua, uso de chicles de xilitol y saliva artificial como coadyuvante, finalmente se cita a control dentro de 4 meses.

**Conclusión:** Es necesario poner atención a las manifestaciones iniciales de SS en pacientes jóvenes que presenten AR, ya que a pesar de su baja frecuencia una detección temprana permite implementar medidas paliativas que privilegien un manejo preventivo en salud oral antes que uno restaurador

## APORTE DE TERAPIA CON LÁSER DE BAJA POTENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE BOCA URENTE

Daniela Vera Quijada, Katherina Aravena Cornejo, Matías García Reyes, Daniel Salvo Salas y Marcela Farías Vergara.

Facultad de Odontología.

**Introducción:** El tratamiento con Láser de Baja Potencia (LBP) corresponde a una bioestimulación mediante la absorción de longitudes de onda (600-900nm) que genera efectos analgésicos y antiinflamatorios y se la considera una técnica eficaz, simple y atraumática. El síndrome de boca urente (SBU) es una condición de dolor crónico idiopático, se presenta usualmente en los dos tercios anteriores de la lengua y posee alta frecuencia poblacional (0,7-15%). Debido a que no existe una terapia específica para SBU, se ha postulado el uso de LBP que parece ser efectivo según la literatura, sin embargo, se hace necesario realizar mayor cantidad de estudios clínicos locales y protocolizar su uso.

**Objetivo:** Determinar si los pacientes que presentan SBU tratados con LBP presentan disminución en su sintomatología.

**Material y método:** Se realizó un ensayo clínico preliminar, se estudió la sintomatología del SBU medida con escala visual análoga (EVA) modificada para urencia. Se incluyeron 6 pacientes adultos, ASA 1-2, diagnosticados con SBU que consintieron participar. Sobre la lengua de los pacientes se aplicaron 4 sesiones de 30 min de LBP. Los 30 min se dividieron en bloques de 5 min por zona lingual y 10 min en la zona con mayor sintomatología. Se realizó test EVA al inicio, final de la terapia y, 15 y 30 días después de la última sesión. Se utilizó Prueba de Kruskal Wallis para análisis estadístico.

**Resultados:** Los pacientes presentaron un promedio de disminución de 3,7 grados numéricos en test EVA, cinco los sujetos mostraron mejoraría parcial en la percepción de su sintomatología y uno mejoría total.

**Conclusiones:** La terapia con LBP parece ser efectiva para el tratamiento del dolor crónico en pacientes SBU. Sin embargo, debido al acotado grupo de pacientes incluidos en éste estudio se sugiere realizar más ensayos clínicos para determinar su eficacia y protocolizar su uso.



## **PACIENTES CON LATENT AUTOINMUNE DIABETES IN ADULTS: FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y METABÓLICAS**

Daniela Zapata Vargas, Amanda Zapata Cárdenas, Fabián Villar Villar, Pilar Durruty Alfonso, Claudia Rubio Caroca y Margarita Rivas Muñoz.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Unidad de Diabetes, Hospital San Juan de Dios.

**Introducción:** La Diabetes Autoinmune Latente del Adulto (LADA) es una Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1) de presentación más tardía y lenta progresión a la insulinodependencia. Afecta al 3–15% de las personas con DM. El autoanticuerpo antiglutamato decarboxilasa (antiGAD) es su marcador específico más sensible. Usualmente son diagnosticados antes de los 50 años e IMC < 25 kg/m<sup>2</sup>. La cetoacidosis diabética es una forma de debut poco frecuente en pacientes LADA.

**Objetivo:** Estudiar las características clínicas y metabólicas de un grupo de pacientes con diagnóstico de LADA.

**Material y Método:** Se revisaron fichas clínicas de 721 pacientes DM1 controlados en la Unidad de Diabetes del Hospital San Juan de Dios, en los cuales el 1,5% (n=11) tenían diagnóstico de LADA. Se citó a pacientes para realizar evaluación nutricional, complementar información de las condiciones clínicas al momento del diagnóstico y en su evolución. Se registró control metabólico, existencia de comorbilidades especialmente autoinmunes y presencia de autoanticuerpos antiGAD positivos. Los parámetros se expresan en mediana (rango) y %.

**Resultados:** Se encontró: edad al diagnóstico 36 (19-49) años, edad de inicio de insulinoterapia 39 (19-49) años, años de insulinoterapia 5 (5-24) y niveles de HbA1c de 7,1% (6,5-8,8). Del total de pacientes LADA estudiados un 20% debutó con cetoacidosis diabética. El 10 % presentaba antecedente de otra enfermedad autoinmune, el 20% presenta alguna patología psiquiátrica y el 50% IMC actual <25 kg/m<sup>2</sup>.

**Conclusión:** En el grupo de pacientes estudiados, los LADA son de muy baja frecuencia, lo que podría ser consecuencia de subdiagnóstico. El debut en cetoacidosis diabética no parece ser tan infrecuente como está descrito en la literatura. Frente a sospecha de un caso es necesario solicitar antiGAD para el correcto diagnóstico y manejo de estos pacientes.

## ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE PACIENTES EN LA CLÍNICA DE CUIDADOS ESPECIALES

Manuel Arce Yáñez, Nicolás Faúndez Alarcón, Patricia Cisternas Pinto y Gisella Zielmann.

Facultad de Odontología, Campus Norte, Clínica Odontológica de la Universidad de Chile, Clínica de Cuidados Especiales.

**Introducción:** Necesidades Especiales en Salud se ha definido como “toda condición o limitación física, del desarrollo, mental, sensorial, conductual, cognitiva o deterioro emocional que requiere tratamiento médico, intervención de atención de la salud, y/o el uso de servicios o programas especializados” (1-2). Estos pacientes pueden presentar mayor riesgo de presentar patología oral por dificultad en realizar una correcta higiene oral, por dificultad en el acceso a los servicios de salud o como resultado de una patología sistémica o del tratamiento farmacológico.

**Objetivos:** El objetivo del programa ayudante-alumno es colaborar y asistir en la atención de estos pacientes en la Clínica de Cuidados Especiales (CCE) de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile

**Descripción:** Dentro de los pacientes atendidos en CCE, en este programa, hay personas con Síndrome de Down, Parálisis Cerebral, Trastorno del Espectro Autista y Epidermolisis Bullosa. Para la atención de estos pacientes es de suma importancia el manejo y cuidado por parte del odontólogo, para cubrir todos los requerimientos que el paciente necesite, los cuales son específicos de cada patología. Como ayudante-alumnos se debe asistir a los docentes en la atención de estos pacientes realizando acciones de promoción, prevención y rehabilitadoras. El programa permite a los ayudantes adquirir experiencia en la atención de estos pacientes que en la mayoría de las mallas curriculares no está incorporado.

**Conclusiones:** En el programa se han atendido pacientes con diversas patologías que muchas veces no son atendidos, tanto en el servicio público como privado, por desconocimiento de los profesionales de la salud. Es de suma importancia que el odontólogo conozca estas patologías y sea capaz de actuar frente al cuidado de uno de estos pacientes. Las mallas curriculares deberían incorporar la atención de estos pacientes para que como futuros profesionales podamos brindar la atención que nuestros pacientes merecen.

## CAMBIO EN EL TONO AUTONÓMICO DURANTE NAVEGACIÓN ESPACIAL VIRTUAL

Matías Vilches Andrade, Joaquín Pérez Sandoval y José Valdés Guerrero.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Neurociencia.

**Introducción.** El tono autonómico es balance entre la actividad del sistema nervioso simpático y parasimpático y mantiene nuestra homeostasis interna. Este control está dado por la red autonómica central, que establece conexiones anatómico-funcionales entre el sistema interoceptivo y funciones cognitivas superiores.

**Objetivo.** Determinar cambios en el tono autonómico medido a través de frecuencia y variabilidad cardiaca (FC, VFC), durante el desarrollo de una tarea de navegación espacial virtual con carga cognitiva creciente, Virtual Morris Water Maze.

**Materiales y métodos.** Se reclutaron 42 sujetos sanos, de 17-23 años y fueron testeados en la tarea de navegación virtual, donde cada individuo sentado frente a una pantalla navegó en un ambiente virtual, mediante un joystick. Cada sujeto debía encontrar una plataforma que podía estar visible o no con la ayuda de claves visuales. Se evaluaron variables conductuales tales como: tasa de éxitos, distancia recorrida, tiempo efectivo y latencia. Además de variables autonómicas como FC, VFC, y poder espectral de la FC. Las variables autonómicas se midieron de manera inalámbrica con un monitor cardiaco (POLAR H7).

**Resultados.** Los resultados demostraron que a medida que el individuo aprende disminuyen: i) Latencia y ii) distancia recorrida; y aumentan: i) tasa de éxitos y ii) tiempo efectivo. Las variables autonómicas mostraron un aumento significativo en la VFC, pero no en la FC, respecto a la demanda cognitiva. Regresiones lineales entre variables conductuales y autonómicas mostraron que existen correlaciones significativas y positivas entre la VFC y las variables conductuales como la latencia ( $R= 0,495$ ;  $p<0.001$ ), distancia recorrida ( $R= 0,449$ ;  $p<0.001$ ), tiempo efectivo ( $R=0,327$ ;  $p<0.001$ ) y tasa de éxitos ( $R=0.885$ ;  $p<0.001$ ).

**Conclusiones.** Estos resultados indican que a medida que aumenta la dificultad de la tarea espacial en el ambiente virtual, aumenta el tono parasimpático y, este comienza a disminuir a medida que progresa el aprendizaje.

## HIPERPLASIA CONDILAR, ETIOLOGÍA Y PATOGENIA A PROPÓSITO DE UN CASO

Mariana Díaz Carrión, José Tomás Fernández, Luciano Palazzi Huerta, Richard Ahumada Ossandon, Cristian Peñafiel Edkard y María Angélica Torres-Quintana.

Departamento de Patología y Medicina Oral, Facultad de Odontología.

**Introducción:** La hiperplasia condilar (HC) es un crecimiento óseo excesivo y progresivo del cóndilo, cuerpo y rama mandibular, causando problemas funcionales y estéticos, generando asimetría facial, interferencias oclusales y disfunción articular, provocando dolor.

**El Objetivo:** es analizar a propósito de un caso, propuestas de etiología y patogenia y las evidencias de proposiciones de tratamiento.

**Métodología:** Paciente de 22 años Asa I con asimetría facial, desviación mandibular izquierda, canteo maxilar y alteración de la línea media bimaxilar. La Ortopantomografía mostró cóndilo derecho prominente. El Conebeam mostró ATM bilateral con espacios conservados, leve aplanamiento de eminencia articular temporal, adelgazamiento en ATM derecha. El SPECT óseo mostró actividad osteoblástica importante en cóndilo derecho con una diferencia de 10 puntos porcentuales. Se inició tratamiento ortodóntico pre-quirúrgico de 2,5 años, dos 2 controles SPECT 0,8% en 2016 y 6% en 2017. Se actualizó la evidencia utilizando los sitios de búsqueda Pubmed Clinical Queries y Scielo, palabras claves "hiperplasia condilar", "crecimiento condilar" e "histopatología". Se encontraron 5 revisiones sistemáticas y 19 estudios clínicos.

**Resultados:** Etiologías se deben a factores genéticos, traumáticos, funcionales, tumorales y hormonales, involucrando a factores de crecimiento IGF-1, BMP-2, TGF-  $\beta$ 1, FGF. No se encuentra relación sistemática entre nivel SPECT y diferentes factores etiológicos. Sobre una diferencia del 10 % en SPECT es considerado patológico. Dado el caso con 6%, se consideró inactividad osteoblástica y se decidió cirugía correctiva ortognática bimaxilar sin cirugía condilar.

**Conclusiones:** La evidencia sobre etiología y patogenia de HC es limitada, el caso demuestra la dificultad para el diagnóstico definitivo que conduzca a tratamiento duradero. Se evaluará durante el proceso post quirúrgico la necesidad de realizar una cirugía aislada del cóndilo mandibular para evitar el progresivo crecimiento y una recidiva en la asimetría corregida. Se necesita evidencia más robusta para dar una solución más exacta a pacientes con HC.

## MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE CON QUEILITIS ACTÍNICA: REPORTE DE UN CASO

Matías García Reyes, Daniel Salvo Salas, Daniela Vera Quijada, Katherina Aravena Cornejo y Marcela Farías Vergara.

Facultad de Odontología, C. Norte, Depto. de Patología y Medicina Oral

**Introducción:** Los desórdenes potencialmente malignos (DPM) corresponden a alteraciones morfológicas con potencial aumentado de malignización. La Queilitis Actínica (QA) corresponde a un DPM oral en que existe queratosis labial cuya etiología se asocia frecuentemente a exposición crónica solar. La QA se ha asociado a un mayor riesgo de desarrollo de carcinoma espinocelular. La QA corre con mayor frecuencia en individuos de piel blanca y en el bermellón del labio inferior, zona que está más expuesta a la luz solar que el labio superior.

**Objetivo:** Presentar un caso de QA de un hombre de 57 años con exposición solar crónica sin protección solar.

**Descripción de caso:** Paciente de sexo masculino, 57 años con Diabetes, Artritis Reumatoide y Angina estable. Polifarmacia. Derivado del hospital de Quillota para evaluación de QA con 3 años de evolución, no tratada. En el examen clínico se observan labios engrosados con múltiples erosiones y pigmentaciones, labio inferior evertido con úlcera en bermellón, difuminación de límite mucocutáneo. Entre los síntomas se consignan prurito y sensación urente labial. Se entrega receta magistral por clobetasol propionato 0,05% de uso tópico y se indica uso de bálsamo labial con protección UV de uso diario. Se solicitan exámenes de laboratorio en los que se encontró un mal control glicémico.

**Conclusión:** La exposición solar aumentada y la ausencia de medidas de protección ocasionaron en el presente caso QA, un DPM que de no ser diagnosticado y tratado oportunamente puede progresar a cáncer oral. Es importante promover el uso de ropa adecuada, bloqueador solar e informar a la población sobre los riesgos de la exposición solar prolongada y la necesidad de consultar regularmente con el odontólogo, para permitir como en este caso una derivación oportuna para recibir un diagnóstico y tratamiento adecuado y, además, detectar un mal control de enfermedades sistémicas, factor clave a considerar en el plan de tratamiento.

## EFFECTIVIDAD DE FOTOTERAPIA COMO MONOTERAPIA EN DEPRESIÓN, A PROPÓSITO DE UN CASO

Lenny Cabana Mamani, Camilo Cisternas Contreras, Yerko Suazo Paez,  
Estefanía Gonzalez Veléz y Katherina Llanos Parra.

Escuela de Medicina, C. Norte. Psiquiatría, Instituto Psiquiátrico Dr. José  
Horwitz, Universidad de Chile.

**Introducción:** La depresión es una patología relevante, afecta a 350 millones de personas mundialmente y se estima que en 2020 sea la segunda causa de discapacidad. El trastorno afectivo estacional es un subtipo clínico de los trastornos del ánimo que se caracteriza por episodios depresivos que inician en otoño o invierno que remiten en primavera o verano, asociado a síntomas atípicos: hipersomnia, craving de alimentos ricos en carbohidratos, aumento de peso y fatiga intensa. Desde tiempos remotos se describe la relación entre estacionalidad y ánimo, pero solo hace treinta años la fototerapia es considerada como alternativa terapéutica.

**Objetivos:** Realizar una revisión bibliográfica (MEDLINE database) de últimos 10 años sobre efectividad de fototerapia en depresión estacional y no estacional.

**Descripción del Caso:** Paciente masculino, 38 años, antecedente de episodios de baja de ánimo desde adolescencia, con diagnóstico de episodio depresivo severa hace 2 años tratada. Cuadro actual caracterizado por baja de ánimo, anhedonia marcada, irritabilidad, desconcentración, falla de memoria, hipersomnia. Se realiza estudio: Resonancia magnética cerebral normal, pruebas tiroideas alteradas. Se inicia levotiroxina, con mejoría de síntomas cognitivos, persistencia de baja ánimo e irritabilidad. Se diagnostica episodio depresivo persistente. Durante un año con diferentes tratamientos, dentro de ellos ISRS, duales y estabilizadores del ánimo sin respuesta y mala adherencia por reacciones adversas. En controles posteriores se observa estacionalidad en ánimo. Evaluado por Unidad del Ánimo, se indica fototerapia diaria. Al mes siguiente refiere disminución significativa de síntomas (80%).

**Conclusiones:** La fototerapia como monoterapia presenta efecto significativo mayor que como adyuvante, con demostrada efectividad en depresión tanto estacional como no estacional en depresión unipolar como bipolar. En depresión estacional presenta efecto moderado, y en no estacional leve a moderado, pero entre los estudios la heterogeneidad del diseño limita la interpretabilidad clínica. Dado sus mínimos efectos adversos, representa una alternativa en fracaso farmacológico.

## INCIDENTALOMA SUPRARRENAL: ¿CÓMO ENFRENTARLO? CASO CLÍNICO.

Valentina Escandar Rivano, Catalina Valdés Alvear, Diego Espinoza Vargas y Verónica Araya Quintanilla.

Escuela de Medicina Universidad de Chile. C. Norte. Sección Endocrinología y Diabetes, Hospital Clínico.

**Introducción:** "Incidentaloma" suprarrenal (IS) corresponde al nódulo que se descubre fortuitamente en un examen de imágenes solicitado por motivo diferente a estudio por sospecha de neoplasia o patología suprarrenal. Incidencia: 0,4 - 4,4%, aumenta con la edad, llegando a 10% entre los 50-70 años. La mayoría corresponde a adenomas no funcionantes, sin embargo, resulta fundamental la caracterización en la tomografía computada (TC) y estudio funcional para descartar el potencial maligno y valorar la función hormonal.

**Caso clínico:** Paciente sexo femenino, 36 años, con antecedentes de hipertensión arterial sin tratamiento e insulinoresistencia. Por estudio de colelitiasis le solicitan colangiografía visualizándose nódulo suprarrenal izquierdo (NSI). TC abdomen, informa: NSI de 3,2 cm, 22 unidades Hounsfield (UH) sin contraste, 105UH en fase portal y 36 UH en fase tardía con lavado de 75%. Al examen físico destaca: IMC: 27 kg/m<sup>2</sup>, PA 170/120 mmHg, cara redonda, pletórica, seboreica, acné, acúmulo de grasa en el dorso alto insinuado, acantosis leve. Abdomen globuloso, estrías de distensión, sin edema y con leve atrofia muscular en extremidades inferiores. Estudio funcional: test de Nugent: 20.3 ug/dl (VN<1.8), Aldosterona: 18.5 ng/ml (1.8-28), Actividad de Renina Plasmática: 1.5 ng/ml/h (0.06-4.69), K: 4.5 mEq/L. Sugiere secreción autónoma de cortisol. Se continuo estudio: ACTH: <1 pg/ml, cortisol libre urinario: 42 ug/24 (21-150). Se realiza suprarrenalectomía izquierda más colecistectomía, sin incidentes. Biopsia: Adenoma 2,4x2 cm y remanente suprarrenal conservado. Evoluciona con hipocortisolismo postoperatorio que requirió sustitución con cortisol por 1 año. Normalizó presión arterial.

**Conclusión:** La creciente solicitud de exámenes de imágenes determina el aumento en la detección de lesiones suprarrenales incidentales. El estudio funcional y las indicaciones quirúrgicas están bien especificados en guías clínicas internacionales. Sin embargo, ante el hallazgo de un IS, es fundamental realizar un examen clínico detallado para continuar el estudio funcional que permita confirmar o descartar patología endocrina subyacente.

## LINFOMA EN PACIENTES CON VIH DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL DEL SALVADOR

Bárbara Sánchez López, Sebastián Torres Salinas, Rafael Benavente Aránguiz y Camila Peña Ojeda.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Departamento Medicina Interna.

**Introducción:** Las personas infectadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) presentan mayor morbimortalidad por cáncer. El linfoma no Hodgkin (LNH) y linfoma de Hodgkin (LH) son neoplasias observadas con mayor frecuencia en pacientes con VIH, siendo el LNH definitorio de la etapa de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA).

**Objetivo:** Describir características epidemiológicas y sobrevida global (SG) en pacientes con linfoma asociado a VIH; comparar resultados con serie previa.

**Material y Métodos:** Estudio retrospectivo, observacional. Se analizó base de datos interna, correspondiente al 62% de los pacientes con Linfoma asociado a VIH diagnosticado entre 2010 y 2018. Se completó información con fichas clínicas. Se realizó análisis de SG con tablas de vida y curvas de Kaplan-Meier.

**Resultados:** Se analizaron 59 pacientes, 12 con LH (20,3%) y 47 (79,7%) con LNH. La mediana de edad de presentación fue 40 años. El 74,5% se presentó en etapas avanzadas (III y IV). El diagnóstico de linfoma fue simultáneo al de VIH en 42,4%. El 51% de los LNH se presentó en sitio extranodal. De los LNH, los subtipos predominantes fueron el linfoma de Burkitt (LB) en el 35,5% de los casos, difuso de células grandes B (LDCGB) en 22%, y plasmoblástico en 10,1%. No hubo diferencias significativas respecto a la SG a 3 años para los tipos histológicos, siendo 80% para plasmoblástico, 65% para LH, 61% para LDCGB y 55% para LB. La SG a 3 años descrita en periodo 1992-2008 en el mismo centro es 50% para plasmoblástico, 50% para LH, 28,6% para LDCGB y 20% para LB.

**Conclusión:** El linfoma es una forma de presentación frecuente en pacientes con VIH, habitualmente en etapas tardías y con mayor porcentaje de sitios extranodales. La SG a 3 años impresiona haber aumentado comparado a serie previa de 1992-2008.



## TUMOR TESTICULAR “BURNED OUT” BILATERAL. REPORTE DE UN CASO

Sebastián Torres Salinas, Bárbara Sánchez López, Rafael Benavente Aránguiz y Francisca Sepúlveda Bustos.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Departamento Medicina Interna.

**Introducción:** El término “tumor *burned out*” o “quemado”, se refiere a una infrecuente presentación de los tumores de células germinales, el cual se presenta únicamente con localización extragonadal, puesto que el tumor primitivo testicular ha regresado completa y espontáneamente.

**Objetivo:** Describir un caso de tumor *burned out* testicular diagnosticado en el Hospital del Salvador.

**Descripción de caso:** Paciente de 24 años, sin antecedentes mórbidos conocidos, presenta historia de 3 meses de evolución con aumento de volumen cervical izquierdo y dolor abdominal. Se realiza biopsia incisional de masa cervical que muestra metástasis intra y perinodal de carcinoma embrionario. Se completa estudio imagenológico destacando en TAC conglomerado de adenopatías cervicales a izquierda, múltiples adenopatías mediastínicas y retroperitoneales. Ecografía testicular muestra disminución marcada del volumen de ambos testículos y microcalcificaciones difusas bilaterales. LDH 2892 UI/lit, AFP 4785 ng/ml, βHCG 175 mUI/mL. Evaluado por urología y comité oncológico impresiona tumor *burned out* dadas las imágenes residuales a la ecografía; en este contexto, se decide no realizar orquiectomía e iniciar quimioterapia con esquema PEB (Cisplatino, Etopósido y Bleomicina). Recibe primer ciclo sin incidentes, evidenciando importante reducción de masas cervicales. Sin complicaciones durante aplasia, se encuentra actualmente esperando completar quimioterapia.

**Conclusión:** El desafío al enfrentar estos pacientes se relaciona con determinar si se trata de un tumor desarrollado primariamente en el sitio extragonadal o si representa efectivamente metástasis de un tumor testicular primario; dado que determina diferencias tanto en el tratamiento como en el pronóstico. En el caso descrito existen elementos radiológicos para considerarlo como la segunda alternativa, pese a no contar con la pieza quirúrgica. Es discutible la utilidad de una orquiectomía en esta situación, y se debe priorizar una quimioterapia eficaz. Debido a lo infrecuente de esta presentación es que creemos pertinente reportar este caso.

## USO DE ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES CON HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS HEPATITIS C

José Leiva Urzua, Kevin Ordenes Muñoz, Daniela García Niculqueo, Daniela Vera Puga, Jaime Poniachik Teller y Álvaro Urzúa Manchego.

Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Sección de Gastroenterología, Departamento de Medicina Interna, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

**Introducción:** El uso de drogas de acción directa (DAD) en el manejo de la infección crónica por virus hepatitis C (VHC) se ha asociado a tasas de respuesta viral sostenida a las 12 semanas (RVS12) de sobre 95%.

**Objetivo:** Evaluar el uso de DAD en el manejo de pacientes con VHC, la tasa de respuesta, efectos adversos y caracterizar a la población.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes con diagnóstico de VHC confirmado por carga viral, entre enero de 2014 y mayo de 2018. Se excluyeron a los pacientes sin carga viral al inicio y aquellos con datos incompletos.

**Resultados:** Se evaluaron 141 pacientes portadores conocidos de VHC, 54% hombres, con una mediana de 73 años (rango 28 a 84). El 56% de los pacientes tenía cirrosis al iniciar la terapia, 6% hepatocarcinoma, 5% trasplante hepático, 4% coinfección con VIH y 4% con crioglobulinemia conocida. El 76% de los pacientes tenía genotipo 1b, 11% genotipo 3, 9% genotipo 1a. Respecto a los esquemas utilizados, el 47% utilizó sofosbuvir más daclatasvir (45% asociado a ribavirina), 21% utilizó sofosbuvir más ledipasvir (41% asociada a ribavirina), 19% utilizó la combinación dasabuvir, ombitasvir, ritonavir y paritaprevir, (70% asociado ribavirina), y 13% utilizó otras combinaciones. El 72% de los tratamientos se indicó por 12 semanas y el 22% por 24 semanas. Al momento del envío de este resumen, el 84% ya completó tratamiento y de estos el 99% presentó RVS12. Un 55% presentó al menos un efecto adverso, todos ellos leves (astenia, fatigabilidad, náuseas y diarrea).

**Conclusión:** En el grupo estudiado existe un 99% de eliminación del VHC con los distintos esquemas de DAD, lo que concuerda con la literatura internacional y respalda la necesidad de garantizar el acceso a estas drogas a todos los pacientes en nuestro medio.

## MIOTOMIA ENDOSCOPICA VIA ORAL (POEM): REPORTE DE UN CASO

Ludwig Rubina Jorquera, Ljubica Milos Pedemonte, Claudio Navarrete y Juan P. Roblero Cum

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. Medicina – Gastroenterología  
- Instituto Chileno- Japonés.

**Introducción:** La Acalasia es una entidad que forma parte de los trastornos motores del esófago (TME). Su frecuencia es baja y se estima una incidencia de 1,6/100.000 por año. Se caracteriza por una inadecuada relajación del esfínter esofágico inferior (EII) producto de la degeneración progresiva del plexo mientérico de la pared esofágica. Su cuadro clínico se caracteriza por disfagia para sólidos y líquidos asociados a regurgitación, dolor retroesternal y baja de peso. De acuerdo al estudio con manometría se puede subdividir en Acalasia Tipo I, II y III. Las opciones de tratamiento disponibles hasta hace algunos años eran la dilatación neumática, la miotomía de Heller y la inyección de toxina botulínica. En los últimos años se ha descrito el POEM, una nueva técnica endoscópica que ha tenido muy buenos resultados.

**Objetivos:** Descripción de un caso clínico de Acalasia manejado con miotomía endoscópica vía oral. Revisión de resultados y complicaciones.

**Descripción de caso:** Paciente de 51 años, sexo masculino con diagnóstico de Acalasia. En febrero de 2017 se utilizó toxina botulínica con buena respuesta clínica inicial. Sin embargo, a los 6 meses post tratamiento presenta recurrencia de sintomatología: disfagia progresiva, dolor torácico y leve baja de peso. El año 2018 fue sometido a un POEM, con buenos resultados, siendo dado de alta a las 24 horas, sin complicaciones.

**Conclusión o Comentario:** Como queda ejemplificado en este caso, para el manejo de pacientes con Acalasia, el POEM es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva con buenos resultados y con ventajas sobre la miotomía quirúrgica. Requiere de hospitalizaciones más cortas, menor tiempo de recuperación y tiene una menor tasa de complicaciones.

## DISECCIÓN SUBMUCOSA ENDOSCÓPICA DE CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE: PRESENTACIÓN DE UN CASO

Ludwig Rubina Jorquera, Ljubica Milos Pedemonte, Cristián Sandoval, T Odagaki y Juan P. Roblero Cum.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. Medicina – Gastroenterología  
- Instituto Chileno- japonés

**Introducción:** El cáncer gástrico en Chile representa una de las primeras causas de mortalidad. Se clasifican según histología en tipo difuso e intestinal y de acuerdo con el nivel de invasión en la pared gástrica en incipiente y avanzado, en ambos casos teniendo características epidemiológicas y pronósticas distintas. La cirugía sigue siendo la principal modalidad de tratamiento, sin embargo, procedimientos mínimamente invasivos como disección submucosa endoscópica (ESD) se están transformando en una alternativa para cáncer gástrico incipiente.

**Objetivo:** Descripción de un caso de cáncer gástrico incipiente, revisión de tratamiento mínimamente invasivo y seguimiento.

**Descripción de caso:** Paciente de 73 años, femenina, HTA en tratamiento, consulta en APS por dos años de saciedad precoz. Se realiza endoscopia digestiva alta 25/07/2017, pesquisándose lesión en ángulo gástrico, biopsia compatible con adenocarcinoma tubular bien diferenciado, intramucoso. Sin evidencia imagenológica de diseminación. Se derivó a HCSBA donde se realizó una nueva endoscopia 28/11/2017, donde se observa lesión 0-IIa de 80 mm curvatura menor, cara anterior ángulo y cuerpo, lesión 0-IIc de 10 mm antro cara posterior, biopsia con proliferación adenomatosa tubular con atipia moderada. El 08/05/2018 se realiza ESD de lesión de 11.4 x 8.1 cm en sus ejes mayores con bordes negativos, sin incidentes. Alta a las 24 horas, con indicación de control ambulatorio.

**Comentario:** La ESD se plantea como nuevo procedimiento mínimamente invasivo y comparable a la cirugía en cuanto a supervivencia y recurrencia de cáncer gástrico. En la literatura se describen resultados comparando ambas técnicas. La morbi-mortalidad asociada en este procedimiento endoscópico (morbilidad de 5-22 %, mortalidad 0- 2 %) es menor que la descrita en las series quirúrgicas (morbilidad de 12-80 %, mortandad de 1-22 %). Finalmente, es indispensable mantener una conducta activa en cuanto la pesquisa de cáncer en etapas precoces para ofrecer un tratamiento con menor número de complicaciones.

## CASO CLÍNICO: DIAGNÓSTICO DE DIABETES INSÍPIDA CENTRAL EN PACIENTE HOSPITALIZADA

Josefina Moreno Yates, Carla Almeida, Camila Valencia Mandiola y Francisco González.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Medicina.

**Introducción:** La Diabetes Insípida (DI) se caracteriza por pérdida exagerada de agua libre en orina, con polidipsia, poliuria, baja osmolaridad urinaria y ocasionalmente osmolaridad plasmática elevada con hipernatremia. Se distinguen 3 causas: central, nefrogénica y polidipsia primaria.

**Objetivo:** Presentar un caso ilustrativo del proceso diagnóstico de un síndrome de polidipsia y poliuria.

**Caso clínico:** Mujer, 30 años, sana. Consulta en Urgencias por 2 semanas de diarrea, fiebre, náuseas y vómitos. Sin hallazgos al examen físico y con exámenes de laboratorio en que destaca leucocitosis, función renal y electrolitos plasmáticos normales. Se hospitaliza y se trata con antibióticos, con remisión de sintomatología.

Tras la suspensión de fluidos endovenosos evoluciona con deshidratación e hipernatremia de 157 mEq/L. Se interroga dirigidamente, destacando el antecedente de 3 meses de polidipsia (10 litros de agua diarios) y poliuria. Por sospecha de DI, se solicita osmolaridad plasmática y urinaria que resultan 309 mOsm/L y 79 mOsm/L respectivamente. Sin historia sugerente de etiología nefrogénica, se realiza prueba terapéutica con desmopresina endovenosa, presentando disminución de la sed y diuresis, con aumento de osmolaridad urinaria a 719 mOsm/L. Con diagnóstico de DI central, se realiza RNM de silla turca que muestra engrosamiento del tallo hipofisiario y pérdida de señal normal de la neurohipófisis, sugerente de hipofisitis linfocítica. Se inicia terapia con desmopresina oral, manteniendo buena respuesta.

**Discusión y conclusión:** La DI es poco frecuente, con una prevalencia de 1/25.000. Debe ser buscada dirigidamente en pacientes con polidipsia y poliuria. El *gold standard* para el diagnóstico es la prueba de restricción de agua y prueba terapéutica con desmopresina. En este caso, la restricción de agua ocurrió de forma no intencionada por la hospitalización, apareciendo hipernatremia, lo que descarta la polidipsia primaria. La prueba terapéutica con desmopresina resultó positiva, lográndose el diagnóstico de DI central.

### EXPECTRO FISHER-BICKERSTAFF, A RAÍZ DE UN CASO.

Catalina Valdés Alvear, Fabián Villar Villar, Valentina Escandar Rivano, Sebastián Castillo Eitner, Valentina Zamora Rojas, Julio Vargas Osses y Eloy Mansilla Lucero.

Escuela de Medicina Universidad de Chile. Campus Sur. Depto. Neurología, Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT).

**Introducción:** El Síndrome de Miller Fisher (SMF) es una polineuropatía desmielinizante aguda caracterizada clínicamente por la triada: oftalmoplejía, arreflexia y ataxia. Generalmente precedido por un cuadro infeccioso, corresponde a una variante rara del síndrome de Guillain Barré (SGB), que se asocia a la presencia del anticuerpo anti-GQ1b en 90% de los casos. Incidencia global de 1/100.000 personas al año.

**Objetivo:** Exponer un caso de SMF y correlacionar su espectro clínico.

**Descripción de caso:** Paciente sexo femenino, 34 años, previamente autovalente para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Refiere antecedente de episodio respiratorio alto dos semanas previas a consulta. Cuadro actual: dificultad para fijar la mirada, diplopía en mirada horizontal a izquierda y derecha, asociado a alteraciones del equilibrio con lateropulsiones no sistematizadas de 1 día de evolución. Consulta en servicio urgencias, HBLT. Evaluada por neurólogo destaca: diplopía en la mirada horizontal y vertical, paresia del VI par bilateral y IV par derecho, sin paresia facial, fuerza M5 en las 4 extremidades, con reflejos osteotendinosos abolidos de forma generalizada, marcha atáxica. RM cerebro, sin hallazgos patológicos. Niveles de IgA y exámenes de laboratorio dentro de rangos normales. Se inicia tratamiento con Inmunoglobulina 25 gr/día por 5 días, bien tolerado. Electromiografía posterior, describe sólo músculo geniogloso con mínimo y muy discreto compromiso neurogénico. Evoluciona sin complicaciones y estabilidad clínica.

**Comentario:** El SMF, SGB y la encefalitis de Bickerstaff (EB), son considerados parte de un espectro clínico continuo, englobados en el "síndrome de anticuerpos anti-GQ1b". Dado que el mecanismo autoinmune en común permite una sobreposición de manifestaciones clínicas entre una entidad y otra; surge la interrogante respecto a la expresión futura de SGB y/o EB, en esta paciente, y los posibles factores que gatillen la manifestación de una u otra.

## TROMBOSIS DE LOS SENOS VENOSOS CEREBRALES, A PROPÓSITO DE UN CASO

Catalina Valdés Alvear, Fabián Villar Villar, Sebastián Castillo Eitner, Gustavo Oporto Torres, Valentina Zamora Rojas, Julio Vargas Osses y Eloy Mansilla Lucero.

Escuela de Medicina Campus Sur. Depto. Neurología, Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT).

**Introducción:** La trombosis de los senos venosos cerebrales (TSVC) constituye un sitio inusual de trombosis, con una incidencia global de 0.22-1.57/100.000 habitantes, afectando el seno sagital superior y transversal en un 60% de los casos. Se presenta en adultos jóvenes, edad media 39 años, con mayor frecuencia en mujeres que hombres (3:1), destacando entre los factores de riesgo el uso de anticonceptivos hormonales y estado fisiológico predisponente (puerperio). Su pronóstico depende del retraso entre la sospecha diagnóstica y estudio neuro-radiológico, que permita el inicio de la anticoagulación.

**Objetivo:** Caracterizar el espectro clínico de la TSVC.

**Descripción de caso:** Paciente sexo femenino, 35 años, usuaria de anticonceptivo inyectable mensual, cesárea reciente (<3 meses). Cuadro actual: cefalea reciente de predominio occipital, opresiva de inicio insidioso e intensidad progresiva de 1 semana de evolución, con respuesta parcial a analgesia endovenosa. Evoluciona con episodio convulsivo tónico-clónico generalizado, de 2 minutos de duración y con post-ictal de 30 minutos, tras el cual ingresa al servicio de urgencias del HBLT. Evaluada por neurólogo, destaca: síndrome afásico global, hemiparesia braquio-crural derecha armónica M3, tono disminuido ipsilateral, reflejo cutáneo plantar extensor a derecha. Tomografía computarizada (TC) de cerebro sin contraste, sin evidencia lesiones agudas. AngioTC: TSVC extensa, que compromete seno sagital superior, transversal izquierdo y recto. Se inicia anticoagulación (heparina) en bomba de infusión continua. Paciente evoluciona favorablemente, con disminución progresiva de cefalea y estabilización neurológica. Se decide alta, con anticoagulación y terapia anticonvulsivante.

**Comentario:** La TSVC se puede manifestar clínicamente mediante focalidad (40%), encefalopatía (31%) y/o síndrome de hipertensión intracraneal aislada (29%), siendo la cefalea el síntoma principal, presente en un 88%. Lo interesante de este caso clínico radica en la concomitancia de las 3 formas de presentación, que motiva, pese a una primera neuroimagen sin hallazgos, ampliar el estudio de imagen para confirmar la sospecha clínica.

## **OBSTRUCCIÓN MICROVASCULAR: NOVEDOSO PREDICTOR RADIOLÓGICO DE ALTERACIONES MORFOFUNCIONALES CARDIACAS PERSISTENTES POST REPERFUSIÓN MIOCÁRDICA**

Guillermo Valenzuela Torreblanca, Flavia Giubergia Canepa, Lucia Del Valle Batalla, Melissa Galdames Soto, Jaime González Montero y Ramón Rodrigo Salinas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Farmacología Molecular y Clínica. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** Actualmente en Chile y el mundo, el infarto agudo al miocardio (IAM) representa un gran problema para la salud pública debido a las altas tasas de morbimortalidad de esta patología. Se hace necesario tener marcadores con valor pronóstico más preciso para predecir la evolución de los pacientes tras un IAM. La resonancia magnética nuclear cardíaca (RMNC) cada vez va adquiriendo más valor como una herramienta válida y reproducible para medir parámetros funcionales y pronósticos. En particular, la obstrucción microvascular (OMV) medida por RMNC, representa zonas de mala perfusión del contraste en el tejido miocárdico dando cuenta de regiones con daño por isquemia-reperfusión y daño microvascular preexistente. Por ende, la OMV medida por RMNC se asociaría a mayor daño morfofuncional en pacientes con IAM tratados con angioplastia coronaria percutánea (APC).

**Objetivos:** Evaluar la relación existente entre OMV medida por RMNC y variables morfofuncionales [tamaño de infarto, fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) y volumen de fin de sístole indexado por superficie corporal (IFVS)] en pacientes con IAM tratados con APC

**Metodología:** Se realizó un análisis retrospectivo de un ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado, doble ciego y controlado por placebo (Proyecto FONDEF ID 15L10285). La población estudiada consistió en 67 pacientes con IAM con supradesnivel del segmento ST sometidos a APC. Se realizó RMNC entre 7-15 días post reperfusión evaluando FEVI, el IFVS y tamaño de infarto. Tres radiólogos expertos ciegos a información clínica analizaron cada RMNC. Se utilizaron las pruebas estadísticas de Mann-Whitney U-test, t-student, correlación Pearson y Spearman. Se consideró significativo  $p < 0,05$ .

**Resultados:** La presencia de OMV se relacionó significativamente a mayor tamaño de infarto ( $p < 0,05$ ), menor FEVI  $p < 0,05$  y mayor IFVS ( $p < 0,05$ ).

**Conclusión:** Los datos obtenidos sugieren que la OMV es capaz de predecir daño morfofuncional en pacientes con IAM tratados con APC.



## **CAMBIOS EN LA FUNCIÓN Y EN LA REMODELACIÓN VENTRICULAR EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO TRATADOS CON INFUSIÓN DE VITAMINA C CON INDICACIÓN DE ANGIOPLASTIA CORONARIA PERCUTÁNEA.**

Maria Jose Gothe Gandolfi, Guillermo Valenzuela Torreblanca, Melissa Galdames Soto, Cristóbal Bourgeois Silva, Jaime González Montero y Ramon Rodrigo Salinas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Farmacología Molecular y Clínica. Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** En Chile y en el mundo, el infarto agudo al miocardio (IAM) es una de las mayores causas de morbimortalidad, principalmente por sus complicaciones asociadas. De especial importancia es el desarrollo de remodelación ventricular, que tienen implicancias fisiopatológicas en términos de funcionalidad. La fracción de eyección (FE) es un marcador relevante en la evaluación de la funcionalidad post IAM, observándose que una FE inferior a 50% se asociaría a mayor tasa de complicaciones y capacidad funcional en el mediano a largo plazo

**Objetivos:** Evaluar si la infusión de Vitamina C en pacientes con IAM e indicación de angioplastia coronaria percutánea (ACP) se asocia a un mejoramiento en la función sistólica ventricular.

**Material y Métodos:** Análisis retrospectivo del ensayo clínico multicéntrico PREVEC (ISRCTN56034553). Previo a la reperfusión miocárdica en pacientes con IAM con SDST sometidos a PTCA en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Hospital San Juan de Dios y Hospital San Borja Arriarán, se infundieron 10mM/L de vitamina C por vía intravenosa. El seguimiento consistió en RNMC a los 2-3 meses (n=39), determinándose la FE y tamaño de infarto.

**Resultados:** La distribución de pacientes fue la siguiente: 21 pacientes placebo y 18 ascorbato. Se observó que la infusión de Vitamina C se correlaciona de forma significativa con un mayor número de pacientes con FE conservada (mayor a 50%) en comparación con el tratamiento con placebo. (p<0,05) No se observaron diferencias en el tamaño de infarto.

**Conclusión:** La vitamina C podría tener un rol protector en las complicaciones asociadas, específicamente la remodelación ventricular, lo que se concluye de una mayor cantidad de pacientes con función ventricular conservada.

**Palabras clave:** Infarto agudo al miocardio, fracción de eyección, vitamina C, resonancia magnética de corazón.

## PREVENCIÓN DE INJURIA RENAL AGUDA SECUNDARIA A MEDIO DE CONTRASTE EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO SOMETIDOS A CORONARIOGRAFÍA: EFECTO DEL ASCORBATO

Flavia Giubergia Canepa, Pablo Lizana Veloz, Lucía Del Valle Batalla, Pilar Barja Yañez y Jaime González Montero.

Programa de Fisiopatología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.  
Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** La injuria renal aguda secundaria a medio de contraste (IRA-MC) tiene una etiología multifactorial aún no dilucidada, dificultando su prevención y tratamiento. El desarrollo de IRA-MC involucra mayor morbimortalidad, costos en salud, estadías hospitalarias y riesgo de desarrollar enfermedad renal crónica (ERC) a largo plazo. El estrés oxidativo constituye un eje fisiopatológico central en el desarrollo de IRA-MC por lo que la terapia con ascorbato, un potente antioxidante, tendría un rol protector de la función renal.

**Objetivo:** Determinar si la terapia con ascorbato en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) sometidos a coronariografía se asocia a una menor caída de la velocidad de filtración glomerular estimada (VFGe).

**Material y Métodos:** Se realizó un ensayo clínico multicéntrico, aleatorizado, doble ciego y controlado por placebo (PREVEC, ISRCTN: 56034553). Se enrolaron 41 pacientes con IAM con elevación del segmento ST sometidos a coronariografía que fueron separados en: un grupo control (n=22) y un grupo tratado (n=19). Al grupo tratado se le administró ascorbato alcanzando niveles plasmáticos de 10 mM y el grupo control recibió placebo (cloruro de sodio isoosmótico). Se midió creatinina plasmática al ingreso, a las 24, 72 horas, y al alta. Se determinó la VFGe de cada paciente usando la fórmula *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD). Se utilizó Mann-Whitney U-test, considerando significancia estadística con  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Los pacientes sometidos a terapia con ascorbato tuvieron una caída en la VFGe promedio de 12,68 mL/min y los controles de 9,15 mL/min a las 72h después del ingreso ( $p=0,9482$ ).

**Conclusiones:** La terapia con ascorbato a altas dosis en pacientes con IAM sometidos a coronariografía, no se asocia a un menor deterioro en parámetros de función renal al compararse con placebo.

## PRÁCTICA CLÍNICA DE LOS FONOAUDIÓLOGOS EN LOS TRASTORNOS MOTORES DEL HABLA: ¿QUÉ SE HACE EN LA ACTUALIDAD?

Catalina Aceituno Rivera, Valeria Medina Zambrano, Sergio Urra Roco, Lilian Toledo Rodríguez y Rodrigo Tobar Fredes.

Escuela de Fonoaudiología, Departamento de Fonoaudiología, Campus Norte.

**Introducción:** Los Trastornos Motores del Habla (TMH) son las principales alteraciones de la comunicación en adultos, incluyéndose dentro de esta categoría Disartria y Apraxia del Habla.

El estudio de TMH ha experimentado importantes avances y consensos en los últimos años. En nuestro medio no se ha explorado respecto a prácticas clínicas utilizadas por los Fonoaudiólogos en el manejo de estos pacientes, las que pueden diferir de las evidencias actuales.

**Objetivo:** Describir los métodos y procedimientos que utilizan los Fonoaudiólogos en Chile en la intervención de personas con TMH.

**Material y Método:** Se construyó una encuesta, validada por expertos, conformada por 81 preguntas divididas en secciones, entre las cuales están: antecedentes laborales y académicos, servicios entregados, evaluación, enfoques de tratamiento, educación y alta. Los participantes fueron reclutados de bases de datos del Departamento de Fonoaudiología. La encuesta fue respondida de manera electrónica entre mayo y junio de 2018 de forma anónima.

**Resultados:** La encuesta fue respondida por 30 personas. La frecuencia de terapia que predomina es 2 veces a la semana (36,7%), de 30 a 60 minutos (53,3%). De los participantes, el 100% utiliza evaluación perceptual y 20% evaluación instrumental. Los tratamientos más utilizados en ADH son Terapia de Rosenbeck y entonación melódica, en Disartria predominan ejercicios de control motor oral y ejercicios respiratorios. Para abordar inteligibilidad, se utiliza la sobrearticulación (100%). La educación se realiza principalmente al usuario y su familia, a través de explicación verbal y escrita. La razón para dar el alta es alcanzar una comunicación funcional.

**Conclusiones:** Esta investigación reporta datos preliminares de la práctica clínica en TMH. Aunque la prevalencia de estos trastornos es alta, la frecuencia e intensidad de las intervenciones es baja. Respecto a las intervenciones terapéuticas, se utilizan procedimientos que cuentan con baja evidencia y el rol educador del fonoaudiólogo es aún incipiente.

## SÍNDROME DE LIMB SHAKING COMO MANIFESTACIÓN DE ACCIDENTE ISQUÉMICO TRANSITORIO. REPORTE DE CASO

Sebastián Castillo Eitner, Catalina Valdés Alvear, Gustavo Oporto Torres, Valentina Zamora Rojas, José Gallegos Marinero y Eloy Mansilla Lucero.

Escuela de Medicina Universidad de Chile. Campus Sur. Depto. Neurología, Hospital Barros Luco Trudeau (HBLT).

**Introducción:** El Síndrome de Limb Shaking (SLS) es una forma poco común de accidente isquémico transitorio; en su mayoría secundario a una estenosis carotídea crítica. Clínicamente se caracteriza por movimientos hiperkinéticos involuntarios paroxísticos de una extremidad o hemicuerpo, por lo que puede ser confundido con una crisis epiléptica focal motora. Es más frecuente en pacientes de edades avanzadas con factores de riesgo cardiovascular.

**Objetivo:** Exponer un caso de SLS y su abordaje.

**Descripción de caso:** Paciente sexo femenino, 62 años, autovalente. Antecedente de HTA y dislipidemia en tratamiento, aneurisma ateromatoso abdominal y enfermedad arterial oclusiva. Tabaquismo de 40 años. Consulta en servicio de Neurología H. Barros Luco por cuadro de 1 mes de evolución caracterizado por episodios de temblor de inicio ictal en mano izquierda, involucrando posteriormente extremidad inferior ipsilateral, asociado a paresia. Sin compromiso de conciencia ni otra focalidad neurológica. Se realiza estudio con Angiotomografía computada y Doppler de vasos cervicales impresionando estenosis crítica 75% de arteria carótida interna bilateral con placas de ateromatosis inestables. Angioresonancia magnética cervical revela oclusión total de carótida común izquierda y estenosis severa en origen de carótida interna derecha. Ecocardiograma destaca hipertrofia concéntrica moderada de ventrículo izquierdo y ateromatosis de aorta descendente, sin signos de fibrilación auricular. Electroencefalograma con registro dentro de parámetros normales, sin signos de actividad epileptiforme. Por compromiso vascular se decide proceder con endarterectomía de carótida interna derecha. Procedimiento sin complicaciones, paciente evoluciona asintomática.

**Comentario:** El SLS se caracteriza por presentar cuadros paroxísticos hiperkinéticos, producto de hipoperfusión transitoria cerebral, secundaria a ortostatismo o hipotensión sistémica en pacientes con estenosis carotídea crítica de base. La importancia del diagnóstico oportuno se basa en el alto riesgo de estos pacientes para desarrollar patología cerebrovascular de mayor gravedad; por lo que resulta primordial optimizar el manejo médico, considerando la revascularización quirúrgica mediante endarterectomía o bypass.

## SÍNDROME DE DOBLE ATRAPAMIENTO DEL NERVIOS MEDIANO

Sebastián Bustos Sepúlveda, Fabián Henríquez Castañeda, Camila Pacheco Hernández, Bruno Evangelisti Chaín y Juan Brunstein.

Escuela de Medicina, C. Norte, Depto. Anatomía y Biología del Desarrollo.

**Introducción:** Las neuropatías del nervio mediano se pueden generar por su compresión a distintos niveles. Estas compresiones pueden ser tratadas por liberación quirúrgica, pero con hasta un 25% de falta de alivio postquirúrgico. Parte de este porcentaje pudiera ser explicado por una compresión concomitante en dos o más puntos del recorrido del nervio, denominado síndrome de doble atrapamiento (DCS). Por ello, para estos casos, un enfrentamiento quirúrgico en que se descomprima más de un punto anatómico podría ser la solución.

**Objetivo:** Describir los puntos de compresión, el DCS y su fisiopatología, y estudiar la concomitancia de síndromes compresivos en el nervio mediano y los resultados de su descompresión simultánea.

**Material y Método:** Se realizó una búsqueda en revistas indexadas utilizando las palabras claves "median nerve neuropathy", "pronator syndrome", "double crush syndrome" (DCS) y "median nerve compression". Los criterios de selección fueron:

1. Número de veces que el artículo se citó.
2. Trayectoria de los autores en el área.
3. Especificidad y congruencia de las palabras clave. Siendo seleccionados 38 artículos.

**Resultados:** El nervio mediano se puede comprimir en: aponeurosis bicipital, cabeza profunda del pronador redondo, túnel del carpo, entre otros. El DCS corresponde a compresiones en dos o más puntos del recorrido de un nervio, que coexisten y sinérgicamente pueden incrementar los síntomas. Su fisiopatología puede ser explicada por la presión, vibración, intermitencia y tiempo de compresión sobre el nervio. La concomitancia entre síndrome del túnel carpiano (STC) y síndrome del pronador redondo (SPR) se presenta entre un 8.8% a 21%. En pacientes con STC en que se sospecha SPR, aproximadamente 60% de éxito al descomprimir ambos síndromes, por sobre la única descompresión del STC.

**Conclusión:** El DCS debiese ser considerado en el enfrentamiento de pacientes con compresión del nervio mediano, ya que nos pudiera dar mejores resultados quirúrgicos.

## RESULTADOS CLÍNICOS Y FUNCIONALES DE FRACTURAS DE DIÁFISIS HUMERAL TRATADAS CON CLAVO ENDOMEDULAR ANTERÓGRADO BLOQUEADO POR ABORDAJE ANTERIOR PERCUTÁNEO A ACROMIOCLAVICULAR

Diego Godoy Fernandez, Ricardo Alvarado Arevalo, Magdalena Reisenegger Barros y Julio Contreras Fernández.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Unidad Científico Docente del Instituto Traumatológico.

**Introducción:** El uso de clavo endomedular anterógrado se ha establecido como uno de los tratamientos más usados en fracturas de húmero diafisario. El advenimiento de nuevas técnicas para respetar la inserción del manguito rotador se ha asociado a mejores resultados funcionales.

**Objetivo:** Describir los resultados clínicos, funcionales, y complicaciones en fracturas de diáfisis humeral tratadas con clavo endomedular anterógrado bloqueado por abordaje anterior percutáneo a acromioclavicular.

**Pacientes y métodos:** Trabajo descriptivo-prospectivo realizado entre 2016 y 2017. Se incluyeron 19 pacientes (Edad  $45 \pm 17$  años, 52,6% masculino) con diagnóstico de fractura de diáfisis humeral [Clasificación AO A1 (5), A2 (4), A3 (4), B1 (3), B2 (2), B3 (1)] operados con clavo endomedular anterógrado bloqueado por abordaje anterior percutáneo a acromioclavicular con una media de seguimiento mínimo de 6 meses. El seguimiento se realizó a los 6 meses con medición de dolor (EVA), pruebas especiales de pinzamiento subacromial, rangos articulares, funcionalidad (score de Constant y Simple Shoulder Test SST) y discapacidad (score de QuickDASH). Se utilizó el promedio y desviación estándar como estadígrafos de posición.

**Resultados:** El dolor a los 6 meses es  $2,88 \pm 2,45$  según EVA. El score de Constant promedio fue  $77,12 \pm 2,85$  (96,14% contralateral;  $80,22 \pm 2,64$ ) y el SST promedio fue  $81,02 \pm 20,17$  (86,77% contralateral;  $98,15 \pm 3,56$ ). La discapacidad según QuickDASH fue  $12,5 \pm 11,65$ .

No se presentaron pacientes con compromiso de nervio radial ni reintervenciones. Un paciente presentó un retardo de consolidación manejado con órtesis complementaria (único paciente por pinzamiento subacromial y pruebas bicipitales positivas) y paciente con infección superficial.

**Conclusión:** El uso de clavo endomedular anterógrado bloqueado percutáneo por abordaje anterior a acromioclavicular en fracturas de diáfisis humeral posee resultados clínicos y funcionales buenos asociados a bajas tasas de complicaciones.

## RESULTADOS CLÍNICOS Y FUNCIONALES DE FRACTURAS DE OLECRANON FIJADAS CON TORNILLO ENDOMEDULAR Y BANDA DE TENSIÓN CON SUTURA NO REABSORBIBLE DE ALTA RESISTENCIA

Diego Godoy Fernández, Ricardo Alvarado Arévalo, Magdalena Reisseneger Barros y Julio Contreras Fernández.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Unidad Científico Docente del Instituto Traumatológico.

**Introducción:** La banda de tensión con alambre es la técnica de elección para fracturas desplazadas de olecranon; sin embargo, está asociada a altas tasas de osteosíntesis sintomática y re-intervención.

**Objetivo:** Describir los resultados clínicos, funcionales, y complicaciones en fracturas de olecranon fijadas con tornillo endomedular y banda de tensión con sutura no reabsorbible de alta resistencia.

**Pacientes y métodos:** Trabajo descriptivo-prospectivo realizado entre 2016 y 2017. Se incluyeron 21 pacientes (Edad  $44 \pm 22$  años, 52,4% masculino) con diagnóstico de fractura de olecranon desplazada sin conminución ni luxación asociada (Clasificación de Mayo 2A) con una media de seguimiento mínimo de 6 meses. El seguimiento se realizó a los 6 meses con medición de dolor (EVA), rango articular de flexo-extensión, funcionalidad (score de MEPS) y discapacidad (score de QuickDASH). Se utilizó el promedio y desviación estándar como estadígrafos de posición.

**Resultados:** El dolor a los 6 meses es  $1,94 \pm 1,73$  según EVA. La pérdida de rango articular en promedio fue de  $16,18^\circ \pm 10,23$ . El score MEPS promedio fue  $89,17 \pm 11,27$ ; "Excelente" en 44% y "Bueno" en 38%. Sólo un 18% fue "Justo" y nadie tuvo un "Pobre" resultado. El score QuickDASH tuvo una media de  $15,37 \pm 15,34$ . Ningún paciente presentó osteosíntesis sintomática ni cirugía de revisión. Una paciente presenta no unión asintomática secundaria a tabaquismo crónico activo.

**Conclusión:** El uso de tornillo endomedular y banda de tensión con sutura no reabsorbible de alta resistencia posee resultados clínicos y funcionales excelentes y buenos asociados a bajas tasas de complicaciones y retiro de material.

## EFFECTO DEL ASCORBATO EN LA REPERFUSIÓN ANGIOGRÁFICA POST INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

Gonzalo Claps Frindt, Rodolfo Prieto Riveros, María José Gothe Gandolfi, Jaime González Montero, Pilar Barja Yáñez y Gina Sánchez Vergara.

Programa de Fisiopatología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.  
Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** El infarto agudo de miocardio (IAM) es una de las primeras causas de morbimortalidad en Chile y el mundo. La reperfusión miocárdica a través de la angioplastia coronaria percutánea (PTCA) constituye el estándar de oro del tratamiento actual. Paradójicamente, la reperfusión se asocia a daño por estrés oxidativo.

La restauración insuficiente de perfusión miocárdica - fenómeno de no-reflow (FNR)- se asocia a alteración de la función miocárdica. Es posible cuantificar el FNR a través del TIMI (thrombolysis in myocardial infarction) myocardial perfusion grade (TMPG), y dado que se asocia al desarrollo de estrés oxidativo, este daño puede ser contrarrestado a través de la administración de antioxidantes como ascorbato.

**Objetivo:** Determinar efecto de la administración de ascorbato intravenoso previo a la reperfusión miocárdica sobre la ocurrencia de FNR -medida por TMPG- en pacientes con IAM sometidos a PTCA.

**Metodología:** Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico, doble ciego y controlado por placebo (PREVEC, ISRCTN: 56034553). De un total de 123 pacientes con IAM con supradesnivel del segmento ST sometidos a PTCA, se analizaron 105 pacientes, que fueron divididos en un grupo placebo (n=56) y un grupo tratado (n=49). El grupo tratado recibió ascorbato vía intravenosa alcanzando niveles plasmáticos de 10 mM previo a la reperfusión miocárdica. Dos observadores ciegos a información clínica estimaron la incidencia de FNR. Se utilizó t-Student (GraphPad Prism) y se consideró significancia con  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se observó un número significativamente mayor de pacientes con TMPG óptimo en el grupo tratado respecto al grupo placebo ( $p < 0.02$ ).

**Conclusión:** La administración de ascorbato previo a la reperfusión miocárdica mejora los índices de perfusión miocárdica en pacientes con IAM sometidos a PTCA.



## TAMAÑO DEL INFARTO Y FRACCIÓN DE EYECCIÓN DETERMINADAS POR RESONANCIA MAGNÉTICA CARDÍACA: CORRELACIÓN CON BIOMARCADORES DE DAÑO MIOCÁRDICO

Lucia Del Valle, Raul Castillo, Rodolfo Prieto, Jaime González, Gina Sánchez y Ramón Rodrigo.

Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.  
Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.  
Programa de Fisiopatología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** El infarto agudo de miocardio (IAM) es la primera causa de morbimortalidad en Chile y el mundo. El tamaño del infarto (TFI) y fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) son los mayores predictores de mortalidad post-IAM, siendo la resonancia magnética cardíaca (CMR) el estándar de oro para su medición. Los biomarcadores de daño miocárdico (BDM) diagnostican IAM y traducen daño miocárdico, siendo posibles predictores de TFI. Sin embargo, la evidencia actual no ha dilucidado su rol en la predicción de estos.

**Objetivo:** Evaluar la correlación entre dos predictores de mortalidad post-IAM (TFI y FEVI) determinados por RMC, y la elevación de BDM en pacientes sometidos a angioplastia coronaria primaria (ACP), para estudiar el potencial rol predictor de BDM.

**Metodología:** Estudio retrospectivo de PREVEC (ISRCTN: 56034553), un estudio clínico multicéntrico randomizado, doble ciego. Se analizaron 67 pacientes con IAM con supradesnivel de segmento ST sometidos a ACP. Se les realizó RMC a los 7-15 días posterior al evento. Tres radiólogos ciegos a información clínica midieron el TFI. Se midió CK total y CKMB en sangre venosa periférica a las 6-8 horas posterior a la ACP. Se obtuvo coeficiente de correlación de Pearson o Spearman según la distribución paramétrica o no paramétrica de las variables, con GraphPad Prism. Significancia con  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se obtuvo una correlación positiva entre niveles de biomarcadores cardíacos y TFI determinado por RNMC [(r-square 0.3,  $p < 0.0001$ ) y CK MB (r-square 0.15,  $p = 0.0027$ )]. Además, los niveles de estos biomarcadores mostraron una correlación negativa con la FEVI [CK total (r-square 0.3,  $p < 0.0001$ ) y CK MB (r-square 0.18,  $p = 0.0012$ )].

**Conclusión:** Los BDM son exámenes confiables, accesibles y costos efectivos; capaces de predecir TFI y FEVI por RNMC en pacientes post-IAM. Entonces, los BDM podrían usarse en el desarrollo de futuros puntajes de riesgo post-IAM.

## REPETICIÓN DEL DOPPLER DE ARTERIAS UTERINAS A LAS 22-24 SEMANAS EN EMBARAZADAS CON RESULTADO NORMAL ENTRE LAS 11-14. ¿EXAMEN NECESARIO?

Catalina Aitken Bravo, Jorge Cheg Paiva, Vicente Herrera Alcaíno, Diego González Culi y Álvaro Herrera Alcaíno.

Escuela de Medicina, C. Occidente, Departamento de Obstetricia y Ginecología.

**Introducción:** El doppler de arterias uterinas es un examen utilizado en el control antenatal, con el fin de pesquisar embarazadas con riesgo de desarrollar restricción del crecimiento intrauterino y preeclampsia severa y precoz. El rendimiento de este examen de acuerdo a las semanas en las que se realiza es de una sensibilidad de 60% y una especificidad de 95% para preeclampsia precoz a las 11-14 semanas y de 80% y 78% respectivamente, a las 22-24 semanas.

**Objetivo:** Investigar la proporción de embarazadas con doppler de arterias uterinas normal a las 11-14 semanas que presenta un examen alterado a las 22-24 semanas.

**Materiales y Métodos:** Se recolectaron datos de pacientes embarazadas con ecografía 11-14 y 22-24 semanas controladas en Hospital San Juan de Dios. Se analizaron los índices de pulsatilidad de acuerdo a curvas de normalidad. Se logró un total de 50 embarazadas. Se obtuvo un grupo heterogéneo de embarazadas, siendo consignados antecedentes mórbidos, edad e IMC.

**Resultados:** Del total de pacientes embarazadas analizadas con doppler de arterias uterinas 11-14 normal, ninguna presentó un doppler de arterias uterinas 22-24 semanas fuera de rango normal.

**Conclusiones:** En pacientes embarazadas con doppler de arterias uterinas normal a las 11-14 semanas, sería innecesaria su repetición a las 22-24 semanas para determinación de riesgo antenatal, debido a que el doppler de arterias uterinas se mantiene dentro de rango normal. Estos resultados son de gran relevancia en salud pública ya que permitirían una destinación de recursos y una optimización de la labor asistencial.

## NEFROMA QUÍSTICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Catalina Aitken Bravo, Diego González Cullí, Jorge Cheg Paiva, Catalina Ortiz Koh y Álvaro Herrera Alcaíno.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital San Juan de Dios.

**Introducción:** El Nefroma Quístico multinodular es un tumor benigno, poco frecuente, congénito, de etiología desconocida (probablemente de origen en el blastema metanéfrico), usualmente unilateral y único, formado por múltiples quistes no comunicados entre sí.

En el periodo neonatal se sospecha a través de la ecografía, con hallazgos como oligohidroamnios, masas quísticas múltiples a nivel renal y falta de llenado vesical.

**Objetivos:** Presentar un caso clínico sobre una patología poco frecuente y de pesquisa importante, dado el diagnóstico diferencial que implica.

**Caso Clínico:** Paciente haitiana, multípara de 1 (parto vaginal espontáneo (PVE), recién nacido (RN) sano), sin antecedentes mórbidos ni quirúrgicos previos, derivada a nuestro centro a las 36 + 6 semanas de embarazo por sospecha de tumor renal. Se realiza estudio ecográfico que indica presencia de un tumor sólido renal izquierdo en polo inferior, de 30x60x40mm, sin señal al doppler, uréter ipsilateral dilatado, sugerente de Nefroblastoma. Posterior al parto, se realiza nefrectomía izquierda cuya biopsia confirma hallazgos compatibles con riñón glomeruloquístico.

**Conclusión:** Resulta relevante la sospecha dada la dificultad de diferenciar entre patología maligna y el nefroma quístico, el cual se da a través del estudio anatómico patológico, posterior a la resección.

## EXTUBACIÓN PRECOZ Y DELIRIUM EN PACIENTES DE CIRUGÍA CARDÍACA

Daniela González Figueroa, Mauricio González Figueroa y David Barra Ortiz.

Escuela de Medicina, C. Norte, Departamento de Anestesiología.

**Introducción:** Delirium es una alteración cognitiva aguda que con frecuencia se puede ver en paciente post cirugía cardíaca. Se asocia a mayor estadía hospitalaria, mayor tasa de complicaciones y mortalidad<sup>1,4</sup>. Tiene una etiología multifactorial, en la cual se puede identificar factores de riesgo no modificables, como edad y deterioro cognitivo previo, y modificables como duración de la ventilación mecánica<sup>2,3</sup>. Estudios internacionales indican que la incidencia de delirium post cirugía cardíaca varía entre un 10-30%<sup>1,5</sup>. La extubación precoz del paciente post cirugía, definida como tal la realizada antes de las 6 hrs desde su llegada a UCI, podría contribuir en disminuir la tasa de incidencia de delirium en estos pacientes. Actualmente no existen estadísticas suficientes del outcome de esta medida en Chile.

**Objetivo:** Describir la incidencia de delirium postoperatorio en pacientes cardiooperados con extubación precoz.

**Métodos:** Estudio descriptivo de 117 pacientes sometidos a cirugía cardíaca en Hospital Clínico de la Universidad de Chile y Clínica Santa María, incluidos en protocolo de recuperación avanzada. Durante el preoperatorio se realizó: Montreal Cognitive Assessment (MoCA test) para identificar a pacientes con deterioro cognitivo leve ( $\leq 25$  puntos). Intraoperatorio: bloqueo paraesternal bilateral permitiendo técnica ahorradora de opiodes. Postoperatorio: extubación precoz antes de las 6 horas. Evaluación de incidencia de delirium con Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU) a las 24 y 48 horas postoperatorio.

**Resultados:** 117 pacientes estudiados, con edad promedio de 58 años, sometidos a cirugía cardíaca, todos con by pass cardiopulmonar. 102 (87%) pacientes fueron extubados en pabellón y el resto en UCI, con un promedio de duración de 5,5 horas. 2 (2%) de los pacientes presentaron delirium a las 24 horas, 1 persistió a las 48 horas postoperación.

**Conclusiones:** La extubación precoz, antes de las 6 horas, en pacientes cordiooperados resulta en una baja incidencia de delirium postoperatorio.

## CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES DEL PROGRAMA AVNI-AVI DEL HOSPITAL ROBERTO DEL RÍO DURANTE EL PERIODO 2006-2018

Sofía del Lago King, Katherine Barahona Torres y Manuel Castro Valderrama.

Escuela de Medicina, Departamento de Broncopulmonar Infantil, Campus Norte.

**Introducción:** La ventilación mecánica no invasiva e invasiva (AVNI-AVI respectivamente) es todo soporte ventilatorio que se proporciona a un paciente a través de generadores de flujo con entrega de presión positiva en la vía aérea, ya sea en modalidad continua (CPAP) o por presión diferencial en 2 niveles (BIPAP). En el año 2006 se implementó en Atención Primaria el Programa Nacional de Asistencia Ventilatoria Domiciliaria, una modalidad de ventilación mecánica efectiva en el manejo de pacientes con apneas obstructivas o con alteración de la vía aérea superior, tanto en exacerbaciones, como en insuficiencia respiratoria crónica. De esta manera, se realiza un manejo conjunto con la familia, mejorando las condiciones basales del paciente, reduciendo las consultas recurrentes en la red asistencial, optimizando recursos y disminuyendo la morbimortalidad adyacente.

**Objetivo:** Caracterizar a los pacientes del programa AVNI/AVI del Hospital Roberto del Río durante el periodo 2006-2018.

**Descripción del caso:** El programa ha ingresado 43 pacientes, 31 AVNI y 7 AVI. La edad promedio de ingreso fue de 5,3; 14 mujeres y 29 hombres. En AVNI, 15 pacientes fueron referidos por causa neurológica, 9 por daño pulmonar crónico, uno por SAHOS y uno en categoría otros. En AVI 7 corresponden a causa neurológica, 4 a daño pulmonar crónico y uno a otros. Entre sus características, 4 pacientes son usuarios de oxígeno domiciliario, 17 se encuentran traqueostomizados, 17 gastrostomizados. Los pacientes presentaron en promedio 2,7 hospitalizaciones por causa respiratoria pre-ingreso al programa, post ingreso este bajó a 2,2.

**Conclusión:** Del total de pacientes ingresados, 72% corresponde a AVNI y 28% AVI. La principal indicación es por causa neurológica (51%). El 67,4% son de sexo masculino y la edad promedio de ingreso al programa son 5,3 años. Las hospitalizaciones por causa respiratoria se han reducido en un 19% y sólo dos pacientes se han retirado.

## ABORDAJE PRELAGRIMAL DEL SENOS MAXILAR, EXPERIENCIA INICIAL EN EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE

Katherine Barahona Torres, Sofía Del Lago King, Manuel Castro Valderrama, Leonardo Carreño Manríquez y Javiera Kreft.

Escuela de Medicina Campus Norte, Departamento de Otorrinolaringología.

**Introducción:** El seno maxilar es el mayor de los senos paranasales y se localiza al interior del hueso maxilar. El drenaje de esta cavidad se produce a través de su ostium, y que, dada la alta localización de este y al laborioso patrón de drenaje mucociliar ascendente, es una cavidad muy propensa a sufrir inflamación e infecciones. La compleja anatomía del seno maxilar hace que el acceder de forma quirúrgica a todas sus paredes sea un desafío. Debido a esto, el 2007 Zhou y colaboradores proponen el abordaje endoscópico intranasal prelagrimal del seno maxilar, permitiendo la visualización de todas sus paredes preservando la pared medial anterior, el cornete inferior y el conducto nasolagrimal.

### Objetivos:

1. El objetivo principal es difundir el abordaje prelagrimal del seno maxilar.
2. Describir y analizar las características clínicas y epidemiológicas de los casos intervenidos en el Hospital Clínico Universidad de Chile mediante un abordaje prelagrimal del seno maxilar.

**Materiales y Métodos:** Estudio de corte, descriptivo y retrospectivo de todos los pacientes en el Hospital Clínico Universidad de Chile que se sometieron a una intervención del seno maxilar mediante el abordaje prelagrimal entre junio de 2016 y junio de 2017.

**Resultados:** 6 protocolos operatorios fueron encontrados que cumplían estos criterios, de los cuales 5 pacientes eran hombres. La edad fluctuó entre 25 y 61 años. 3 diagnósticos correspondieron a papilomas invertidos, un pólipo antrocoanal, una rinosinusitis crónica y una rinosinusitis aguda recurrente secundaria a foco dental. Se describieron 2 complicaciones postoperatorias; un paciente con epífora en su primer control, y otro con sinequias de septum a cornete medio.

**Conclusión:** El abordaje prelagrimal del seno maxilar le proporciona al cirujano la posibilidad de acceder y visualizar todas las paredes del seno maxilar conservando el cornete inferior y el conducto nasolagrimal, sin aumentar el riesgo de complicaciones.

## HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO ROTO, REPORTE DE SERIE DE CASOS

Pablo Henríquez Caamaño, Valentina Zamora Rojas, Katherine Guerrero Acuña, Gabriela Sánchez Rivas, Karina Vargas Valdebenito y Mauricio Chang Salazar.

Escuela de Medicina. C. Occidente. Dpto. de Cirugía – Ginecología.

**Introducción:** El hallazgo de un Hematoma Subcapsular Hepático (HSCH) y su rotura (RH), en contexto de un síndrome HELLP, es una complicación infrecuente, pero con elevada mortalidad. La interrupción del embarazo es el único tratamiento definitivo y con efecto beneficioso para la madre y el feto. Según el estado hemodinámico de la paciente, el tratamiento del daño estructural puede ser conservador a través de embolización de arterias hepáticas, o manejo activo, a través de un packing contenido en la zona sangrante.

**Objetivo:** Presentar una serie de casos en 13 de experiencia en el Hospital Dr Luis Tisné Brousse, con siete casos clínicos.

**Descripción de casos:** Esta revisión que abarcó 13 años, se presentaron siete casos de hematomas subcapsular. El diagnóstico del HSCH es difícil hacer dado que los síntomas son poco específicos. El síntoma predominante fue la epigastralgia (71%). La hipertensión y proteinuria están presentes en el 85 % de las pacientes. En el enfrentamiento de una paciente con HSCH, deben distinguirse 3 aspectos fundamentales: Interrupción del embarazo, tratamiento del HSCH, y tratamiento del compromiso multisistémico en una UCI. El packing o empaquetamiento con compresas suele ser el tratamiento de entrada. Distintos autores han utilizado esta técnica con re-laparotomía para evaluación y retirada de las compresas a las 48 horas, con la obtención de resultados satisfactorios.

**Conclusión:** El HSCH roto asociado a Sd.de HELLP es una complicación rara y grave del Síndrome Hipertensivo del Embarazo, que requiere un alto índice de sospecha para un diagnóstico oportuno y tratamiento quirúrgico precoz. Se recomienda el uso de imágenes como estudio confirmatorio ante la sospecha clínica de HSCH. El manejo quirúrgico, se indica en paciente hemodinámicamente inestable o con evidencia directa de la rotura del HSCH o su inminente compromiso. Dentro de las técnicas más reconocida, el packing hepático, ha demostrado ser la primera indicación para contener la hemorragia.

## LEIOMIOMATOSIS UTERINA EXPULSIVA, REPORTE DE UN CASO

Pablo Henríquez Caamaño, Valentina Zamora Rojas, Katherine Guerrero Acuña, Gabriela Sánchez Rivas y Mauricio Chang Salazar.

Escuela de Medicina. C. Occidente. Dpto. de Ginecología.

**Introducción:** La leiomiomatosis uterina es una entidad clínica muy frecuente, siendo el tumor benigno más frecuente del aparato genital femenino, y la primera causa de cirugía ginecológica. Dada la anatomía uterina, la localización de los miomas varía enormemente en cada paciente afectada, al igual que su expresión clínica. Una infrecuente forma de presentación de miomatosis es mediante la expulsión del tumor por el cérvix.

**Objetivo:** Dar a conocer un caso de mioma uterino en expulsión, permitiendo su diagnóstico diferencial con otras entidades de similar presentación clínica, y aumentando así el grado de sospecha de esta patología.

**Descripción de caso:** Presentamos un caso clínico acontecido en el servicio de ginecología del hospital San Juan de Dios, sobre una paciente multípara de 1 de 35 años. Sin antecedentes mórbidos. Consultó por historia de 1 año de evolución de dismenorrea asociada a sangrado intermenstrual en el último mes de 4 días de duración. Posteriormente refirió inicio de nuevo periodo menstrual, con dismenorrea mayor a lo habitual, asociado a sangrado abundante y pick febril aislado de 38°, sin flujo de mal olor. Consultó en urgencia ginecológica del Hospital San Juan de Dios, en donde se constata tumor uterino de 5.5 x 6 cm, asociado a cambios cervicales. Se hospitaliza y se realiza tumorectomía por torsión.

**Comentario:** La miomatosis uterina es una entidad clínica muy prevalente, pero con manifestaciones clínicas variadas. En este caso quisimos dar a conocer una infrecuente forma de presentación, con el objetivo de aumentar el grado de sospecha clínica sobre esta patología, evitando subdiagnósticos y diagnósticos errados, sobre todo con sangrados uterinos anormales y dolores de hemiabdomen inferior, ambos de consulta muy frecuente.



## ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE, REPORTE DE UN CASO

Pablo Henríquez Caamaño, Valentina Zamora Rojas, Katherine Guerrero Acuña, Gabriela Sánchez Rivas y Mauricio Chang Salazar.

Escuela de Medicina. C. Occidente. Dpto. de Ginecología.

**Introducción:** La enfermedad trofoblástica gestacional persistente (ETG) es una entidad clínica infrecuente que se caracteriza por la persistencia de niveles elevados de hormona gonadotrofina coriónica humana (HCG), luego de una evacuación molar, pudiendo asociarse a hallazgos clínicos de diseminación trofoblástica.

**Objetivo:** Dar a conocer una forma de expresión clínica de la enfermedad trofoblástica gestacional persistente, con el fin de aportar elementos de sospecha clínica de esta entidad, aumentando así su diagnóstico y derivación oportuna.

**Descripción de caso:** Presentamos un caso clínico acontecido en el servicio de ginecología del hospital San Juan de Dios, sobre una paciente de 25 años, multípara de 1, con antecedente de una cesárea anterior en el año 2011. Consultó por primera vez en marzo de 2018 por metrorragia del primer trimestre del embarazo. Se constata HCG en 591.514; ecografía transvaginal con imagen compatible con mola trofoblástica. Se realiza vaciado uterino con aspiración manual endouterina (AMEU) junto a legrado con cucharilla. La biopsia diferida revela hallazgo de mola trofoblástica completa. La curva de HCG mostraba una clara disminución de la hormona hasta valores de 2.063 en un periodo de 2 semanas, no obstante, en la tercera semana se pesquiza valor en 4.857. Durante dicho periodo, además, cursa con episodio de hemiparesia fasciobraquiocrural izquierda, la que se interpreta como un accidente cerebro vascular secundario a diseminación de ETG. Se maneja con trombólisis, sin secuelas posteriores.

**Comentario:** Las formas clínicas en que una ETG persistente puede expresarse son muy variadas, haciendo su diagnóstico muchas veces difícil y poco claro. Es importante tener presente en toda mujer en edad fértil con antecedentes de ETG el control seriado con HCG y estar alertas a posibles manifestaciones clínicas que pueden surgir como complicación de persistencia. La idea de este caso es aportar mayor conocimiento a la comunidad médica para aumentar el grado de sospecha en pacientes con antecedentes de enfermedad trofoblástica gestacional.

## LA PARADOJA DEL ASCORBATO: ¿PRO-OXIDANTE A ALTAS DOSIS?

Cristóbal Ávila Díaz, Guillermo Valenzuela Torreblanca, Flavia Giubergia Canepa, Raúl Castillo Astorga, Jaime González Montero, Gina Sánchez Vergara y Ramón Rodrigo Salinas.

Programa de Fisiopatología, Instituto de Ciencias Biomédicas.  
Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** El ascorbato es un potente y conocido antioxidante, requiriendo glutatión reducido (GSH) para su regeneración. Pese a su demostrada efectividad en modelos animales, su utilidad clínica continúa siendo controversial. Recientemente se ha descrito un efecto paradójico asociado al uso de ascorbato en altas dosis, lo que podría deberse al consumo de GSH como cofactor. Estudios adicionales son necesarios para validar este efecto en modelos clínicos.

**Objetivo:** Determinar el efecto pro-oxidante del uso de altas dosis de ascorbato en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM).

**Metodología:** Se realizó un análisis retrospectivo del ensayo clínico aleatorizado PREVEC (ISRCTN56034553), multicéntrico, doble ciego y controlado por placebo. Se analizaron 105 pacientes con IAM divididos en dos grupos, a los cuales se les administró placebo (n=56) o ascorbato (n=49) en altas dosis hasta lograr niveles plasmáticos de 10 mM. Se analizó el índice tiólico y la concentración de F2-isoprostanos en sangre periférica al tiempo 0, a los 30 minutos y a las 6-8 horas post infusión. Para análisis estadístico se utilizó Mann-Whitney U-test y se consideró significativo un valor  $p < 0.05$ .

**Resultados:** El grupo tratado con ascorbato presentó una concentración significativamente mayor de F2-isoprostanos y un índice tiólico significativamente menor a los 30 minutos ( $p < 0.0001$  y  $p = 0.0003$ , respectivamente) y 6-8 horas ( $p < 0.0001$  y  $p = 0.0007$ , respectivamente) comparado con el grupo placebo.

**Conclusión:** Este estudio aumenta la evidencia que sustenta el paradójico efecto pro-oxidante del uso de ascorbato en altas concentraciones. Las diferencias halladas en el índice tiólico y las concentraciones de F2-isoprostanos entre ambos grupos hacen posible plantear como estrategia clínica el uso concomitante de donantes de GSH para contrarrestar el efecto pro-oxidante del uso de ascorbato a altas dosis.

## ROL DEL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLÁSTICO 23 (FGF23) COMO BIOMARCADOR DE INJURIA RENAL AGUDA (AKI) POSTOPERATORIA EN NEFRECTOMÍA PARCIAL

Afaf Rumie Saavedra, Pascuala Ebner Rodríguez, Nicolás Valls, Constanza Alzola, Fernando Marchant, Luis Toro y Antonello Penna.

Escuela de Medicina, C. Norte, Centro de Investigación Clínica Avanzada-CICA.

**Introducción:** La injuria renal aguda (AKI) corresponde a una reducción súbita de la función renal y su diagnóstico se basa en el aumento de los niveles de creatinemia. Dado que la creatinemia se eleva tardíamente es deseable identificar biomarcadores de AKI más precoces. Las nefrectomías parciales se realizan bajo isquemia transitoria, por ello este tipo de cirugía es un modelo ideal para explorar el comportamiento de FGF23, un posible marcador precoz de AKI.

**Objetivo:** Determinar si el alza de FGF23 en el postoperatorio inmediato es capaz de predecir el desarrollo de AKI en pacientes sometidos a nefrectomía parcial.

**Material y Método:** Estudio clínico observacional prospectivo, realizado en el HCUCH y aprobado por el comité de ética. Tras firmado el consentimiento informado, se estudiaron pacientes ASA 1 y 2 sometidos a nefrectomías parciales. Se les midió creatinemia y BUN previo a la cirugía y tras 1, 24 y 72 horas de inducida la isquemia y el clearance de creatinina tras 24 horas. Se calculó un tamaño muestral de 19 individuos para diferenciar entre AKI y no AKI. Los datos se expresan en promedio (DE) y se consideró significativo un  $P < 0.05$ .

**Resultados:** Se han estudiado 11 pacientes, con promedio de edad de  $47(\pm 12)$  años, siendo el 55% mujeres, con IMC promedio de  $31.1(\pm 3.3)$  kg/m<sup>2</sup> y el 30% hipertensos. La duración de la isquemia promedio fue de  $22.2(\pm 9.8)$  min. Dos pacientes desarrollaron AKI según KDIGO, no hubo clearance de creatinina ni valores de BUN anormales. No obstante, el FGF23 se elevó significativamente 1 hora tras la isquemia en los 5 pacientes.

**Conclusiones:** Tras una hora de isquemia renal transitoria, los pacientes presentaron una elevación significativa de FGF23, sin embargo, sólo 2 pacientes desarrollaron AKI según KDIGO. Esto podría indicar un daño renal subclínico previo a la elevación de la creatinemia.

## TROMBOSIS VENOSA Y ARTERIAL EN PACIENTE CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Bastián Vega Peñaloza, Néstor Villalobos Parra, Fernando Jorquera Jorquera, Werner Apt Baruch y Lilian Soto Sáez.

Escuela de Medicina, C. Norte. Laboratorio de Parasitología Básico-Clinico, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM y Programa Disciplinario Inmunología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** La Enfermedad Inflamatoria Intestinal (EII) se asocia a un estado procoagulante mayor que la población general, con una mayor incidencia de enfermedad tromboembólica (ETE). Asimismo, presenta mayor riesgo aterogénico, todo lo cual conlleva a un aumento de la morbimortalidad. Los mecanismos son multifactoriales incluyendo mediadores inflamatorios, disfunción endotelial y la participación del microbioma, entre otros, todo lo que solo se está comprendiendo en los últimos años.

**Objetivos:** Presentamos el caso de un paciente con Enfermedad de Crohn (EC) con Tromboembolismo pulmonar (TEP) y trombosis arteriales simultáneamente. El objetivo es ilustrar a través del caso los mecanismos subyacentes de estas manifestaciones, además de revisar los conocimientos actuales en su patogenia.

**Descripción del caso:** Paciente de 59 años con EC y hospitalizaciones recientes debido a exacerbaciones de ésta. En control ambulatorio con enteroclasia por tomografía computada se pesquisa TEP agudo en lóbulo inferior derecho y trombos en aorta torácica descendente y cayado aórtico, asociado a infartos renales derechos, sin correlación clínica. Se derivó a servicio de urgencias indicándose anticoagulación. Se trasladó a sala de medicina por TEP de bajo riesgo, interpretándose en contexto de EC con signos de actividad según imágenes y biopsia colónica. En cuanto a trombosis arteriales, se determinaron secundarias a accidente de placa con embolia sistémica, iniciando estatinas en altas dosis y antiagregación tras evaluación del riesgo de hemorragia gastrointestinal. Se manejó EC con inmunomoduladores. Evolucionó con regresión de trombos tanto venosos como arteriales y se indicó Infiximab de manera ambulatoria y tratamiento anticoagulante oral a permanencia.

**Conclusión:** Si bien la asociación entre EII, ETE y aterogénesis es conocida, la complejidad de los mecanismos involucrados solo se está comprendiendo últimamente. La participación de citoquinas inflamatorias, estrés oxidativo, así como el nuevo concepto de microbioma, permiten explicar la asociación con enfermedades vasculares y aportar nuevos enfoques para tratamientos.

## HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS EN TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR CON COMPROMISO INTESTINAL: REPORTE DE CASO CLÍNICO

Consuelo Gatica Troncoso, Valentina Escandar Rivano, Gustavo Oporto Torres y Nicolás Vergara Proboste.

Escuela de Medicina Universidad de Chile. C. Norte. Sección Radiología, Hospital Clínico.

**Introducción:** La tuberculosis extrapulmonar (TBEP) se define, utilizando los criterios de clasificación de la OMS, como a aquella infección producida por *Mycobacterium tuberculosis* que afecta a tejidos y órganos fuera del parénquima pulmonar. El compromiso intestinal corresponde al 3-4% del total de casos de TBEP. Es una patología infrecuente que representa un desafío diagnóstico en donde los estudios imagenológicos resultan fundamentales en su sospecha y diagnóstico.

**Objetivos:** Describir los hallazgos imagenológicos de tuberculosis extrapulmonar con compromiso intestinal a partir de un caso clínico.

**Descripción de caso:** Paciente masculino 55 años con historia de 1 año de evolución de hematoquezia, compromiso del estado general, fiebre y baja de peso. Evaluado inicialmente con colonoscopia y diagnóstico de Enfermedad de Crohn (EC), evoluciona con persistencia de síntomas a pesar de tratamiento. Se realiza endoscopia sin hallazgos y nueva colonoscopia que muestra gran lesión ulcerada rectal con lesiones satélites, no descartable tuberculosis (TBC) o neoplasia. Se realiza TAC de abdomen y pelvis que muestra engrosamiento parietal concéntrico del recto con adenopatías perirrectales asociadas, engrosamiento nodular del omento mayor y nódulo subcutáneo, leve ascitis, foco de nefritis intersticial izquierda y múltiples adenopatías abdomino-pélvicas, sospecha de TBC. Se rescata resultados de biopsias de colon con resultado positivo para *Mycobacterium tuberculosis*.

**Conclusión:** Dentro de las técnicas de estudio el TAC de abdomen y pelvis es la más útil. Los hallazgos consisten principalmente en un engrosamiento mural, típicamente concéntrico. Asimismo, puede aparecer retracción del ciego o estenosis ileal que puede estar asociado a signos de obstrucción intestinal. Los estudios baritados evidencian espiculación, espasmos y rigidez en los estadios tempranos. El rol de la ecografía es limitado por la interposición gaseosa, pero también puede mostrar engrosamiento mural concéntrico. Se deben considerar como parte de los diagnósticos diferenciales sarcoidosis, EC y neoplasias por lo que es necesario completar el estudio con biopsias de las lesiones.

## HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS PULMONARES DE LA ENFERMEDAD DE NIEMANN PICK TIPO B: CASO CLÍNICO.

Consuelo Gatica Troncoso, Valentina Escandar Rivano, Gustavo Oporto Torres y Nicolás Vergara Proboste.

Escuela de Medicina Universidad de Chile. C. Norte. Sección Radiología, Hospital Clínico.

**Introducción:** La enfermedad de Niemann-Pick es un trastorno lisosomal autosómico recesivo de baja incidencia, asociado a la acumulación celular de lípidos, incluyendo colesterol y esfingomielina, que asocia hepatoesplenomegalia y déficit neurológico variables. Se subdivide en tres tipos (A, B y C) siendo los dos primeros explicados por una mutación del gen esfingomielina fosfodiesterasa-1 (SMPD1). La tipo A suele presentarse como un desorden neurodegenerativo, grave y precoz. La tipo B es de curso crónico y manifestación tardía. Radiológicamente existe una enfermedad pulmonar intersticial con opacidades en vidrio esmerilado, existiendo escasa correlación entre función pulmonar y enfermedad intersticial.

**Objetivos:** Demostrar variados hallazgos imagenológicos pulmonares en una paciente con enfermedad de Niemann Pick tipo B con hepatomegalia y leve afectación de la funcionalidad pulmonar.

**Descripción de caso:** Paciente femenino de 27 años, con diagnóstico de Niemann Pick tipo B desde los 7 años, debutado con hepatoesplenomegalia y esplenectomizada a los 24 años. Evoluciona con dolor abdominal derivado de hepatomegalia asociado a enfermedad de base y candidata a trasplante hepático. Dentro del estudio pre-trasplante, se observó disminución de la función pulmonar. Radiografía de tórax con nódulos pulmonares bilaterales calcificados (granulomas) de hasta 5 mm de diámetro y TC de tórax sin contraste, con extenso engrosamiento septal de contorno liso y vidrio esmerilado bilateral, a predominio de regiones inferiores. Patrón en empedrado en las bases pulmonares y algunos nódulos calcificados de hasta 9 mm de diámetro, hallazgos compatibles con enfermedad de Niemann Pick.

**Conclusión:** Niemann Pick es una enfermedad de depósito por lo que siempre se debe descartar afección pulmonar. El grado de compromiso intersticial pulmonar en los hallazgos imagenológicos de la paciente no se correlaciona con mayor deterioro de la función pulmonar, lo cual es apoyado en la literatura. Los variados hallazgos, entre ellos el "empedrado" no son específicos por lo que se deben considerar otros diagnósticos diferenciales.

## ANTICUERPOS MONOCLONALES: UN ENFOQUE CLÍNICO

Arturo Sotomayor Barros, Paula Molina Moreno, Nabila Yurie Soriano, María Carmen Molina y Matías Gutiérrez González.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Inmunología.

**Introducción:** Los anticuerpos monoclonales son un tipo de terapia biológica útil en el manejo de una gran cantidad de patologías, entre las que destacan cáncer, enfermedades autoinmunes e inmunosupresión en trasplantes. Estos han experimentado un aumento significativo en su demanda durante la última década debido a sus beneficios y especificidad de tratamiento.

Con el transcurso de los años se ha ido mejorando sus características, tales como: monoespecificidad, baja reactividad cruzada, alta afinidad por su blanco, baja inmunogenicidad, y baja variabilidad lote a lote, entre otras cualidades.

En la actualidad son terapias de alto valor económico. No obstante, en contextos clínicos donde es posible costearlos e indicarlos dados sus beneficios respecto a otras opciones de tratamiento, no son ampliamente recetados. Este fenómeno es debido, en gran parte, al desconocimiento por parte de médicos sobre sus reales efectos terapéuticos, reacciones adversas y efectividad en comparación con terapias convencionales.

### Objetivos

- 1) Realizar revisión bibliográfica de literatura científica acerca de anticuerpos monoclonales
- 2) Establecer diferencias entre opciones de terapias biológicas
- 3) Explicar nomenclatura de anticuerpos monoclonales
- 4) Destacar ventajas de anticuerpos monoclonales de desarrollo reciente en el tratamiento de enfermedades
- 5) Describir distintos mecanismos de acción de anticuerpos monoclonales

**Descripción o relato de la experiencia:** Para lograr los objetivos descritos anteriormente, realizamos búsqueda sistemática de bibliografía en bibliotecas científicas, reunión con tutores en las que presentamos avances y resultados, además de discutir papers en seminarios bibliográficos.

**Comentario o Conclusiones:** Con la elaboración de este manuscrito esperamos difundir información acerca de anticuerpos monoclonales en el ámbito clínico, resaltando su eficacia en el tratamiento de diversas patologías e informando acerca de nuevas líneas terapéuticas; de esta forma, aportar al conocimiento de las futuras generaciones de médicos.

## ANEMIA EN PACIENTES CIRRÓTICOS: ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UN CENTRO UNIVERSITARIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO

Felipe Contreras, José Miguel Gutiérrez, Álvaro Urzúa y Daniela B. Vera.

Facultad de Medicina, Universidad de Chile; Sección de Gastroenterología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

**Introducción:** Las anomalías hematológicas como anemia son frecuentes en pacientes cirróticos. Generalmente, se atribuye a hemorragia variceal por gastropatía hipertensiva portal (GHP) la anemia en cirróticos. Existen escasos reportes sobre las causas y manejo de anemia en pacientes cirróticos.

**Objetivos:** Describir las características clínicas de cirróticos con anemia controlados en un centro universitario de trasplante hepático.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y muestreo aleatorio de pacientes cirróticos con diagnóstico de anemia controlados en un centro de trasplante hepático entre 2016 y 2018. Se consideró anemia hemoglobina (Hb) menor a 13 mg/dl en hombres y en mujeres Hb menor a 12 mg/dl. Todos los pacientes incluidos tenían endoscopia digestiva alta o ecografía abdominal reciente.

**Resultados:** Se incluyeron 47 cirróticos con anemia, edad 59 (19 – 81) años, 51 % sexo femenino. Las etiologías predominantes de cirrosis fueron 45% hígado graso no alcohólico (HGNA), 21% autoinmune y 9% por alcohol. La severidad del daño hepático fue 60% Child B y 40% Child C, con MELD  $14 \pm 4,8$ . La Hb en hombres fue  $11 \pm 1,5$  y en mujeres  $10 \pm 1,3$ , VCM  $97 \pm 12$ . Sólo 23% presentó estudio para ferritina (150 [14 - 412] ng/dl), 19% transferrina (87 [10 - 147]) ng/dl) y 6% para vitamina B12 y folato. El 95% presentó GHP y 67% GHP severa. La severidad de anemia no se asoció con la clasificación de GHP.

**Conclusiones:** En nuestro reporte, la anemia es una complicación frecuente en cirróticos con Child B y C, concordante con otros reportes. En la mayoría de los pacientes no se evalúa cinética de hierro ni se estudian otras posibles causas para la anemia. La GHP severa no se asoció con la severidad de anemia. Se requieren futuros estudios prospectivos y longitudinales que evalúen las causas de anemia en pacientes cirróticos.



## MANEJO DE TROMBOSIS PORTAL EN CIRRÓTICOS CONTROLADOS EN UN CENTRO DE TRASPLANTE UNIVERSITARIO EN CHILE

Ana Jimenez Perfetti, Nicolás Moreno Bertero, Daniela B. Vera y Álvaro Urzúa.

Escuela de Medicina, C. Norte, Depto. Medicina – Gastroenterología.

**Introducción:** La trombosis portal (TP) es reconocida como una complicación frecuente en pacientes con cirrosis descompensada. La TP se caracteriza por la formación de un trombo dentro del tronco principal de la vena porta y sus ramas intrahepáticas. La presencia de TP se asocia con mayor incidencia de complicaciones en pacientes cirróticos.

**Objetivos:** Describir las características de cirróticos con TP y el manejo terapéutico en un centro universitario de trasplante.

**Métodos:** Estudio observacional y retrospectivo. Se recopilaron antecedentes clínicos, parámetros de laboratorio e imágenes de pacientes cirróticos con TP confirmada mediante tomografía computada (TC) o resonancia magnética controlados en un centro universitario de trasplante hepático. Análisis estadísticos con estadígrafos descriptivos.

**Resultados:** 19 pacientes cirróticos con TP fueron incluidos, edad 61 (43 - 73) años, 53 % sexo femenino. Las etiologías frecuentes de cirrosis fueron 47 % hígado graso no alcohólico (HGNA), 16 % autoinmune y 11 % por alcohol. Los pacientes presentaron MELD 14 (8-40), 37% Child B y 63% Child C. Las comorbilidades frecuentes fueron sobrepeso u obesidad (70%), diabetes mellitus (63%) e hipertensión arterial (53%). Respecto al diagnóstico, 84 % fueron realizados con tomografía computada de abdomen. El 58% presentó manifestaciones atribuibles a la TP como: 89% varices esofágicas (16% con hemorragia digestiva), 68% ascitis y 57% encefalopatía hepática. El 59% presentó compromiso parcial de la porta y 68% recibieron anticoagulación.

**Conclusión:** En nuestra serie de pacientes cirróticos hubo una alta frecuencia de TP asintomática. La principal causa de cirrosis fue HGNA concordante con la literatura internacional. Sólo un grupo de pacientes con TP recibieron tratamiento anticoagulante. Se requieren estudios prospectivos para conocer los beneficios de la anticoagulación y el impacto en la descompensación hepática.

## CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON METÁSTASIS CEREBRALES EN HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE

Lucas González Johnson y Gustavo Zomosa Rojas.

Departamento de Neurología y Neurocirugía, Hospital Clínico Universidad de Chile.

**Introducción:** Las metástasis cerebrales (MC) son la principal complicación neurológica del cáncer. Son los tumores intracraneales (TI) más frecuentes; 10 veces más comunes que neoplasias cerebrales primarias (NCP) y son una patología poco estudiada.

**Objetivos:** Estudiar y describir características epidemiológicas y clínico-terapéuticas de pacientes MC en Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH).

Características a estudiar: edad de diagnóstico, cuadro clínico (CC), número y localización, histología biopsia encefálica (BE).

**Material y método:** Se realizó una revisión retrospectiva de fichas clínicas de pacientes atendidos en HCUCH con MC durante 2012-2017. Los criterios de inclusión (CI) y exclusión (CE) son:

CI: adultos diagnosticados de MC.

CE: fichas incompletas; duda diagnóstica NCP o MC.

**Resultados:** 54 casos de MC; solo 37 casos cumplían los CI/CE, considerándose como universo de estudio. De 37 casos: 45,9% masculino y 54,1% femenino; promedio edad diagnóstico de MC sintomática: 59 años (hombres: 56,9; mujeres: 61,5). El promedio MC/paciente fue 1,83. 86,5% presentan oligometastasis y 13,5% >3 MC.

Del CC: síntomas y signos motores en 62%, cefalea en 43,2% y alteraciones de la marcha en 37,8%.

El 21,6% tenían únicamente TI-MC y 78,4% tenían enfermedad metastásica no controlada.

El cáncer primario provenía 45,9% pulmonar; 16,2% colorrectal; 11% renal. En mujeres, el primario mamario fue 20%.

La localizaciones: 75% hemisféricas y 23,5% cerebelares

Solo 37,8% presentaban BE, de estas 28,6% eran carcinoma pulmonar pobremente diferenciado, 21,4% de adenocarcinoma colonico y 14,3% carcinoma pobremente diferenciado de mama.

Se realizó tratamiento activo en 32,4%. El manejo paliativo se realizó en 100%.

**Conclusiones:** MC son una complicación oncológica importante. Al igual que otras publicaciones, la edad de diagnóstico es entre 5<sup>a</sup>-7<sup>a</sup> década de vida y el principal primario es el pulmonar. A todos los pacientes se les debe dar tratamiento paliativo y los tratamientos activos se ofrecen a pacientes de mejor pronóstico.

## SÍNDROME DE PARRY- ROMBERG. A PROPÓSITO DE UN CASO

Catalina Ortiz Koh, Rodrigo Díaz Saavedra, Matias Garate González, Diego González Culi, Pablo Vargas Mora, Javier Arellano Lorca y Yalda Lucero Álvarez.

Escuela de Medicina. C.Centro. Dermatología, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Santiago, Chile.

**Introducción:** El síndrome de Parry - Romberg, también conocido como hemiatrofia facial progresiva, es un trastorno adquirido, extremadamente infrecuente, caracterizado por una atrofia facial unilateral de piel, tejido subcutáneo, y en algunos casos estructuras cartilaginosas subyacentes. La incidencia y prevalencia exactas de esta enfermedad son desconocidas dado el escaso número de casos reportados en la literatura, y el debate constante respecto a si se trataría de una manifestación local de la Esclerodermia, o por el contrario, correspondería a una entidad clínica completamente diferente. La patogenia de esta entidad aún no ha sido esclarecida, dentro de los factores posibles, se describen fenómenos de autoinmunidad, trauma e infecciones. La edad media de presentación varía en las primeras 2 décadas de la vida.

**Objetivos:** El objetivo de esta presentación, es el reporte detallado de un caso clínico, en conjunto con una revisión de la literatura, abarcando aspectos relevantes sobre su características clínicas, sospecha diagnóstica y tratamiento.

**Descripción del caso:** Paciente masculino, de 5 años, derivado al Hospital Clínico San Borja Arriarán con un cuadro de hipotonía y atrofia de la musculatura y tejido subcutáneo facial derecho, asociado hemiatrofia lingual derecha y una lesión equimótica malar ipsilateral. El paciente es evaluado multidisciplinariamente por los equipos de neurología infantil, dermatología, cirugía infantil, cirugía maxilofacial, oftalmología y reumatología, realizándose un estudio acucioso tras lo cual se diagnostica hemiatrofia facial progresiva, decidiéndose manejo farmacológico conservador hasta la estabilización de la enfermedad para posterior planificación de la reconstrucción facial anatómica y funcional.

**Comentario final:** Es relevante para el médico general conocer la existencia de esta patología y su forma de presentación, dado el carácter progresivo y afectación multisistémica, es imprescindible un alto grado de sospecha y derivación oportuna para un diagnóstico precoz y tratamiento adecuado.

## **DISECCIÓN AÓRTICA TIPO B COMPLICADA. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO A PROPÓSITO DE UN CASO**

Rodrigo Díaz Saavedra, Catalina Ortiz Koh, Alonso Bulboa Fuentes y Claudio Vallejos Lobos.

Escuela de Medicina, Campus Sur. Servicio Cirugía Vasculat, Hospital Barros Luco Trudeau.

**Introducción:** La disección aórtica es la afección más frecuente dentro de los síndromes aórticos agudos. Se define por la separación de las capas de la pared aórtica por una lesión intimal, que produce ingreso del torrente sanguíneo a la túnica media, constituyendo un lumen paralelo. Tiene una incidencia de 3-4/100.000 pacientes-año, es más común en hombres y tiene como principal factor de riesgo la hipertensión arterial. La importancia clínica de su diagnóstico es fundamental, puesto que su evolución espontánea es altamente letal.

**Objetivos:** El objetivo de esta presentación, es el reporte detallado de un caso clínico, junto a una revisión de la literatura, abarcando aspectos relevantes sobre su características clínicas, sospecha diagnóstica y tratamiento.

**Descripción del caso:** Paciente masculino de 62 años, hipertenso, diabético, con historia de 1 semana de dolor interescapular, disnea y dolor torácico tipo tope inspiratorio. En atención primaria se solicita radiografía de tórax que muestra ensanchamiento mediastínico y velamiento de receso costofrénico izquierdo. Se maneja con antibióticos orales por sospecha de neumonía. Paciente reconsulta por persistencia de los síntomas. En sospecha de TEP es referido a Servicio de Urgencia del Hospital Barros Luco donde se solicita AngioTAC de tórax que informa disección aórtica tóraco-abdominal tipo B que compromete ramas del tronco celíaco, mesentérica superior e ilíacas, complicado con hemopericardio y hematoma mediastínico. Se realiza Reparación endovascular torácica aórtica + Stent de disección Petticoat, con buena evolución post-operatoria, sin signos de endoleak en el Angio-TAC de control.

**Comentario final:** Es relevante para el médico general poseer una definición clara de los síndromes aórticos agudos, y en particular, la disección aórtica, cuyo alto índice de sospecha en el enfrentamiento clínico del dolor torácico no anginoso, marca la diferencia en el pronóstico de estos pacientes, a través del diagnóstico precoz y tratamiento médico-quirúrgico oportuno, evitando complicaciones de alta mortalidad.

## ANÁLISIS PROSPECTIVO DE PACIENTES SOMETIDOS A TROMBOLISIS POR ACCIDENTE VASCULAR ISQUEMICO AGUDO EN UN HOSPITAL PUBLICO

Konnie Yáñez Lizama, Diego Godoy Fernández, Wendy Soruco Pastrana y Carlos Guevara Oliva.

Escuela de Medicina, C. Occidente, Depto. Neurología.

**Introducción:** La trombólisis como tratamiento del accidente cerebrovascular isquémico (ACV) ha sido un procedimiento ampliamente estudiado, mostrando una reducción significativa de la discapacidad asociada, sin embargo, su implementación, sobretodo en hospitales públicos ha sido difícil.

**Objetivo:** Describir los resultados obtenidos en pacientes sometidos a un protocolo estricto de trombólisis en un hospital público de Chile.

**Pacientes y métodos:** Trabajo descriptivo-prospectivo realizado entre 2015 y 2018 en el cual se sometieron a 101 pacientes (Edad promedio 63 años y desviación estándar igual a 15), con diagnósticos de accidente cerebrovascular agudo, los cuales fueron sometidos a un protocolo estricto de trombólisis en el servicio de urgencia del Hospital San Juan de Dios, con posterior control ambulatorio de al menos 3 meses posterior al evento. Se evaluó la severidad del compromiso al ingreso con la National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) y el compromiso posterior (3 meses), mediante la escala de NIHSS y la escala de rankin modificada (mRs) utilizada en el control a los 3 meses.

**Resultados:** Se controló a 101 pacientes, de los cuales 16% fallecieron dentro de los 3 meses posteriores a la realización de la trombólisis. Del total de pacientes 56% de ellos tuvieron una evolución favorable definida como una escala de rankin modificada de 0 a 1, y 63 % de los pacientes evolucionaron con una disminución de su NIHSS a menor a 5, en el control posterior.

**Conclusión:** Los pacientes sometidos a protocolo de trombólisis en un hospital público de Chile evaluados en el estudio, tuvieron tasas de éxito y de mortalidad comparables a los resultados obtenidos en estudios nacionales e internacionales hechos con anterioridad.

## NEUROCISTICERCOSIS: CASO CLÍNICO

Daniel Rendón Escobar y Hugo Lara Silva.

Escuela de Medicina. Campus Occidente. Neurología.

**Introducción:** La neurocisticercosis la infección de Sistema Nervioso Central (SNC) con larvas de la *Taenia solium* adquirida por la ingestión gastrointestinal de alimentos contaminados con huevos de la lombriz que atraviesan la pared intestinal como embrión liberado al torrente sanguíneo y alojándose en el SNC.

**Objetivos:** Tratar una paciente con neurocisticercosis activa tratando de inactivarla y controlando sus complicaciones.

**Material y Métodos:** Paciente inmigrante de Haití femenina 35 años con neurocisticercosis activa (3 quistes celulosos supratentoriales izquierdos en etapa quístico-coloidea, 1 quiste racemoso subaracnoideo frontal parasagital derecho y un quiste racemoso infratentorial en el 4º ventrículo) más múltiples calcificaciones cerebrales. Se pretende transformar las lesiones activas en inactivas.

**Resultados:** Después de un tratamiento con Albendazol y Prazicuantel por 30 días, separadamente se inactivan todas las lesiones activas menos la de 4º ventrículo que amenaza actualmente con Síndrome de Bruns.

**Conclusiones:** Se discute con infectólogos, parasitólogos y neurólogos retratar bi asociadamente con Prazicuantel + Albendazol por periodo más prolongado bajo estricta vigilancia en UTI tratando de inactivar quiste activo del 4º ventrículo que amenaza con síndrome de Bruns (muerte por brusco Síndrome de Hipertensión Endocraneana). Es imprescindible individualizar caso a caso el tratamiento desde un tratamiento antihelmíntico corto para una lesión activa única (8 días, por ejemplo) a un tratamiento prolongado de 3 meses para múltiples quistes supratentoriales subaracnoideos e infratentoriales-intraventriculares como este caso. No es ético hacer investigación en estos casos con grupos controles, así la medicina basada en la evidencia con casos controles no tiene opción en estos casos.

## LINFOMA NO HODGKIN COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN ANGIOEDEMA LARÍNGEO Y OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA ALTA EN ADULTOS, REPORTE DE UN CASO

Ignacio Leal Fernández, Jose Tomas Perez Ibarra y Daniel Rappoport Wurgaft.

Escuela de Medicina, C. Norte. Depto. Cirugía - Unidad de Cabeza, Cuello y Endocrino.

**Introducción:** El Linfoma no Hodgkin (LNH) corresponde a un conjunto de neoplasias malignas con una amplia variedad de presentaciones clínicas dependiendo de los órganos comprometidos y el tipo de linfoma en cuestión, lo cual hace que esta patología sea diagnóstico diferencial en múltiples escenarios clínicos especialmente si se presenta los llamados síntomas B y compromiso linfonodal. En esta ocasión discutiremos un caso que se presentó exclusivamente con obstrucción de la vía aérea alta. (OVAA).

**Objetivo:** Plantear LNH como diagnóstico diferencial en OVAA, evaluar la posible asociación de LNH con angioedema evidenciado en la literatura.

**Descripción del caso:** Paciente de 67 años, sexo masculino, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad, en tratamiento con Enalapril, suspendido por paciente por presentar tos pero que decidió reiniciar 5 días previos a la consulta, evolucionando el día siguiente del reinicio del medicamento con disnea, tos seca, disfonía y estridor audible a distancia siendo manejado con broncodilatadores, corticoides y antibióticos sin respuesta satisfactoria, por lo que es derivado a nuestro centro. A su ingreso taquipneico, taquicárdico, diaforético, estridor inspiratorio audible a distancia, uso de musculatura accesoria, sin otros hallazgos. Posterior a manejo en servicio de urgencia, se realiza nasofibroscopia que evidenció edema laríngeo supraglótico, por lo que se interpretó como un angioedema mediado por bradisinina en contexto de consumo de Enalapril. Evoluciona con persistencia de dificultad respiratoria requiriendo finalmente traqueostomía. Se realizó TC cervical destacando masa cervical que en su posterior estudio evidenció un LNH tipo T, CD3 positivo.

**Conclusión:** El diagnóstico diferencial de un adulto con OVAA es un desafío para el personal clínico. Dentro de su etiologías posibles está la neoplásica. El LNH en ocasiones puede presentar obstrucción de la vía aérea, especialmente a nivel torácico, pero rara vez presenta compromiso laríngeo sin otros hallazgos clínicos.

## EMERGENCIA HIPERTENSIVA SECUNDARIA A HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO: UNA CAUSA DE HIPERTENSIÓN QUIRÚRGICAMENTE CORREGIBLE.

Ignacio Leal Fernández, Jose Tomas Perez Ibarra y Daniel Rappoport Wurgaft.

Escuela de Medicina, C. Norte. Depto. Cirugía - Unidad de Cabeza, Cuello y Endocrino.

**Introducción:** El hiperaldosteronismo primario (HAP) es una patología causada por una hipersecreción de aldosterona independiente del sistema renina-angiotensina. Se caracteriza por presentarse como hipertensión refractaria a tratamiento asociado a hipokalemia en paciente jóvenes. Antiguamente se consideraba una condición rara, sin embargo estudios recientes sugieren una prevalencia de hasta el 10% en la población hipertensa. A pesar del progreso en técnicas de laboratorio y imagenología aún sigue siendo una patología subdiagnosticada.

**Objetivo:** Presentar el caso de un paciente con HAP, describir los tipos de presentación, estudio, manejo y complicaciones.

**Descripción de caso:** Paciente de 42 años, sexo masculino, con antecedentes de enfermedad renal crónica y hipertensión arterial en tratamiento con losartán y carvedilol desde hace 2 años, ambas patologías sin etiología precisada. Consulta al servicio de urgencias por cuadro de inicio súbito caracterizado por cefalea asociado a parestesias y debilidad en extremidad superior izquierda. Al ingreso destaca presión arterial de hasta 260/150mmHg, creatininemia 1.8mg/dl y hipokalemia 2.9mEq/Lt. Se interpreta como una emergencia hipertensiva, se inicia manejo con hipotensores endovenosos y posteriormente se logra traslape a terapia antihipertensiva oral con buen control de presiones. Durante el estudio destaca aldosterona plasmática (AP) elevada y relación AP/actividad de renina plasmática (ARP) >30. Estudio de patología renovascular negativo; pruebas tiroideas, cortisol y metanefrinas en orina normal. Se solicita TAC de abdomen y pelvis con contraste que muestra nódulo suprarrenal derecho de 12mm compatible con adenoma. Se decidió no realizar test de supresión. De manera diferida se realiza una suprarrenalectomía laparoscópica derecha con buena respuesta clínica y bioquímica en controles al alta.

**Conclusión:** El HAP es una patología de difícil manejo y diagnóstico que frecuentemente es de resorte quirúrgico. Es importante que los médicos tengan un alto índice de sospecha dado a la alta prevalencia y morbilidad asociado a esta.





Programa  
Ayudantes Alumnos

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**X Jornada** **24 octubre 2018**

**Programa de Ayudantes Alumnos**

## DOCENCIA Y EXTENSIÓN

## METODOLOGÍA DIDÁCTICA SOAP: UN DESAFÍO PARA LA INTEGRACIÓN DE ASPECTOS BIOPSIICOSOCIALES EN LOS REGISTROS CLÍNICOS DE ESTUDIANTES DE MEDICINA

Daniel Moraga Troncoso, Kimberly Valenzuela Aranda, Mónica Niveló Clavijo, Leonardo Urrutia Ortega, Reinaldo Muñoz Sepúlveda, Alejandro Gómez García y Felipe Padilla Caro.

Escuela de Medicina, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Facultad de Medicina.

**Introducción:** La percepción de los pacientes indica que los profesionales médicos no se encargarían, en el 50% de los encuentros, de las dimensiones psicológica y social, abocándose de manera casi exclusiva al sistema biológico. La Medicina Familiar utiliza como organización el modelo de registro clínico SOAP (del inglés Subjective, Objective, Assessment y Plan) en la Historia Clínica orientada a problemas (HCOP), facilitando la inclusión de los aspectos psicológicos y sociales, ambos posibles causantes de problemas de salud.

**Objetivos:** Evaluar la influencia de la metodología SOAP en la integración de aspectos biopsicosociales en las historias clínicas que registran los estudiantes en la asignatura de Medicina General Familiar II.

**Material y método:** Estudio cuantitativo, pre-experimental, con pre/post-test con 5 meses de intervalo. La muestra no probabilística intencionada estuvo conformada por 136 estudiantes. La medición basal se realizó al inicio de la asignatura, solicitando el registro clínico de un caso estandarizado y evaluando su cumplimiento mediante un gold standard diseñado en base al SOAP. La medición post-test evaluó el registro clínico de casos estandarizados en el Centro de Habilidades Clínicas de la Facultad de Medicina al finalizar la asignatura, previa formación en metodología SOAP. Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva y para comprobar la efectividad de la intervención se utilizó T-test considerando un  $p < 0,05$ .

**Resultados:** En la medición basal, el cumplimiento promedio para las dimensiones fue: Biológica 40,8%, Psicológica 10,4% y Social 18,9%. En la medición post-test los resultados fueron: Biológica 32,4%, Psicológica 19,3% y Social 28,7%, observándose una diferencia significativa en las tres dimensiones.

**Conclusiones:** La metodología SOAP permitió a los estudiantes incorporar significativamente el registro de las dimensiones psicológicas y sociales. La disminución del registro de lo biológico y su integración con los aspectos psicosociales emerge como un desafío para el diseño de la docencia y futuras investigaciones.

## ESCRITURA Y PUBLICACION DE LIBRO: TU SISTEMA INMUNE ES INCREÍBLE

Catalina Berríos Ramírez, Rocío González Garrido, Khalil Bruna Díaz, Diego Astudillo Lorca, Gabriel Araneda Roselló y Leandro Carreño Márquez.

Escuela de Obstetricia, Escuela de Medicina, Campus Norte, Universidad de Chile. Programa de Inmunología ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** Dentro de nuestro rol como estudiantes y futuros profesionales del área de la salud se encuentra la difusión de diversos temas de interés público, principalmente de aquellos que no son de dominio general. Es por esto que decidimos realizar como proyecto de extensión la creación de un libro de inmunología llamado "Tu Sistema Inmune Es Increíble", el cual tiene como población objetivo estudiantes de educación básica, y profesores de este nivel.

**Objetivos:** Redactar un libro con conceptos básicos de inmunología, orientado a estudiantes y profesores de educación básica para que obtengan una aproximación a la inmunología.

**Descripción o Relato de la experiencia:** El Libro tiene un formato digital, consta de dos partes y se desarrolló por capítulos. En su redacción participaron ayudantes alumnos, tesis y el tutor de ayudantía. La edición estuvo a cargo de una ayudante en conjunto con el tutor. La difusión del libro se realizó por diferentes páginas web, entre las cuales se encuentran la página del Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia, la página de la facultad de medicina de la Universidad de Chile, y redes sociales. En complemento a esto, se presentó en la fiesta de la ciencia de explora del año 201. El libro ha conseguido más de 1000 descargas a la fecha.

**Comentarios o conclusiones:** Es un desafío redactar un libro para niños, en términos de la simplicidad del lenguaje y la capacidad de síntesis. La realización de la fiesta de la ciencia de explora nos permitió tomar conocimiento de la importancia de la difusión del libro en ambientes con público general. Por esto, dentro de nuestras proyecciones se encuentra la divulgación del libro en diversos colegios, para lograr una mayor propagación del contenido.

## EXPERIENCIA EN PARTICIPACIÓN EN LA XI FIESTA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA 2017 AL PRESENTAR EL LIBRO “TU SISTEMA INMUNE ES INCREÍBLE”

Khalil Bruna Diaz, Rocío González Garrido, Catalina Berríos Ramírez, Diego Astudillo Lorca, Gabriel Araneda Roselló y Leandro Carreño Márquez.

Escuela de Medicina, Escuela de Obstetricia, Campus Norte. Programa de Inmunología ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** Parte importante para el desarrollo científico y tecnológico del país es el acceso al conocimiento por la población, debido a esto se desarrolló la XXIII Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología donde tomó parte la XI Fiesta de la Ciencia y Tecnología, instancia en que los asistentes pudieron conocer y participar de manera gratuita en talleres, exposiciones y variadas actividades al aire libre. En el marco de esta feria se realizó la difusión del libro “Tu sistema inmune es increíble”, por parte del Instituto Milenio en Inmunología e Inmunoterapia (IMI), estudiantes del programa de ayudantes alumnos y el tutor de la ayudantía, con el fin de dar a conocer el material creado a los asistentes, para generar interés tanto por el libro como por la misma inmunología en un lenguaje comprensible para el público en general.

**Objetivos:** Difundir y mostrar el libro “Tu sistema inmune es increíble” a los asistentes a la Feria de manera digital además de entregar el enlace para su visita vía web.

**Descripción o Relato de la experiencia:** Se realizó en un stand que contaba con proyectores, tablets y computadores para la visualización del libro en su formato digital donde además los asistentes pudieron consultar dudas respecto a él y los temas que trata. Se contó con volantes que tenían el enlace de descarga y un código “quick response” para acceder al libro.

**Comentario o conclusiones:** Después de la actividad aumentó el número de descargas en la página del Libro. La instancia fue altamente enriquecedora ya que generó aprendizaje tanto para los encargados de presentar el material como para el público que se acercó al stand interesado por el contenido.

## VENTAJAS Y PERSPECTIVAS DEL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL DESARROLLO DE UNA FICHA ELECTRÓNICA DE SIMULACIÓN CLÍNICA PARA LO DOCENCIA

Manuel Durán Fernández, Karim Gallardo Arias, Cristobal Garrido Cáceres y Rodrigo Martínez Labarca.

Escuela de Medicina, C. Norte, Dpto. Salud pública

**Introducción:** El presente trabajo busca evidenciar los beneficios para la docencia de incluir nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en una ficha electrónica para simulación clínica. La mayor novedad de esto es la inclusión de herramientas de análisis computacional para la evaluación de los estudiantes, pudiendo detectar las falencias y fortalezas cometidas por los usuarios inmediatamente. Las TICs poseen como principal ventaja la obtención y estudio de grandes volúmenes de datos, pudiendo extraer características grupales e individuales, además de mantener un seguimiento con el fin de contribuir a la mejora continua de la docencia, aportando a una futura estandarización en calidad inter-sede.

### Objetivos:

1. Justificar la creación de herramientas TICs para la simulación clínica.
2. Visualizar ventajas y potenciales de las TICs sobre los métodos actuales.
3. Revisar las extensiones de las herramientas, considerando el Big Data, Machine learning y otras herramientas de inteligencia artificial.

**Descripción:** Actualmente para la simulación clínica se usan programas que no son representativos de la estructura de una ficha clínica electrónica actual (Por ej. en el Centro Habilidades Clínica UChile los antecedentes son entregados en un documento de texto y se usa google forms para la adquisición de información). El desarrollo de una interfaz que unifique estos elementos en una ficha electrónica, junto a las herramientas TICs como la evaluación de desempeño de los estudiantes que permita observar las fortalezas y debilidades a nivel individual, por sede, generacional e intergeneracional, pudiendo adaptar la docencia a las necesidades académicas según los resultados obtenidos.

**Comentarios:** Se presenta el atractivo que supone para la docencia el desarrollo de un sistema más realista de ficha clínica asociado al uso de las TICs para obtener nuevas características. Ya que estas presentan utilidades desde el punto de vista académico y perspectivas de estandarización inter-sede.

## SEGUIMIENTO DE ESTUDIANTES QUE HAN REALIZADO CURSOS DE LA ESCUELA DE VERANO EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE E INGRESADO A CARRERAS DE LA SALUD EN EL AÑO 2009

Antonia Nuñez Villalobos, José Navarro Barón y Lissette Astorga Besoa.

Escuela de Medicina, C. Norte, ICBM. Facultad de Medicina - Universidad de Chile. Escuela de Verano. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

**Introducción:** Entre los años 2003-2014 se realizaron cursos de la Escuela de Verano (EdV) en la Facultad de Medicina, asistieron 6971 estudiantes, ingresando 648 a las 8 carreras de la salud. De estos 315 estudiantes ingresaron a la Carrera de Medicina y 77 a Enfermería.

**Objetivos:** Comparar las notas de estudiantes que han ingresado a estas dos carreras de la Facultad de Medicina. Una cohorte que ha realizado diferentes cursos en la EdV (hasta tres) e ingresado por PSU y otra cohorte que no ha realizado cursos e ingresado por PSU.

**Material y método:** Se comparan las notas de 35 estudiantes que ingresaron a la Carrera de Medicina y realizaron cursos en la EdV versus 29 estudiantes que no realizaron cursos en la EdV. De Enfermería los estudiantes comparados son 35 versus 21. Las notas entregadas por la Escuela de Pregrado no están asociadas al nombre de las(os) estudiantes. La comparación se hace promediando las notas por asignaturas (ver Resultados).

### **Resultados:** MEDICINA

El total de las asignaturas son 64. La comparación de los promedios ponderados entre los estudiantes que han realizado Escuela de Verano e ingresado a la carrera de Medicina vía PSU y los estudiantes que han ingresado por PSU es de 5.88 vs. 5.94

### ENFERMERÍA

El total de las asignaturas son 39 La comparación de los promedios ponderados entre los estudiantes que han realizado Escuela de Verano e ingresado a la carrera de Enfermería vía PSU y los estudiantes que han ingresado por PSU es de 5.7 vs. 5.69

**Conclusión:** Considerando solo estos antecedentes, no se observan diferencias significativas entre los estudiantes de Medicina y Enfermería. Existen muchos otros elementos a considerar para validar estos resultados.

## ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE NUTRICIÓN

Renato Moraga Hinojosa, Héctor Rodríguez Bustos, Camilo Arriaza Onel, Caroll Cuellar Godoy, Ingrid Galaz Paredes.

Escuela de Tecnología Médica, Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo.

**Introducción:** Tener un registro de cómo aprenden los estudiantes (según Kolb, cómo perciben y procesan la información) es relevante y útil para orientar las metodologías de enseñanza según la diversidad y predominio de uno u otros estilos de aprendizaje. El test de Kolb es una herramienta que identifica un estilo de aprendizaje en el estudiante mediante una serie de respuestas a la pregunta “¿Cómo aprendo mejor?”

**Objetivos:** Conocer estilos de aprendizaje de los alumnos de nutrición (nivel 1) de la Universidad de Chile, su distribución y relación con variables de asociación de rendimiento anterior.

**Material y método:** Se aplicó el test de Kolb (versión 1) al cual se adjuntaron variables de asociación (edad, género, puntajes PSU (prueba de ingreso a la Universidad), establecimiento educacional de origen, origen geográfico) a los alumnos de nutrición de primer nivel de la carrera (se consideraron 65 estudiantes). Los datos fueron tabulados en Excel y analizados con Stata 11.0.

**Resultados:** La edad promedio del grupo fue de  $18,6 \pm 1,5$  años. El 81% son de sexo femenino, 82% del grupo proviene de colegios municipales o subvencionados y el 70% proviene de la Región Metropolitana. Respecto a la forma de comprender y procesar la experiencia, la mayoría lo hace a través de la Experiencia Concreta (58,5%) y Observación Reflexiva (53,9%). En general, el estilo de aprendizaje predominante es el divergente (32,3%), y el menos frecuente es el convergente (7,7%).

**Conclusiones:** El estilo predominante es el divergente y el menos frecuente es el convergente. Respecto a la percepción y procesamiento de la información, la mayoría lo hace por medio de la Experiencia Concreta y Observación Reflexiva. Se determinó una diferencia significativa respecto a los estilos divergente y acomodador en los puntajes PSU de lenguaje. No existe diferencia significativa según estilo, de promedio ponderado, NEM, PSU matemática, edad.

## INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA EN MEDICINA INTERNA

Estefanía Acuña Brevis, Ximena Aguilera Correa, Irma Cisternas Punchilupi, Pablo Ortiz Cea, Pia Parra Salinas e Iván Solís Opazo.

Escuela de Medicina, C. Norte, Depto. Medicina, Medicina Interna.

**Introducción:** La Medicina Interna es uno de los ramos esenciales de pregrado y también una de las grandes especialidades de la Medicina, por lo que su aprendizaje es esencial. Este año 2018 se creó esta ayudantía para ayudar a los alumnos de tercer año de la carrera en el aprendizaje del ramo. Los ayudantes son alumnos de cuarto año que ya han aprobado previamente el ramo.

**Objetivo:** Describir la experiencia hasta la fecha de la realización de docencia en el contexto del ramo clínico Medicina Interna, para tercer año de la carrera de Medicina.

**Relato de la experiencia:** El presente año se creó la primera ayudantía en docencia clínica en el ramo Medicina Interna del campus Norte, siendo formada por 5 alumnos y un profesor guía. Esta consistió en el apoyo a los estudiantes mediante comunicación directa, respuesta a dudas, facilitación de bibliografía de estudio, apoyo en la realización de actividades establecidas en el programa del curso, como la elaboración de Fichas Clínicas y creación de material de estudio adicional en formato de preguntas de selección múltiple.

**Conclusiones:** La investigación en docencia es un campo que está cobrando cada vez más importancia, al ser un tópico aún desconocido, sobre todo en la carrera de Medicina. Diversas son las formas de apoyar el aprendizaje de la Medicina Interna y esta ayudantía corresponde a una primera aproximación, planteando una propuesta sencilla y clara de cómo realizar docencia en una ayudantía clínica. Es necesario mayor tiempo de experiencia, mayor número de investigaciones en el tema y, una evaluación y retroalimentación del trabajo llevado a cabo.



## APOYO EN PASOS PRÁCTICOS DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Manuel Arce Yáñez, Andrea Contador Rojas, Nicolás Faúndez y Patricia Cisternas Pinto.

Facultad de Odontología, Campus Norte, Departamento de Odontología Restauradora.

**Introducción:** La carrera de odontología se caracteriza porque los estudiantes deben desarrollar aptitudes tanto teóricas como prácticas. Por este motivo, desde el primer año de carrera existen Unidades de Trabajo del Estudiante (UTEs) destinadas, no solo a la formación teórica y científica, si no que también al desarrollo de destrezas manuales para una posterior atención en pacientes. Dentro de estas UTEs, en la malla de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, se encuentra en el primer año “Desarrollo de Destrezas y Autocuidado para el Ejercicio Profesional” en la cual los alumnos tienen un primer acercamiento a la carrera.

**Objetivo:** El objetivo de este Programa Ayudante-Alumno (PAA) es apoyar y desarrollar aptitudes docentes en las actividades prácticas de los alumnos de primer año, las cuales semana a semana tienen un tópico diferente relacionado a la carrera.

**Descripción:** Las actividades del PAA de esta UTE se realizan durante los pasos prácticos semanales en que los alumnos de primer año deben asistir con sus materiales y cumplir con todas las normas de bioseguridad que requiere la atención odontológica. Se realizan actividades prácticas, algunas formativas y otras evaluadas, que les servirán posteriormente en su desempeño clínico. En el semestre se han realizado actividades de reconocimiento de instrumental, de estructuras anatómicas de la cavidad oral, de anatomía dentaria, uso de instrumental rotatorio y tallado de dientes en jabón.

**Conclusión:** Todos los pasos prácticos contribuyen a que los alumnos desde el primer semestre tengan noción de la carrera y de las actividades que realiza un cirujano dentista. El PAA además de ser un apoyo para los docentes y estudiantes de primer año, corresponde a una herramienta para los ayudantes a desarrollar habilidades de docencia y adquirir experiencia en esta área la cual corresponde a un campo laboral dentro de la odontología.

## INNOVADOR SISTEMA DE REPASOS TEÓRICOS PARA EL CURSO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Yerak Aguilera Gálvez, Javiera Saavedra Morales, Gustavo Vásquez Loyola, Fernando García Martínez y Sebastián Castro Galaz.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM.

**Introducción:** Este proyecto está conformado por un grupo de estudiantes de pregrado de las carreras de Medicina y Bioquímica y está dirigido al desarrollo del razonamiento, aplicación de conceptos y argumentación científica en la resolución de situaciones problema relacionados a la asignatura de Biología Celular y Molecular en el contexto del área de la salud.

**Objetivos:** Facilitar a todos los estudiantes de la asignatura de Biología Celular y Molecular el aprendizaje y la integración de los contenidos necesarios para lograr el propósito formativo y los logros de aprendizaje del curso, tanto conceptuales como de habilidades de razonamiento.

**Descripción de la experiencia:** El año 2017 se diseñaron siete Repasos de Biología Generales (RBG) dirigidos al curso completo y otros nueve Repasos de Biología Específicos (RBE) diseñados para un grupo específico de estudiantes, seleccionados según su vía de ingreso, rendimiento, entre otros criterios. Al finalizar el curso curricular se aplicó un formulario de evaluación, cuyos resultados muestran que los RBG fueron muy o bastante útiles para más del 75% de los asistentes y la mayoría consideró que sus calificaciones hubiesen sido peores de no haber asistido. Del mismo modo, las RBE fueron consideradas muy o bastante útiles para más del 85% de los asistentes, a la vez que la mayoría también consideró que sus calificaciones hubiesen sido peores si no hubiesen asistido.

**Conclusiones:** Los resultados nos indican una valoración en general muy positiva de los estudiantes, lo que tiene una notable importancia en un semestre catalogado por los mismos como de alta carga académica. A modo de proyección, se plantea mejorar aspectos técnicos de la ayudantía, como el horario y la relación actividades/contenidos, e incluir un análisis estadístico de las notas obtenidas por los asistentes.

## INCORPORACIÓN AL PROGRAMA AYUDANTE ALUMNO EN INMUNOLOGÍA

Catalina Berríos Ramírez y Leonardo Carreño Márquez.

Escuela de Obstetricia, Campus Norte, Facultad de Medicina.

**Introducción:** La participación de ayudantes alumnos de la carrera de obstetricia en áreas alejadas del quehacer de su profesión es baja, lo que trae como problema la poca o nula utilización de lenguaje o ejemplos atingentes al futuro campo laboral, esto trae consigo que los estudiantes no puedan apreciar la real importancia que tienen estas áreas en su futuro desempeño profesional, es aquí donde la colaboración de alumnos cobra relevancia y permite dar solución a algunos de estos problemas.

**Objetivos:** Relatar la experiencia sobre la incorporación al programa ayudantes alumnos en el área de inmunología.  
Incentivar la participación de alumnos de la carrera de obstetricia y puericultura en el programa de ayudantes alumnos.

**Descripción o relato de experiencia:** La incorporación al programa ayudantes alumnos nace en el año 2017 luego de haber realizado una sesión de seminarios, en la cual se realiza una invitación a participar en el programa, y ayudar en el desarrollo de un proyecto de extensión el cual correspondía a la elaboración de un libro sobre conocimientos básicos sobre inmunología para estudiantes de educación básica. Este primer acercamiento al programa logró aumentar mi motivación para participar activamente en él, dónde ayudo en la redacción de seminarios, para que de este modo tengan un enfoque hacia la carrera y así se presenten ejemplos atingentes al campo laboral de las matronas y matrones, lo que ha facilitado el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

**Comentarios o conclusiones:** Ser parte del programa ayudantes alumnos permite abrir nuevas oportunidades como estudiante, y además entrega experiencias muy satisfactorias tanto en el ámbito académico como personal, por lo que es muy importante animar e incentivar la participación de estudiantes de todas las carreras en el programa ayudantes alumnos.

## CONSTRUCCIÓN DE REGISTROS ELECTRÓNICOS DE SALUD ESTANDARIZADOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN ESCUELAS DE ENFERMERÍA

Blanca Mesías Inostroza, Denisse Parra Giordano y Roxana Lara Jaque.

Escuela de Enfermería, Campus Norte, Departamento de Enfermería de la Universidad de Chile.

**Introducción:** Los registros electrónicos de salud en Atención Primaria de Salud (APS) son utilizados en las experiencias prácticas en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Chile. Esto se presenta como una oportunidad de estandarizar esta función de la Enfermería, formando al estudiante con directrices sobre el sistema de registros en salud, desde el saber hasta el demostrar esta competencia declarada por la institución.

**Objetivo:** Desarrollar un documento de registros electrónicos en salud en prácticas de Atención Primaria para estudiantes de Enfermería.

**Metodología:** Estudio de tipo descriptivo, exploratorio, cualitativo desarrollado con foco en materialismo histórico dialéctico. El escenario corresponde a la Escuela de Enfermería de la Universidad de Chile. La población es de 19 docentes y 64 estudiantes del III Nivel 2017.

**Resultados:** Primero participaron 13 docentes de APS en tres grupos focales, estos permitieron la unificación de criterios para la construcción del documento de registro. Este fue implementado en cinco campos clínicos por cinco docentes y 35 estudiantes cursando experiencia práctica del curso Enfermería en Personas Adultas de 2017.

Posteriormente, se realizó un grupo focal con el total de las docentes y una entrevista semiestructurada a un estudiante por campo clínico. En base a las categorías analizadas, se cambiaron definiciones en el documento. Asimismo, surge la categoría de satisfacción por parte de docentes y estudiantes, quienes valoran positivamente la iniciativa mencionando el aporte que realiza al profesional en formación y al rol de Enfermería en los campos clínicos en APS.

**Conclusiones:** Se evidencia la dialéctica presente en la Enfermería, donde se presentan los aspectos positivos y negativos del trabajo docente y asistencial. El trabajo realizado en conjunto con docentes y estudiantes de la Escuela de Enfermería en la Universidad de Chile permite desarrollar una propuesta de registros electrónicos en salud en prácticas de APS para estudiantes de Enfermería.

## APRENDIZAJE A TRAVÉS DE TUTORÍA ENTRE PARES. EVALUACIÓN DE 5 AÑOS DE EXPERIENCIA

María Casanova Ortega, Bayron Miranda Miranda y Valeria Sabaj Diez.

Escuela de Medicina, Campus Norte: Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM.

**Introducción:** Los profesionales de la salud requieren desarrollar habilidades de trabajo en equipo, escritura y comunicación científica. Los estudiantes de las carreras de estas áreas suelen tener dificultades en el proceso de aprendizaje, principalmente durante el primer año, cuando la adaptación al sistema universitario es clave. La tutoría entre pares permite desarrollar una relación de confianza y motivación, favoreciendo una experiencia de aprendizaje significativa y gratificante.

**Objetivos:** Facilitar a los alumnos el trabajar en equipo, realizar búsquedas bibliográficas, sistematizar y sintetizar información y aplicar conceptos de Biología Celular y Molecular (BCyM) al área biomédica. Desarrollar habilidades docentes, de comunicación, y de liderazgo en tutores-ayudantes.

**Descripción:** Desde el año 2013, el curso de BCyM del primer año de medicina, incluye una actividad de revisión bibliográfica sobre temas biomédicos, donde estudiantes de cursos superiores de la carrera actúan como tutores-ayudantes del ramo, guiando el trabajo de los alumnos de primer año.

Se ha desarrollado una comunidad de aprendizaje biestamental dinámica que constituye una inteligencia colectiva que se prepara, habilita y crea una cultura para el apoyo de los estudiantes de BCyM.

Nuestras encuestas revelan una mejoría a través del tiempo en la percepción de la utilidad del curso para la formación profesional (39% al 54%) y del logro del trabajo en equipo (76.4% a un 85.8%). Varios problemas detectados se han resuelto, aunque aún quedan otros por resolver. Los tutores-ayudantes destacan la experiencia en docencia, el desarrollo de habilidades interpersonales, y valoran el espacio de encuentro intergeneracional.

**Conclusiones:** Esta ayudantía, que ha permitido la participación voluntaria de tutores-ayudantes, aparece como propuesta innovadora en las relaciones de asimetría docente-estudiante. La tutoría es una red versátil, inclusiva y con un constante recambio que aporta nuevas experiencias y opiniones, reflejándose en una mejoría permanente en la percepción de su utilidad para estudiantes apoyados y tutores.

## PROYECTO TRAYECTORIA DOCENTE: INTEGRACIÓN SUPERVISADA DE ESTUDIANTES A LA DOCENCIA DIRECTA Y SU IMPACTO EN SU FORMACIÓN PROFESIONAL

Lucas Prato Pacheco, Lukas Karachon Essedin, Natalia Bórquez Soto, Lorenzo Bevilacqua Corredoira, Martín Reyes Cuevas, Alfredo Parra Lucares y Milton de la Fuente Vera.

Escuela de Medicina, C. Norte, Programa de Fisiología y Biofísica.

**Introducción:** En el Programa de Fisiología y Biofísica (PFyB) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, el equipo académico de Física se vio sobrecargado por las nuevas exigencias docentes asociadas a la innovación curricular, entorpeciendo el desarrollo de los proyectos de investigación. Esto permitió plantear la necesidad de incorporar estudiantes de pregrado como apoyo a la docencia con el fin de aminorar la carga horaria docente de los académicos y favorecer su labor investigativa.

La integración de estudiantes a las labores docentes oficiales en las Facultades de Medicina de Chile es prácticamente nula, por lo que no existen bases sobre cómo llevar a cabo la incorporación de estudiantes a programas docentes de forma óptima.

**Objetivo:** Éste análisis pretende exponer una experiencia inédita y evaluar la recepción de la medida por parte de todos los involucrados y su impacto en los ayudantes.

**Experiencia:** El año 2013 se formó un equipo de Ayudantes del PFyB conformado por estudiantes de Medicina y desde el año 2014 comenzaron un programa de formación docente. El primer año en la ayudantía realizan talleres extraprogramáticos de Física, durante su segundo año corrigen controles de seminario y finalmente, durante el tercer año, participan directamente con estudiantes del curso de Física como profesores de seminario. Todas las actividades son supervisadas por académicos del PFyB para asegurar la formación de los alumnos del curso.

Finalmente se realizó un estudio cualitativo descriptivo mediante encuestas anónimas a académicos, ayudantes y estudiantes involucrados.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos demuestran que la integración supervisada de estudiantes dentro de la docencia directa de cursos básicos fue ampliamente aceptada por todas las partes involucradas, logrando alivianar la carga docente a académicos y enriqueciendo la formación de los ayudantes. Por esto, finalmente, planteamos que esta intervención podría servir como guía para futuras innovaciones docentes.

## PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES SOBRE ECOE DE MEDICINA INTERNA

Franco Arcos Rojas, Katherine Olgún Robledo, Diego Elizondo Muñoz y Daniel Contreras Reyes.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Departamento de Medicina Interna

**Introducción:** La utilidad del examen clínico objetivo estructurado (EEOE) en la formación clínica de los estudiantes de medicina como método evaluativo ha sido ampliamente reconocida, sin embargo, para su mayor rendimiento es necesario la retroalimentación de quienes son evaluados.

**Objetivos:** El principal fin es evaluar la satisfacción de los estudiantes de medicina respecto a la utilidad e implementación del EEOE y su percepción general sobre la incorporación del debriefing al proceso evaluativo.

**Descripción:** Durante el primer semestre del año 2018 se realizaron múltiples jornadas de EEOE a estudiantes de Medicina de la Universidad de Chile que se encontraban cursando la rotación de Medicina Interna del internado, el cual está desarrollado en base a módulos de paciente simulado. Al finalizar la actividad se les solicitó completar una encuesta anónima respecto al EEOE, que aborda de manera cuantitativa y cualitativa los siguientes tópicos: utilidad en la formación médica, organización, desempeño del personal académico y no académico, material e infraestructura disponibles, opinión sobre cada una de las etapas, percepción sobre factores condicionantes del desempeño, además de una sección de comentarios y sugerencias para mejorar el proceso.

**Comentario:** La validación de este tipo de EEOE tanto desde los indicadores académicos como los indicadores de satisfacción de los evaluados son importantes para obtener una herramienta completa. La retroalimentación permite mejorar el proceso y de esta forma medir de manera más certera las habilidades clínicas de los internos en un ambiente controlado.

## CARGA ACADÉMICA Y ÉXITO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LAS DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES DE ESTOS CONCEPTOS EN ESTUDIOS EMPÍRICOS

Diego Vidal Torres, Javiera Esturillo Pinet, Bárbara Aguiar Arias, Patricio Paredes Ortiz, Gabriela Rubio Calero, Sandra Flores Alvarado y José Peralta Camposano.

Dirección de Pregrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** Los cambios en educación superior han provocado un giro hacia la formación centrada en el estudiante, donde la cuantificación del trabajo del estudiante es relevante. Es por esto que es importante revisar los conceptos de “carga académica” y “éxito académico” y su relación en la formación de estudiante de educación superior.

**Objetivo:** Conceptualizar y recabar experiencias de medición de carga académica y éxito académico.

**Metodología:** Se realizó una revisión sistemática seleccionando estudios que hayan incluido a estudiantes de instituciones de educación superior, sin distinción de sexo, edad, o etnia; que hayan definido y medido la carga académica y el éxito académico; cuyo diseño haya sido observacional o experimental. Se seleccionaron publicaciones en idioma inglés o español, resúmenes con resultados disponibles, y publicados en las bases de datos consultadas desde el comienzo hasta el 1 noviembre de 2017. Las fuentes de información fueron las siguientes: EBSCO, Embase y Web of Science. La estrategia de búsqueda empleó variaciones y combinaciones de los siguientes términos: Student, Workload, Performance/Achievement, y Higher Education.

**Resultados:** Luego de conducir una síntesis fundamentada en un análisis de contenido cualitativo se obtuvieron diferentes definiciones de los conceptos de carga y éxito académico, pudiéndose establecer en diferentes estudios una relación entre ambos, permitiendo reconocer a la carga académica como uno de los varios factores que influyen directamente en el éxito académico de un estudiante.

**Conclusiones:** Existe una baja operacionalización de los conceptos de carga y éxito académico, lo que dificulta la comprensión de los términos y su medición, impidiendo establecer relaciones claras que permitan generar mejoras a la formación de estudiantes.



## ¿CÓMO ESTUDIAR Y ENTENDER LA CARGA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE?

Patricio Paredes Ortiz, Javiera Esturillo Pinet, Bárbara Aguiar Arias, Gabriela Rubio Calero, Diego Vidal Torres, Sandra Flores Alvarado y José Peralta Camposano.

Dirección de Pregrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** La Dirección de Pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (FMUCH) ha aplicado una encuesta de carga académica a los estudiantes. Desde Pregrado surge la necesidad de evaluar el tipo de información generada por este instrumento, y su utilidad en términos de comprensión del fenómeno de la carga académica. Por ello resulta relevante contrastar la manera en que ha sido medido el fenómeno en relación con lo propuesto en la literatura, y en torno a la percepción de los estudiantes y su evaluación del instrumento.

**Objetivo:** Evaluar las estrategias de medición de carga académica aplicadas por la Dirección de Pregrado de la FMUCH.

**Metodología:** Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en torno al concepto de carga académica (workload) y sobrecarga académica (overload). Se incorporaron estudios de experiencias nacionales e internacionales de medición de carga académica en contextos universitarios. Se desarrollaron grupos focales, con un muestreo por cuotas, en relación a las variables Carrera y Nivel cursado. La información es analizada mediante análisis de contenido.

**Resultados:** La literatura sugiere tres formas de medir la carga académica, la carga declarada, real y percibida. Hasta ahora, se ha considerado sólo la carga real y declarada, omitiendo la percibida. Por su parte los estudiantes critican elementos del contenido de la encuesta, que apuntan a que el indicador utilizado (número de horas) no entrega una valoración o juicio sobre lo expresado, omitiendo también los elementos que lo condicionan.

**Conclusiones:** Debido a que la sobrecarga académica es una problemática de gran envergadura en la institución, la inclusión de la carga percibida resulta fundamental, dado que permitiría identificar y medir aquellos elementos que la condicionan, y con ello identificar los focos más problemáticos. Lo anterior no debe obviar la medición de la carga real, especialmente en el marco del proceso de ajuste curricular.

## ¿CUÁLES SON LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA CARGA ACADÉMICA PERCIBIDA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE?

Bárbara Aguiar Arias, Javiera Esturillo Pinet, Patricio Paredes Ortiz, Gabriela Rubio Calero, Diego Vidal Torres, Sandra Flores Alvarado y José Peralta Camposano.

Dirección de Pregrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

**Introducción:** En el marco del proceso de medición de carga académica emprendido por la Dirección de Pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (FMUCH), se desarrollan una serie de evaluaciones a dicho proceso que otorgan relevancia al estudio de la carga percibida, la cual señala que la carga se define más por la percepción del entorno, del profesorado, la motivación e interés, por sobre el número de horas trabajadas. En este contexto surge la necesidad de identificar cuáles son en específicos los factores que influirían en este tipo de carga, y su concordancia con otras experiencias de medición.

**Objetivo:** Identificar los factores que determinan la carga académica percibida de los estudiantes de la FMUCH.

**Metodología:** Estudio cualitativo. Se opta por una muestra estructural, en que estén representadas todas las posiciones dadas por las tres variables fundamentales (Carrera cursada, Nivel de estudio, Categoría de carga académica por nivel de estudio). Se aplicaron grupos focales y se realizó análisis de contenido.

**Resultados:** Los resultados dan cuenta de una alta correspondencia con las categorías mostradas en la literatura. Se incorporan factores asociados a la organización estudiantil o los procesos de movilización ligados al contexto nacional e institucional. Otros elementos incorporados responden a una mayor diversificación de los factores personales, en respuesta, por ejemplo, a las condiciones desiguales del sistema educacional chileno.

**Conclusiones:** La caracterización de los factores está referida a manifestaciones más evidentes de estos por sobre un análisis más profundo de las causas estructurales que explicarían la carga académica. Esta caracterización, muestra estar transversalmente influenciada por la normalización de una exigencia académica desmedida, como fundamento de la formación de los profesionales de salud, y que iría en desmedro del bienestar integral del estudiante.

## PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO COMO APOYO A ESTUDIANTES DE 3º DE MEDICINA DE BAJO RENDIMIENTO EN FISIOPATOLOGÍA AÑO 2017 Y 2018

Jhonatan Castro Horna, Camila Díaz Díaz, Martín Céspedes Nuñez, Joaquín Azargado Aguirre, Melissa Galdames Soto, Pablo Lizana Veloz y Emilia Sanhueza Reinoso.

Programa de Fisiopatología-ICBM.

**Introducción:** La asignatura de Fisiopatología históricamente ha sido considerada compleja y de alta exigencia, al requerir la integración de múltiples y variados conocimientos. El exponencial incremento del conocimiento y las nuevas exigencias curriculares determinadas por una reducción significativa de horas presenciales y creditaje, han hecho más difícil el aprendizaje para algunos estudiantes.

**Objetivo:** Compartir el diseño de una metodología de trabajo para la implementación de Ayudantía dirigida a estudiantes con bajo desempeño en la asignatura de Fisiopatología.

**Descripción:** En el año 2017 se inició un trabajo de tutoría dirigido a estudiantes considerados en riesgo académico, en base a su bajo rendimiento en las 3-4 primeras evaluaciones prácticas (nota de promedio: <4), quienes fueron convocados a participar voluntariamente mediante vía U-cursos en actividades de tutoría para recibir retroalimentación personalizada de sus evaluaciones tanto prácticas (ACC) como teóricas (Certámenes). Las tutorías fueron realizadas por Ayudantes alumnos de cursos superiores (de rendimiento sobresaliente en Fisiopatología 2016 y 2017) y como parte del Proyecto Introducción a la Actividad Académica para Ayudantes alumnos de Fisiopatología, bajo la orientación de la Profesora encargada de asignatura y bajo estricto Compromiso de Confidencialidad. La retroalimentación de ACC se hizo de manera personalizada, se usó una copia de su prueba y una presentación en formato PowerPoint que incluyó material docente de la asignatura. También se conversó viendo posibles factores que pudiesen interferir en su rendimiento, dándose algunos consejos desde nuestra experiencia. Además, hubo una comunicación continua mediante el uso de redes sociales. Las retroalimentaciones de certámenes fueron en forma grupal con criterios de selección de estudiantes similares a ACC, mediante una presentación PowerPoint. En el año 2017 se aplicó una encuesta de satisfacción respecto de la ayudantía recibida.

**Comentario:** Los estudiantes que aceptaron ser retroalimentados mostraron interés por la ayudantía con buena respuesta a los mensajes y asistencia a las actividades.

## AYUDANTÍA DE ALUMNOS EN FISIOPATOLOGÍA I: EFECTO DE LA RETROALIMENTACIÓN DE EVALUACIONES DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS, EN EL RENDIMIENTO DEL CERTAMEN CORRESPONDIENTE”

Camila Díaz Díaz, Martín Céspedes Nuñez, Jhonatan Castro Horna, Joaquín Azargado Aguirre y Emilia Sanhueza Reinoso.

Programa de Fisiopatología-ICBM.

**Introducción:** La asignatura de Fisiopatología es compleja y exigente, requiere la integración de múltiples conocimientos para fundamentar hipótesis diagnósticas y propuestas terapéuticas. Sus indicadores de logro se evalúan en: cada actividad práctica de Análisis de casos clínicos (ACC n=10), Certámenes(n=2) y Examen final (obligatorio).

La ayudantía de Fisiopatología I-2018 ha realizado cuatro retroalimentaciones de ACC (1-4) a estudiantes de bajo rendimiento (n=7) y otros 2 estudiantes que solicitaron ayuda para lograr preparar mejor el certamen.

**Objetivo:** Evaluar el efecto de retroalimentaciones de ACC en el rendimiento de la respectiva unidad temática (UT) del certamen.

**Metodología:** Se analizó los % de logro de los 202 estudiantes de 3º año de medicina-2018, en las UT (1-5) de las ACC1-5 y se compararon con el de las respectivas UT del Certamen I, obteniéndose la diferencia porcentual (DP) entre ambos (DP=% logro UT certamen-% logro UT ACC). Se analizó el promedio de DP del grupo que recibió retroalimentación “Asistentes a Ayudantía” (AA) y se comparó con el de sus compañeros “Curso sin Ayudantía” (CSA).

### Resultados:

1. El grupo CSA presentó una DP negativa en todas las UT (1: -13,6%; 2: -4,6%; 3: -6,8%; 4: -4,5% y 5: -14,9%).
2. El grupo AA mostró un claro mejor rendimiento en UT2(DP+18%Anemia) y UT4(DP+35,03%Diabetes). En UT1(Inflamación) y UT3(Hemostasia) la DP fue negativa pero comparativamente tendió a ser mejor que la del grupo CSA (UT1: -0,13%; UT3: -5,34%).
3. La UT no retroalimentada (UT5: Complicaciones de Diabetes M), presentó la DP más negativa en ambos grupos, tendiendo a ser más negativa aún en AA (-16,6%).

**Conclusiones:** La retroalimentación tiende a mejorar el rendimiento de quienes presentan dificultades en Fisiopatología. Se espera motivar a un mayor número de estudiantes de bajo rendimiento, a participar de estas actividades para favorecer su aprendizaje.

## ENCUESTA A ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE MEDICINA-2018 SOBRE FACTORES QUE PUEDEN INTERFERIR CON EL APRENDIZAJE DE FISIOPATOLOGÍA I

Joaquín Azargado Aguirre, Jhonatan Castro Horna, Martín Céspedes Nuñez, Camila Díaz Díaz y Emilia Sanhueza Reinoso.

Programa de Fisiopatología-ICBM.

**Introducción:** Tercer año de medicina ha sido históricamente percibido como de alta carga académica. La reciente innovación curricular intentó distribuir esta alta carga, pero la percepción de los estudiantes no parece modificarse. Es por ello, que nació la iniciativa de realizar una encuesta para caracterizar el estudiantado de Fisiopatología y evaluar factores que puedan influir en su aprendizaje.

**Objetivo:** Caracterizar la percepción de dificultad en Fisiopatología y otros factores que puedan afectar el aprendizaje de los estudiantes en 2018.

**Metodología:** Transcurrido la mitad del semestre, se invitó vía U-cursos a todos los estudiantes ( $n=202$ ) a participar de una encuesta con 51 preguntas, creada en SurveyMonkey. Se analizaron las respuestas relacionadas con características generales del curso y con la percepción respecto de Fisiopatología, esto bajo compromiso de confidencialidad del equipo participante.

**Resultados:** Se recibieron 109 respuestas, 53,9% de los estudiantes. La encuesta fue respondida por una ligera mayoría femenina (53,2%), con promedio de edad de  $21,1 \pm 1,4$  años. Los estudiantes están cursando mayoritariamente 7 asignaturas (69,4%), 28,4% ha reprobado alguna asignatura previamente. Se percibe que Fisiopatología demanda muchas horas de estudio y que estas no siempre se correlacionan con buenos resultados. Refieren estudiar en promedio  $7,3 \pm 2,5$  h para cada evaluación práctica y  $19,4 \pm 6,5$  h para cada certamen. Más de la mitad percibe vivir lejos de la facultad y tener problemas para organizarse, un 34,9% presenta algún problema familiar y 30,3% tiene problemas de concentración. Además, un 36,7% refiere necesitar ayuda personal y/o académica.

**Conclusiones:** La percepción de una alta carga académica en 3° año y la importante asociación con problemas de carácter personal, familiar y ambiental y el requerimiento de ayuda, traducen la necesidad de desarrollar nuevas estrategias de apoyo académico, que permitan atenuar las dificultades percibidas para el aprendizaje.

## CAMPAÑA BESA LA VIDA, CUIDA TU BOCA, UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN

Daniel Salvo Salas, Matias Garcia Reyes, Daniela Vera Quijada, Marcela Farias Vergara y Varinia Reyes Borquez.

Facultad Odontología, Universidad de Chile, Escuela de Odontología, Medicina Oral, Campus Norte.

**Introducción:** Las actividades de promoción y prevención oral, constituyen como elemento fundamental la vinculación con la comunidad, entregando conocimientos y retroalimentándonos con la población, el año 2016 nace “Besa la Vida, Cuida tu Boca” desde la Clínica de Medicina Oral cuya finalidad es, promover conductas saludables, incluyendo la Literatura como mecanismo de cohesión entre el colectivo y la comunidad odontológica, la invitación a escribir un cuento literario, ha sido una herramienta de reflexión sobre la importancia de la salud oral.

**Objetivo:** Incentivar la educación oral en sus distintas dimensiones, detección de enfermedades e higiene, así como conductas de salud general, tomando como premisa los temas enviados al concurso literario “Beso en la Boca”.

**Descripción:** Desde la Clínica de Medicina Oral, con estudiantes de 5to y voluntarios de distintos años, se organizaron intervenciones en Comunas aledañas como Independencia, Recoleta y Cerro Navia, principalmente en Ferias libres, Colegios y Sedes Sociales. Los voluntarios conversan con personas de distintas edades enterándose de conductas, hábitos y necesidades que la comunidad tiene sobre distintos temas en salud oral, mientras ellos promueven prácticas de autocuidado, autoexamen e informando en función de la interacción generada con los vecinos. Además, se invita a la comunidad, a participar de un Concurso de Cuentos que incrementa este proceso de retroalimentación, evidenciando temas que la población maneja sobre salud oral. Se utilizan herramientas como Trípticos, Exposiciones en presentaciones audiovisuales, macro modelos para instrucción de higiene oral, entre otros.

**Conclusión:** La interacción propiciada fuera de las instalaciones médicas ha permitido un contacto distinto, formando conocimiento mutuo. Esta retroalimentación basada en la conversación y el Concurso Literario, nos proporcionan información sobre creencias, conocimientos y prácticas que la población maneja en salud oral. Permitiéndonos, desde la panorámica real, entregar instrucciones definidas e inmediatas y con visión de integración, favoreciendo nuestra formación profesional odontológica.

## EXTENSIÓN A LA COMUNIDAD: ENFERMERÍA EN SALUD COMUNITARIA EN UN HOGAR DE DÍA

Daniela Pinto Galleguillos y Denisse Parra Giordano.

Departamento de Enfermería Universidad de Chile.

**Introducción:** El Modelo de Atención Integral de Salud Familiar y Comunitaria promueve, además de una atención centrada en las personas y familias, la integración en la comunidad del sector salud de modo de entregar herramientas de autocuidado. En este contexto y en el marco de la extensión universitaria, se realizó una actividad de extensión a la comunidad en un hogar de día en la Región Metropolitana.

**Objetivos:** Describir las principales características de salud de los participantes en un hogar de día de la Región Metropolitana.

**Descripción de la experiencia:** Durante los meses de diciembre de 2016 y enero de 2017, en el marco de la ayudantía en extensión del Programa Ayudante Alumno, se realizó una actividad en un hogar de día de personas mayores de la Región Metropolitana. Se coordinó con la directora del centro ambulatorio y se definieron las atenciones de Enfermería a realizar: Se aplicaron los instrumentos de Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor (EMPAM) y Control de Salud Cardiovascular según correspondieran. Se realizaron 17 EMPAM: diez personas mayores autovalentes, un autovalente con riesgo, tres riesgos de dependencia y tres dependientes. Cinco personas requirieron Control de Salud Cardiovascular: tres hipertensos y dos diabéticos.

**Conclusión:** El desarrollo de una actividad de extensión en salud es una experiencia enriquecedora tanto para la ayudante-alumna como para la tutora, pues además de describir las características de salud de los participantes; se evidencia la formación de una relación terapéutica con las personas participantes, tanto dentro como fuera del contexto de la atención de salud. Se agradece al Centro de Día Padre San Damián por permitir la realización de la presente actividad, así como, compartir e integrar a la ayudante a las actividades de la comunidad con calidez y alegría.



Programa  
Ayudantes Alumnos

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**X Jornada** **24 octubre 2018**

**Programa de Ayudantes Alumnos**

## SALUD PÚBLICA



## IMPACTO DE DISTINTOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO EN LA POBLACIÓN CHILENA: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2010

Nicolás Chomalí Esparza y María Paz Bertoglia Arredondo

Escuela de Salud Pública, Campus Norte, Programa de Nutrición de Poblaciones

**Introducción:** Son ampliamente conocidos los distintos factores de riesgo que influyen en la presentación del infarto agudo al miocardio (IAM), sin embargo, existen pocos estudios que evalúen la relevancia de cada uno de estos en la población chilena. Es necesario realizar estudios para evaluar el impacto de los factores de riesgo para así implementar políticas públicas más efectivas para prevenir el infarto agudo al miocardio.

**Objetivos:** Estimar el impacto de distintos factores de riesgo en la prevalencia de infarto agudo al miocardio en la población chilena.

**Material y método:** Mediante los datos obtenidos en la Encuesta Nacional de Salud realizada entre 2009-2010, se evaluó la distribución de los datos de distintas variables y se realizaron regresiones logísticas para evaluar la relevancia de cada factor de riesgo.

**Resultados:** La prevalencia de IAM fue de 3,91%. La obesidad abdominal, el tabaquismo y la edad fueron factores de riesgo estadísticamente significativos en la presentación de esta enfermedad. El riesgo de presentar un IAM aumenta en 2,65 veces en caso de presentar obesidad abdominal en comparación a no presentarla. El riesgo aumenta en 2,42 veces en caso de haber sido o ser tabáquico. Por último, el riesgo de presentar la enfermedad es 1,04 veces más probable con cada año que envejece el individuo.

**Conclusiones:** En la población chilena, los factores de riesgo que mayor impacto tienen en la presentación de IAM son la obesidad abdominal y el tabaquismo, debiendo enfocar las políticas públicas en la reducción de estos factores.

## **TASA DE CESÁREAS SEGÚN UNA RECOMENDACIÓN DE LA OMS: ANÁLISIS EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE**

Valentina Castillo Warnken, Bárbara Carreño Manríquez, Paola Garrido, Oscar Gajardo, Diego Espinoza Vargas y Hugo Salinas Portillo.

Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

**Introducción:** La cesárea es considerada un procedimiento quirúrgico mayor, y como tal, la elección de este debe ser cuidadosa y sustentada en las pautas clínicas válidas. En 1985 la OMS recomienda que la tasa de cesárea oscile entre el 10 y 15%. En Chile corresponde a un 40.5% en hospitales estatales y 76% en el extra sistema. Se ha propuesto la clasificación de Robson, como un estándar global para evaluar, monitorizar y comparar las tasas de cesáreas dentro de las instalaciones de salud a lo largo del tiempo y entre centros de salud.

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo fue evaluar la tasa de cesáreas de la Unidad de Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) durante el año 2017 según la clasificación de Robson e identificar cuáles son los principales grupos que contribuyen a aumentar los índices en nuestro establecimiento.

**Materiales y métodos:** Se realizó una revisión y recolección de datos obtenidos de las fichas clínicas y del libro de registro de pabellón del Departamento de Ginecología y Obstetricia en base a las variables de la propuesta de Robson y Cols.

**Resultados:** Durante el año 2017 se atendieron 1375 partos en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUCH. La tasa global de cesárea correspondió a un 55.7%. En el 48,8% de nulíparas y en el 60,9% de las multíparas se realizó interrupción por vía alta

**Discusión:** Existen variados estudios que han demostrado estrategias efectivas en la reducción de la tasa de cesárea (por ejemplo, la prevención de la primera cesárea), por lo que su implementación sería desde luego útiles. Es prudente recalcar que la indicación de cesárea debe sustentarse en parámetros clínicos válidos y debe realizarse cada vez que una paciente lo requiera, en lugar de esforzarse por lograr un valor numérico porcentual específico.

## INDICADORES DE CALIDAD DE ASISTENCIA EN OBSTETRICIA: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Bárbara Carreño Manríquez, Valentina Castillo Warnken, Paola Garrido Vallejos, Oscar Gajardo Canto, Andrés Oyarzún M. y Hugo Salinas Portillo.  
Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

**Introducción:** La experiencia sugiere que se recomienda evaluar toda práctica de salud en base a estándares validados por expertos, organizaciones internacionales y la evidencia disponible. Respecto a la atención de salud en Obstetricia, prestigiosas entidades como la Sociedad Española de Ginecología y University Hospital Consortium han planteado diversos indicadores de calidad. En esa línea, resulta deseable, tal como hizo el Dr. Hugo Salinas hace más de 10 años, realizar una comparación entre dichos parámetros con lo registrado en el Servicio de Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) durante el año 2017.

**Objetivos:** Evaluar el nivel técnico de nuestra asistencia obstétrica mediante indicadores de calidad validados. Determinar con ello aspectos a mejorar, con el fin de ofrecer a nuestras pacientes la óptima atención que merecen.

**Materiales Y Métodos:** Se realizó una comparación entre los parámetros recomendados por organizaciones internacionales en atención obstétrica y datos registrados mediante la ficha clínica electrónica (TiCares) sobre 100 pacientes en la Maternidad del HCUCH atendidas durante el año 2017.

**Resultados:** Los datos obtenidos en HCUCH nos muestran que la mayoría de los parámetros cotejados se encuentran bajo lo óptimo sugerido. En este grupo queda el "Tiempo de espera", "pesquisa de S. agalactiae" e "inducción de madurez pulmonar". Por otro lado, indicadores como "Interrupción de embarazos mayores de 34 semanas y rotura prematura de membranas" y "Analgésia en el parto" se evidencian según lo deseado.

**Conclusiones:** Los indicadores reflejaron falencias en la calidad de atención. Algunas prácticas clínicas deben ser analizadas y corregidas para mejorarlas. Sin embargo, hay muchos indicadores evaluados en este estudio que no fueron registrados en la ficha clínica, lo cual probablemente sea el mayor sesgo. De igual forma, esto debe ser corregido, debido a que la ficha clínica debe contener un registro completo de toda la evolución del paciente.

## SEROPREVALENCIA DE VIRUS HERPES HUMANO 6 EN ADULTOS CHILENOS PORTADORES DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA

Camila Cifuentes Urzúa, Isabel García Navarrete, Leonardo Chanqueo Cornejo, Cristian Moreno Cortés y Vivian Luchsinger Farías.

Programa de Virología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile y Laboratorio de VIH, Hospital San Juan de Dios.

**Introducción.** El 1% de la población mundial porta el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), el cual compromete la respuesta inmune facilitando la replicación de otros virus, especialmente los que establecen infecciones persistentes latentes como el virus herpes humano 6 (VHH-6). Este se asocia a enfermedades linfoproliferativas y puede actuar como cofactor del síndrome de inmunodeficiencia humana. La coinfección VIH/VHH-6 es frecuente, con una seroprevalencia de VHH-6 reportada en el mundo superior al 70% en adultos. En Chile se desconoce esta información.

**Objetivo.** Determinar la seroprevalencia de VHH-6 en adultos chilenos portadores de VIH.

**Material y Método.** En el suero de 37 pacientes mayores de 18 años con VIH, atendidos en el Hospital San Juan de Dios, se investigó la presencia de anticuerpos anti VHH-6 mediante ensayo inmunoenzimático con el kit HHV-6 IgG (Abnova®). Las características demográficas y clínicas de individuos seropositivos y seronegativos se compararon con prueba T o de Fisher, considerándose significativas las diferencias con  $p < 0,05$ .

**Resultados.** En 33/37 adultos VIH (+) (89%) se detectaron anticuerpos séricos para VHH-6. Los casos sero (+) y sero (-) fueron similares en edad (mediana: 38 vs 36,5 años; rango 21-68 y 31-59 años); género (hombres: 88% vs 75%); carga de VIH (medianas  $6 \times 10^3$  vs  $1 \times 10^5$ , rangos  $40-1,7 \times 10^6$  y  $560-1,4 \times 10^5$  copias/ml); proporción de sintomáticos (25% en ambos grupos) y con tratamiento antirretroviral (77% vs 75%) ( $p > 0,5$ ). El recuento de linfocitos T CD4 fue significativamente mayor en los sero (+): mediana 299 vs 126; rangos 19-675 y 70-264 células/mm<sup>3</sup>) ( $p = 0,008$ ).

**Conclusión.** La seroprevalencia de VHH-6 en adultos con VIH chilenos es alta (89%).

## EXPERIENCIA DE SALUD INTERCULTURAL DE AGENTES TRADICIONALES Y PROFESIONALES DE CENTRO DE REFERENCIA DE SALUD Y MEDICINA MAPUCHE “LA RUKA” Y CENTRO DE SALUD FAMILIAR LOS CASTAÑOS

Rocío Klett Fuentes, Verónica Figueroa Hueche, Daniela Yáñez Inglés, Cristian Lagos Fernández, Mónica Manríquez Hizaut y Jame Rebolledo Sanhueza.

Facultad de Medicina, C. Norte, Departamento de Kinesiología

**Introducción:** Para el Programa Especial de Salud y Pueblos Indígenas (PESPI), del Ministerio de Salud, la salud intercultural son las interacciones dialógicas que permiten abordar las diversidades socioculturales de la población de un centro de salud, implicando esfuerzos del personal de salud para brindar una atención culturalmente pertinente a las comunidades con matrices socioculturales diversas (PESPI, 2013).

Este programa, funciona desde el año 2000 en el Centro de Referencia de Salud y Medicina Mapuche (CRSM) en la comuna de La Florida, gestionado por la agrupación mapuche Kallfulikan.

**Objetivo:** Sistematizar esta experiencia de salud y analizar la percepción de los agentes tradicionales del CRSM y trabajadores(as) del Centro de salud Familiar Los Castaños.

**Material y método:** Se realizaron entrevistas individuales a: machi, lawentuchefe y un facilitador intercultural; y tres entrevistas grupales semiestructuradas a los(as) profesionales, técnicos paramédicos y administrativos de atención primaria de la comuna. Las entrevistas fueron grabadas, transcritas, y analizadas por el equipo facilitador.

**Resultados:** Los agentes tradicionales de salud mapuche consideran que su modelo de salud aporta respuestas que el biomédico no entrega, además, “ha permitido a la comunidad la posibilidad de reconstruir y recuperar sus prácticas ancestrales”. Para los agentes de salud del CESFAM la Ruka es un espacio percibido positivamente, pues ha permitido la continuidad en tratamientos de la población mapuche y de personas no mapuche con baja adhesión. Sin embargo, reconocen que la medicina mapuche (aunque es respetada) no es validada en el CESFAM, por tanto, carecen de instancias institucionales que permitan espacios de trabajo de ambos sistemas de salud.

**Conclusiones:** Tanto para los trabajadores de este CESFAM, como para los agentes tradicionales de La Ruka, esta experiencia de salud es evaluada positivamente en relación a sus resultados. Sin embargo, existe consenso

en la falta de diálogos entre ambos equipos, que permitan una “real” interculturalidad.

## POTENCIAL PARTICIPACIÓN DE LAS INFECCIONES BACTERIANAS EN CARCINOMAS PROSTÁTICOS DE PACIENTES CHILENOS

Felipe Cortés Chau, Pablo Aguirre Araya, Gonzalo Bravo Maturana, Joelle Defaur Torres, Felipe Cortés Pino, Héctor Rodríguez y Camilo Arriaza.

Escuela de Medicina. Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Héctor Rodríguez Bustos, Camilo Arriaza Onel. Campus Norte.

**Introducción:** El cáncer de próstata (CaP) es la segunda causa de cáncer a nivel mundial, y es particularmente común en países industrializados. En Chile, la incidencia de CaP es de 27,9 por cien mil habitantes y la tasa de mortalidad de 15,6 por cien mil habitantes. La segunda mayor causa prevenible de cáncer en humanos es la infección, a pesar de que la infección viral es lejos la mayor etiología de cánceres inducidos por patógenos, la infección bacteriana también contribuye en la ocurrencia de esta patología. En otras enfermedades, existe evidencia del rol fundamental de la presencia de bacterias en el proceso de carcinogénesis, donde la inflamación crónica, factores de virulencia y alteraciones celulares serían parte del proceso de desarrollo de la neoplasia.

**Objetivos:** Describir la presencia de material genético bacteriano en biopsias de próstata de pacientes chilenos con diagnóstico de cáncer de próstata.

**Materiales y Métodos:** Se analizaron 34 biopsias de próstata humanas con diagnóstico de cáncer obtenidas de las unidades de Anatomía Patológica de los Hospitales Clínicos Docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Las muestras fueron procesadas para la realización de PCR de punto final con técnicas habituales. Se utilizaron partidores universales para bacterias (16SF1 y 16SR1). Posteriormente, los productos amplificados se analizaron a través de electroforesis en gel de agarosa al 1%. Se utilizan como control ADN de *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*.

**Resultados:** En el presente estudio no se encontraron residuos o fragmentos de material genético bacteriano asociado a las muestras provenientes de cáncer prostático.

**Conclusiones:** Es posible que el cáncer de próstata en sus orígenes y desarrollo no se encuentre relacionado a la presencia primaria o asociada a una infección bacteriana puntual, que pudiera facilitar el desarrollo del cáncer.

## PARÁMETROS NORMATIVOS DE POSTUROGRAFÍA EN POBLACIÓN CHILENA PARA SISTEMA DE BAJO COSTO

Matías Gárate González, Ignacio Cortés Fuentes, Javiera Corradini Gutiérrez, Leonardo Córdova Padilla y Hayo Breinbauer Krebs.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Departamento de Otorrinolaringología Hospital San Juan de Dios.

**Introducción:** La posturografía es un examen extremadamente versátil para evaluar los trastornos del vértigo y del equilibrio. Sin embargo, este es un examen de alto costo que necesita una plataforma que pueda medir el centro de presión de un individuo en distintas circunstancias (ojos abiertos, ojos cerrados, sobre un colchón de espuma, etc.). Recientemente se ha descrito la posibilidad de utilizar un equipo de muy bajo costo (plataforma Nintendo Wii Fit ®) como alternativa a las plataformas de posturografía clásicas. Distintos estudios han mostrado este equipo como equivalente a los posturógrafos originales, pero se recomienda evaluación de valores normativos en distintas poblaciones.

**Objetivos:** Obtener valores de normalidad para exámenes de posturografía utilizando un dispositivo de bajo costo Nintendo Wii Fit ®.

**Material y Método:** Estudio transversal de método diagnóstico. Obtención de valores de normalidad. Se toman valores de posturografía siguiendo protocolo “test de organización sensorial” en pacientes entre 18 y 65 años de edad en base a una muestra de 45 individuos.

**Resultados:** Se obtienen parámetros para las posiciones clásicas de “test de organización sensorial”, incluyendo pruebas con ojos abiertos, ojos cerrados, en ambientes de realidad virtual, con y sin plataforma de espuma para analizar el centro de presión. Se obtienen datos para cada uno de los parámetros en términos de velocidad de la desviación del centro de presión, área del centro de presión y las desviaciones estándar correspondientes.

**Conclusiones:** Estos valores permitirán utilizar la plataforma Nintendo Wii Fit ® como una herramienta de bajo costo para comenzar a realizar estudios de investigación, pero también análisis clínico de pacientes con vértigo y trastornos del equilibrio.

## EXPERIENCIA DE SALUD MAPUCHE EN LA COMUNA DE LA FLORIDA: PERSPECTIVA DE LOS(AS) USUARIOS Y USUARIAS

Daniela Yáñez Inglés, Verónica Figueroa Hueche, Rocío Klett Fuentes, Cristian Lagos Fernández, Mónica Manríquez Hizaut y Jame Rebolledo Sanhueza.

Facultad de Medicina, C. Norte, Departamento de Kinesiología.

**Introducción:** Se entiende Salud Intercultural como el proceso que tiende a conocer e incorporar la cultura del usuario en el proceso de atención en salud (Alarcón, Vidal y Neira, 2003); para resguardar dicho proceso en la población Indígena, el año 2013 en Chile se crea el Programa Especial de Desarrollo y Pueblos Indígenas del Ministerio de Salud, con el objetivo de disminuir las brechas de inequidad en la situación de salud de los pueblos indígenas (MINSAL, 2013).

Desde el año 2000, en la comuna de La Florida, la comunidad Mapuche Kallfulikan realizan prácticas de salud mapuche a través de la creación del Centro De Referencia De Salud y Medicina Mapuche “La Ruka”, la cual desde el 2006 funciona bajo la autorización del ministerio de Salud. En la actualidad realizan diagnóstico y tratamiento de las personas que acuden a la Ruka.

**Objetivo:** Conocer la perspectiva de usuarios/as sobre el acceso, atención, conocimiento sobre salud intercultural y valoración de la medicina y cultura mapuche.

**Materiales y Métodos:** Se realizaron 19 entrevistas etnográficas, entre los meses de agosto y octubre de 2017, a usuarios/as. Fueron registradas en notas de campo y grabación (con consentimiento previo).

**Resultados:** Los/as asistentes a La Ruka, manifiestan conocer la existencia de este centro de salud por medio de conocidos, quienes les recomiendan ir. Valoran positivamente la medicina mapuche como una alternativa natural y accesible, así mismo el rol del machi es reconocido como símbolo de sabiduría. Los(as) usuarios y usuarias se muestran satisfechos con el resultado de su tratamiento y también relatan no ver diálogo entre el sistema de salud mapuche y el tradicional.

**Conclusiones:** La experiencia de medicina mapuche La Ruka, ha sido un modelo exitoso y de satisfacción a sus usuarios/as, sin embargo, parecieran no transferirse a la práctica los principios teóricos de salud intercultural.



## CAMPAÑA #YOCUIDOMISENCIAS EN LA SEMANA DE LA SALUD DE LA ENCÍA

Danae Quezada González, Diane Campos Berríos, Daniela Cifuentes Munzenmayer, Kevin Muñoz Martínez, María Vilchez Arellano, Daniela Reiner y Paola Carvajal Pavez.

Facultad de Odontología. Depto. Odontología Conservadora, Área Periodoncia

**Introducción:** Respondiendo a la iniciativa de la Sociedad de Periodoncia de Chile de celebrar el día de la salud de la encía, se organiza, en conjunto, por primera vez en Chile la “Semana de la Salud de la Encía”. En este contexto se crea la campaña de redes sociales #yocuidomisencias.

**Objetivos:** Generar difusión en redes sociales Instagram y Facebook acerca de la importancia de la salud periodontal y su cuidado.

**Descripción:** Intervención comprendida entre el 30 de abril y el 15 de mayo, con un público objetivo de usuarios de Instagram y Facebook. Se contó con material de difusión como volantes, posters y mensaje radial. Se creó la cuenta @yocuidomisencias en Instagram y Facebook donde se subió material visual y audiovisual educativo y de prevención sobre enfermedades periodontales diseñados para esta campaña. Se realizaron actividades extra-muro de promoción de la salud en diferentes CESFAMs, Hospitales, Universidades e Institutos de Formación Técnica, que se sumaron a la campaña, invitando a compartir el hashtag #yocuidomisencias, realizando diferentes concursos con productos de higiene oral como premios.

**Conclusiones:** Al finalizar la campaña se habían realizado 41 publicaciones alcanzando más de 8.000 interacciones en redes sociales, con 644 seguidores de Instagram y 520 en Facebook. En los concursos 25 personas ganaron productos de salud oral. Además de recibir participación con el hashtag #yocuidomisencias desde todo Chile. Se ha logrado con la campaña y estas plataformas llevar al público general conocimiento sobre la prevención de enfermedades a las encías que son altamente prevalentes. Se espera mantener abierta esta plataforma para promover el mensaje que la salud comienza con encías sanas.

## ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO SOBRE LOS MECANISMOS DE LOS EFECTOS RESPIRATORIOS Y CARDIOVASCULARES DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PROVOCADA POR INCENDIOS FORESTALES

Bárbara Sandoval Durán, Dennise Rettig Mendoza, Manuel Oyarzun Gómez y Tatiana Reyes Rubio.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Programa de Fisiopatología, ICBM.

**Introducción:** El cambio climático global ha aumentado el riesgo de incendios forestales. Diversos estudios han demostrado un aumento de la morbilidad respiratoria y cardiovascular asociado a incendios forestales. Durante los incendios forestales, la concentración de contaminantes atmosféricos aumenta y su composición es diferente a la contaminación urbana. Sin embargo, los mecanismos por los cuales aumenta la morbilidad de la población expuesta han sido escasamente estudiados.

**Objetivo:** Analizar los mecanismos fisiopatológicos de los efectos respiratorios y cardiovasculares provocados por la contaminación aérea provocada por incendios forestales.

**Material y métodos:** Realizamos una búsqueda bibliográfica de publicaciones (inglés / español), entre 1996 y 2018, en revistas indexadas en *PubMed*, *Scholar Google* y *SciELO*, con los términos: 'contaminación atmosférica'; 'incendios forestales'; 'fisiopatología de incendios forestales'; 'efectos respiratorios'; 'efectos cardiovasculares'.

**Resultados:** Encontramos más de 100 resúmenes de los cuales analizamos 36 estudios 'in vivo' e 'in vitro' sobre mecanismos involucrados en los efectos nocivos de las emanaciones de los incendios forestales. Los efectos respiratorios se explicarían por la producción de citoquinas proinflamatorias (GM-CSF, IL-1 $\beta$  e IL-6) y protrombóticas por exposición a estos contaminantes aéreos; estas citoquinas serían liberadas por macrófagos alveolares activados e inducirían una respuesta inflamatoria sistémica. Los efectos cardiovasculares implicarían tres mecanismos básicos en su desarrollo: a) producción de citoquinas proinflamatorias, b) generación de estrés oxidativo y c) activación del sistema nervioso autónomo (SNA).

**Conclusión:** Las emanaciones de los incendios forestales afectarían la salud respiratoria y cardiovascular mediante mecanismos proinflamatorios, protrombóticos, estrés oxidativo y activación del SNA, a los que habría que agregar los eventuales mecanismos de los efectos a largo plazo, que son aún desconocidos.

## ANÁLISIS BIBLOGRAFICO SOBRE EL IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN AÉREA POR INCENDIOS FORESTALES EN LA MORBIMORTILIDAD DE LA POBLACIÓN EXPUESTA

Dennise Rettig Mendoza, Bárbara Sandoval Durán, Manuel Oyarzun Gómez y Tatiana Reyes Rubio.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Programa de Fisiopatología, ICBM.

**Introducción:** Los incendios forestales aumentan la contaminación atmosférica, elevándose las concentraciones de material particulado respirable y fino (MP<sub>10</sub> y MP<sub>2.5</sub> respectivamente), monóxido de carbono, dióxido de azufre y secundariamente ozono, entre otros contaminantes. Por sus condiciones geográficas y climáticas, Chile está expuesto a un alto riesgo de incendios forestales en verano, como las emergencias estivales entre 2016 y 2017.

**Objetivo:** Analizar la evidencia biomédica sobre el efecto deletéreo en salud de la población general de la contaminación atmosférica por incendios forestales, con énfasis en morbilidad cardiorespiratoria y en la incidencia de cáncer.

**Método:** Efectuamos una búsqueda bibliográfica (inglés y español) entre 1983 y 2018 en *Pubmed*, *SciELO* y *Scholar Google* con los siguientes términos: 'incendios forestales'; 'salud'; 'efectos respiratorios'; 'efectos cardiovasculares', 'cáncer'. Analizamos 328 resúmenes, de los cuales seleccionamos 32 publicaciones considerando las variables analizadas y relevancia de cada publicación.

**Resultados:** El efecto de las emanaciones de los incendios forestales sobre la población depende de su composición y de las condiciones ambientales. En la población general, aunque no se describe aumento significativo de la mortalidad global, aumentan las consultas por patologías respiratorias agudas y exacerbación de enfermedades respiratorias crónicas, así como por infarto agudo del miocardio. También se describe un aumento de la incidencia de cáncer de vejiga.

**Conclusiones:** La contaminación por incendios forestales produce efectos deletéreos para la salud cardiorespiratoria de la población afectada y aumenta la incidencia de cáncer de vejiga. Debido al alto riesgo de incendios forestales estivales en Chile, consideramos que este tema debe ser investigado en sus efectos directos e indirectos a fin de orientar políticas públicas, ya que existe escasa información aplicable a la realidad nacional. Esperamos que esta revisión contribuya a aumentar la preocupación de las autoridades sanitarias nacionales para adoptar medidas de gestión y prevención más adecuadas.

## VALIDACIÓN TRANS-CULTURAL DE LA ESCALA MYASTHENIA GRAVIS IMPAIRMENT INDEX (MGII)

Fuad Alamo Anich, Ignacio Burstein Molina y Jorge Bevilacqua Rivas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Neurología.

**Introducción:** La miastenia gravis (MG) es una enfermedad autoinmune que afecta la unión neuromuscular, más comúnmente por la formación de anticuerpos contra el receptor de acetilcolina muscular. Clínicamente, la MG se caracteriza por la fatigabilidad muscular fluctuante, que se manifiesta inicialmente a nivel ocular (ptosis palpebral y diplopía), bulbar (disfagia, disfonía), o bien puede iniciarse con una afección muscular generalizada. Existen diversas escalas para valorar la evolución sintomática de los pacientes con MG. La escala *Myasthenia Gravis Impairment Index (MGII)*, evalúa los principales síntomas de la enfermedad, así como su correlación con la calidad de vida del paciente según su propia percepción. Originalmente la MGII fue concebida y validada en inglés, pero su utilidad no ha sido validada en otros idiomas.

**Objetivos:** Realizar la validación cultural de la escala *Myasthenia Gravis Impairment Index (MGII)* traducida al español de Chile.

**Material y métodos:** La escala fue aplicada a pacientes diagnosticados de MG con control regular de su patología en el servicio de neurología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Dado que el estudio aún se encuentra en ejecución no se cuenta con el número definitivo de pacientes.

**Resultados y conclusiones:** El estudio aún se encuentra en proceso de realización, por lo que no se tienen los resultados ni conclusiones finales. Los resultados preliminares en 10 pacientes que cumplían con criterio de inclusión indican que los puntajes obtenidos luego de la aplicación de la escala en español son similares a los obtenidos con la aplicación de las escalas validadas en inglés.

## APLICACIÓN MÓVIL DE URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS: EVALUACIÓN DE LOS USUARIOS

Eduardo Vásquez Letelier, Octavio Galdames Gutiérrez y Álvaro Tala Tajmuchi.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental.

**Introducción:** el uso de aplicaciones móviles como apoyo de la práctica clínica se ha convertido en un elemento de uso habitual, debido entre otros factores, a los avances tecnológicos que se han experimentado en el último tiempo. Sin embargo, el desarrollo de estas aplicaciones en nuestro medio es aún incipiente. Por otra parte, cerca del 10% de las atenciones en los servicios de urgencia general corresponden a situaciones que ameritan una atención psiquiátrica, considerando su relevancia e incidencia, se desarrolló una aplicación móvil enfocada en el diagnóstico y manejo de urgencias psiquiátricas.

**Objetivo:** conocer la evaluación que realizan los usuarios de la aplicación móvil con respecto a su contenido, diseño y factibilidad de su uso en un ambiente real.

**Material y Método:** se formaron dos grupos: A) constituido por residentes de psiquiatría adultos de la Clínica Psiquiátrica de la Universidad de Chile y B) conformado por internos de VII año de medicina de la Universidad de Chile, los cuales fueron invitados a participar voluntariamente. Se les descargó la aplicación en sus teléfonos móviles y se les otorgó una semana para conocerla. Al finalizar dicho período, recibieron una encuesta, voluntaria y anónima, compuesta por preguntas abiertas y cerradas, en donde debían evaluar el contenido, diseño y factibilidad de uso en un ambiente real.

**Resultados:** todos los participantes respondieron la encuesta. Ambos grupos hicieron comentarios orientados a modificar aspectos tanto en el contenido como en el diseño y consideraron factible su uso en urgencias.

**Conclusiones:** las sugerencias aportadas por los usuarios permitirán enriquecer la aplicación con respecto al contenido y diseño. Además, se apoya la idea inicial de los investigadores, con respecto a su factibilidad de uso en un ambiente real.

## DIVERSIDAD EN LAS ESPECIES DE *Actinomyces* EN SALIVA DE NIÑOS CHILENOS CON Y SIN EXPERIENCIA DE CARIES

Esteban Pérez Soto, Nelson Norambuena Quinteros, Diego Torres Chacón, Javier Pizarro Jara, Felipe Morales Rivera, Andrea Cortés Coloma y Claudia Lefimil Puente.

Facultad de Odontología, Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas.

**Introducción.** El género *Actinomyces* es un grupo heterogéneo de bacterias Gram positivo anaerobias facultativas. Son parte de la microbiota nativa en la cavidad oral, y colonizadores primarios en la biopelícula dental. En un proceso de caries, se produce variación de las especies de la microbiota oral, y, al progresar las lesiones cariosas, *Actinomyces* disminuye en cantidad. En Chile, no existen estudios sobre *Actinomyces* en cavidad oral.

**Objetivos.** Determinar las especies de *Actinomyces* presentes en saliva de un grupo de niños chilenos de 7 a 11 años, con y sin experiencia de caries.

**Material y Método.** El grupo estudio fue conformado por dos grupos de 10 niños con y sin experiencia de caries, de 7 a 11 años. Se tomaron muestras de saliva a cada uno, y se sembraron en placas MTPY para aislar *Actinomyces* spp. Se seleccionaron colonias al azar extrayéndoles ADN genómico mediante el sistema FTA® (Whatman). Se amplificó un fragmento del gen rRNA 16S, por PCR. Los productos amplificados fueron secuenciados por Macrogen USA y las especies bacterianas determinadas mediante el programa BLAST y la base de datos de rRNA del NCBI. Se utilizó el Test exacto de Fisher para análisis estadísticos.

**Resultados.** Fue posible obtener aislados de *Actinomyces* spp. desde ambos grupos de niños. En ambos grupos se encontraron especies como *A. odontolyticus*, *A. oris* y *A. viscosus*. Además, en el grupo sin experiencia de caries se obtuvo aislados de *A. naeslundii*, *A. meyeri* y *A. graevenitzii*. No se encontraron asociaciones significativas entre las especies de *Actinomyces* y el estado de salud oral.

**Conclusiones.** *Actinomyces* spp. presentes en saliva de un grupo de niños chilenos de 7 a 11 años con experiencia de caries difieren de las presentes en saliva de niños sin experiencia de caries, existiendo una menor diversidad de especies en el grupo con caries.

## ESPECIES DE *Lactobacillus* PRESENTES EN LA CAVIDAD ORAL DE UN GRUPO DE NIÑOS CHILENOS CON Y SIN EXPERIENCIA DE CARIES

Diego Torres Chacón, Javier Pizarro Jara, Nelson Norambuena Quinteros, Esteban Pérez Soto, Felipe Morales Rivera, Andrea Cortés Coloma y Claudia Lefimil Puente.

Facultad de Odontología. Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas.

**Introducción.** *Lactobacillus* spp. son microorganismos Gram positivo, acidogénicos, acidúricos y agentes etiológicos de la caries dental. Se ha descrito que la distribución de sus especies en la cavidad oral varía dependiendo de la población en análisis. En Chile no existen estudios sobre *Lactobacillus* en cavidad oral.

**Objetivo.** Analizar las especies de *Lactobacillus* presentes en saliva de un grupo de niños chilenos de 7 a 11 años sin experiencia de caries y en saliva y caries de niños con caries.

**Metodología:** Se reclutaron 10 niños sin experiencia de caries y 10 con caries cavitadas. Se tomó muestra de saliva a cada uno y muestra de caries cuando correspondió. Las muestras fueron sembradas en placas de MRS para aislar *Lactobacillus* spp. Se extrajo ADN genómico de colonias elegidas al azar, y amplificando por PCR un fragmento del gen rRNA 16S. Los productos de PCR fueron secuenciados por MacroGen USA y los resultados analizados mediante el programa BLAST y la base de datos del NCBI. Se determinaron las especies bacterianas y su asociación a las muestras se realizó con Test exacto de Fisher.

**Resultados:** En saliva de ambos grupos de niños se encontraron especies como *L. fermentum*, *L. rhamnosus* y *L. salivarius*. *L. fermentum* y *L. rhamnosus* se asociaron significativamente a saliva de niños sin caries ( $p=0,0007$  y  $p=0,0196$ , respectivamente) y *L. salivarius* a saliva de niños con caries ( $p<0,0001$ ). *L. casei* se asoció a sitios de caries ( $p<0,005$ ). Otras especies como *L. hokkaidonensis* y *L. johnsonii*, se obtuvieron desde saliva sin caries, y *L. acetotolerans*, *L. mellis*, y *L. vaginalis* desde cavidad oral de niños con caries.

**Conclusiones:** Las especies de *Lactobacillus* presentes en saliva de un grupo de niños chilenos de 7 a 11 años con experiencia de caries difieren de las presentes en saliva de niños sin experiencia de caries.

## RIESGO VASCULAR UNIFICADO: INCORPORACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN EL MARCO CONCEPTUAL UTILIZADO EN LA ELABORACIÓN DE LAS GUÍAS CLÍNICAS CHILENAS PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Andrés Vargas Silva y Marcelo Villalón Calderón.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Salud Pública.

**Introducción:** 27,1% de las muertes año 2011 en Chile se asociaron enfermedades cardiovasculares (ECV), siendo la primera causa de muerte. Debido a que la muerte por causa cardiovascular resulta de procesos crónicos, es posible intervenir su historia natural. A fin de estandarizar/orientar su atención por parte del sistema de salud, se emplean instrumentos normativos, tales como las guías de práctica clínica (GPC). La eficacia de estas guías depende de los marcos conceptuales con los que se elaboran.

La Enfermedad Renal Crónica es reconocida hoy como un factor de riesgo cardiovascular en el mundo entero, pero simultáneamente como una enfermedad no transmisible invisibilizada.

El propósito del presente estudio es valorar el nivel de integración de la Enfermedad Renal Crónica como parte del riesgo cardiovascular en GPC elaboradas en Chile.

**Objetivo:** Identificar y analizar los marcos conceptuales de riesgo cardiovascular de las GPC en Chile respecto de la incorporación de la ERC.

**Material y Método:** Se revisaron documentalmente todas las GPC relacionadas con ECV desde el sitio web del Ministerio de Salud de Chile. Para establecer el nivel de integración del marco conceptual de cada GPC se elaboró una escala Likert de cuatro puntos que se valoró de modo ciego por ambos investigadores; no hubo disensos.

**Resultados:** Se identificaron ocho GPC sobre Enfermedades Cardiovasculares en Chile. Tres de ellas incorporan la ERC en un marco conceptual integrado. De las cinco GPC restantes, dos la reconocen como una complicación dentro de otros factores de riesgo, mientras que tres sólo mencionan la ERC.

**Conclusiones:** Siguiendo marcos conceptuales de riesgo vascular actuales, parece recomendable adecuar las GPC de riesgo cardiovascular que en Chile no consideran la pesquisa y detección precoz de la Enfermedad Renal Crónica. Mayor integración conceptual pudiera contribuir a mejores estándares de atención de salud de la población chilena en este ámbito.



## MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS AL NACER Y LÍPIDOS SANGUÍNEOS EN EL ADULTO, UN ESTUDIO POBLACIONAL INTERGENERACIONAL

Carlos Jungjohann Valenzuela y Hugo Amigo Cartagena.

Escuela de Medicina, C. Norte, Depto. Nutrición.

**Introducción:** La relación entre peso al nacer y lípidos ha sido temática de discusión durante varias décadas. Diversos estudios han analizado la relación entre enfermedades en adultez y peso al nacer, presentando información contradictoria.

**Objetivos:** Analizar la asociación entre peso al nacer y lípidos en adultos jóvenes.

**Material y Método:** Se analizaron personas de dos cohortes de adultos jóvenes que nacieron de madres residentes de las comunas de Limache y Olmué, la cohorte 1 nacidos entre 1974-1978 (n=927) y cohorte 2 entre 1988-1992 (n=897). Se recogió información sobre variables antropométricas al nacer de los libros de maternidad. Los participantes fueron evaluados entre el año 2000-2002 y entre 2014-2017, para cohorte 1 y 2. Se confeccionaron modelos de regresión lineal multivariados, controlando variables de confusión e interacción.

**Resultados:** La mayoría de participantes fueron mujeres tanto en cohorte 1 (57%, 95%IC: 53,8-60,2) como en cohorte 2 (58%, 95%IC: 54,7-61,3). Los participantes tenían en promedio 24,9 años (DE 1,68), sin diferencia entre cohortes. El peso al nacer se encuentra entre valores normales, aumentando en casi 200gr en cohorte 2 (P-value<0,001). Los análisis multivariados constataron que la disminución de 1kg al nacer aumenta el colesterol en 7,9mg/dL (95%IC: 1,5 a 14,3) y triglicéridos en 15,7mg/dL (95%IC: 8,4 a 23,0). Esto no fue verificado para fracción LDL y HDL.

**Conclusiones:** Se comprobó una asociación inversa entre bajo peso al nacer y lípidos séricos en la cohorte 1, mientras la cohorte 2 no se observa asociación, posiblemente por disminución de injuria fetal de esta última. Los resultados en la primera cohorte indican que altas prevalencias de injuria fetal puede tener repercusiones negativas en niveles de lípidos sanguíneos, por lo que el peso debe ser monitorizado, desde temprano en la vida.

## INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIOAMBIENTAL EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS II EN CHILE, AÑOS 2015-2016. UNA MIRADA DE ENFERMERÍA

Carol Berríos Muñoz, Camila Cubillos Godoy, Daniela Carvajal Pizarro, Valeria Santander Pávez, María Angélica Saldías Fernández y Felipe de la Fuente Álvarez.

Escuela de Enfermería, C. Norte, Depto. Enfermería.

**Introducción:** La Diabetes Mellitus II (DMII) es una de las enfermedades crónicas no transmisibles que más ha aumentado en las últimas décadas. Aproximadamente 4 millones de personas en el mundo entre 20-79 años fallecieron por diabetes en 2017. En Chile, la prevalencia al año 2015 correspondió a 11% en la población adulta. El cuidado de las personas con DMII representa una gran carga para los sistemas sanitarios, particularmente para Enfermería. Se trabajó bajo el Modelo de Promoción de Salud de Nola Pender, pues permite mejorar la salud de la población, enfrentando las causas con enfoque de determinantes sociales.

**Objetivos:** Caracterizar a personas con DMII según algunos determinantes sociales e identificar factores del medio social asociados a esta enfermedad, en Chile.

**Material y Método:** Estudio cuantitativo, analítico, transversal utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ENCAVI) 2015 – 2016. Se realizó análisis descriptivo de variables sociodemográficas y se utilizó prueba de Ji<sup>2</sup> para la asociación del medio social y DMII en personas >15 años.

**Resultados:** La prevalencia muestral fue del 14%, mayor en mujeres; factores socioambientales como la falta de áreas verdes o plazas, falta de infraestructura deportiva, centros comunitarios, así como de servicios de atención de salud, se asocian a una mayor prevalencia de diabetes en personas >15 años en Chile.

**Conclusiones:** Existen factores socioambientales que se relacionan con la presencia de DMII en Chile, año 2016. Incorporar estos conocimientos al quehacer enfermero en sus diferentes roles podría contribuir a la prevención de la DMII de forma exitosa.

## ¿SON EFECTIVAS LAS POLÍTICAS DE PRECIO ÍNDICE (INDEX PRICING) Y REFERENCIACIÓN INTERNA (REFERENCE PRICING) PARA MEJORAR EL ACCESO A MEDICAMENTOS?

Javiera Menay Caballero, Eduardo Peña Ortiz, Pablo Prieto Aguirre, Cristian González Alarcón y Cristóbal Cuadrado Nahum.

Programa de Políticas, Sistemas y Gestión en Salud, Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Proyecto Epistemonikos.

**Introducción:** El actual sistema farmacéutico presenta particularidades que dificultan el acceso a medicamentos. Las políticas de referenciación interna buscan disminuir los precios aumentando el consumo relativo de medicamentos genéricos, fijando un monto máximo de reembolso por parte de los seguros de salud para un grupo de medicamentos. El costo diferencial entre el precio del medicamento y el de referencia es pagado por el usuario. La política de precio índice consiste en especificar un grupo de medicamentos y definirles un precio fijo (precio índice) de reembolso a ser pagado por el seguro de salud a la farmacia. Esto incentiva la venta de medicamentos de menor costo.

**Objetivos:** Sintetizar la evidencia sobre la efectividad de la política de precio índice y la de referenciación interna para mejorar el acceso a medicamentos.

**Material y Métodos:** Se utilizó Epistemonikos, la mayor base de datos de revisiones sistemáticas en salud. Se extrajeron datos desde las revisiones identificadas, se analizaron los datos de los estudios primarios y se prepararon tablas de resumen de los resultados utilizando el método GRADE.

**Resultados:** Respecto a índice de precios, se identificaron 3 revisiones sistemáticas que en conjunto incluyeron 62 estudios primarios, correspondientes a países de ingresos altos, con bajo nivel de certeza. De los 62 estudios primarios incluidos, habiendo sólo 1 ensayo clínico randomizado. Respecto a Precios de Referencia se identificaron 7 revisiones sistemáticas que incluyeron 200 estudios primarios, correspondientes a series de tiempo y estudios longitudinales. Éstas concluyen que se produce una reducción de los precios, con un nivel de certeza bajo.

**Conclusiones:** Estas políticas podrían tener un impacto positivo en el

acceso a medicamento a través de la disminución de precios en el corto plazo. Es necesario contar con estudios de alta calidad, con evidencia de contextos hoy escasamente incluidos como países de bajos y medianos ingresos.

### **ESTUDIOS DE MORBILIDAD MAYOR Y MORTALIDAD POSTOPERATORIA AL AÑO EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS.**

Pascuala Ebner Rodríguez, Afaf Rumie Saavedra y Antonello Penna A.

Escuela de Medicina, C. Norte, Departamento de Anestesiología y Reanimación.

**Introducción:** La mortalidad intraoperatoria ha disminuido significativamente en las últimas tres décadas, a pesar de la mayor edad y carga de comorbilidades de los pacientes. Sin embargo, no se ha observado lo mismo en la mortalidad postoperatoria a largo plazo, siendo ésta la mayor problemática del acto quirúrgico.

**Objetivo:** En este trabajo se estudió la mortalidad durante el primer año postoperatorio de un grupo de pacientes mayores de 65 años en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

**Material y Método:** Tras la aprobación del comité de ética, se obtuvo una muestra aleatoria de 238 pacientes > 65 años. Se registraron los antecedentes demográficos, se calculó el puntaje de Charlson Comorbidity Index (CCI) y se consignó la mortalidad desde el Registro Civil.

**Resultados:** Se han analizado 150 pacientes de la muestra total. La mediana de la edad es de 71.2 (rango 64.8-96.1) años, la mediana del CCI fue de 3.5 (rango 2-11) y la mortalidad al año fue de 4% y a hasta los 2 años fue de 7%. Además, un 31% presentó complicaciones perioperatorias, entre las cuales la mayoría fueron tras el alta hospitalaria. El grupo de pacientes fallecidos se caracterizó por ser estadísticamente más añosos, tener un CCI mayor y una mayor tasa de complicaciones postoperatorias, no así al comparar las medianas de las duraciones de las cirugías y el tipo de anestesia.

**Conclusiones:** Se concluye que la mortalidad postoperatoria está por debajo de lo reportado y aumenta con la edad y las comorbilidades de los pacientes. No hubo muertes durante la cirugía, por ello es planteable señalar que la edad y comorbilidades no afectaron el resultado intraoperatorio, más bien condicionan los resultados a largo plazo.

## EVALUACIÓN DE LA DIETA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN FUNCIONARIOS DE SALUD QUE TRABAJAN EN TURNOS HORARIOS, HOSPITAL EXEQUIEL GONZÁLEZ CORTÉS; COMUNA DE SAN MIGUEL; SANTIAGO

Rut Farías Faúndez, Rodrigo Chamorro Melo, Francisca González y Alejandro Sepúlveda Fernández.

Escuela de Nutrición y Dietética, Campus Norte, Departamento de Nutrición.

**Introducción:** El sistema de trabajo por turnos aumenta el riesgo de presentar enfermedades crónicas no transmisibles. En Chile, las características de actividad física y alimentación no son estudiadas en trabajadores por turnos.

**Objetivo:** Comparar estado nutricional (EN), nivel de somnolencia (NS), actividad física y alimentación en funcionarios de salud trabajando en jornada diurna y por turnos.

**Material y métodos:** 50 funcionarios de salud del hospital Exequiel González Cortés fueron evaluados y divididos en grupos Diurno (n=17) y Turnos (n=33). Mediciones antropométricas se utilizaron para determinar EN. Composición corporal se evaluó mediante bioimpedancia eléctrica. El NS se evaluó con Escala de Somnolencia Epworth (ESE). Nivel de actividad física habitual fue estimado con cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). La dieta actual se evaluó mediante recordatorio de 24 horas y comparación de horarios de alimentación y número de comidas/día, en días laborales y no-laborales.

**Resultados:** Los funcionarios fueron adultos ( $37.1 \pm 12.7$  años), principalmente mujeres (n=47, 94%) y con sobrepeso (IMC  $29.5 \pm 6.9$  kg/m<sup>2</sup>). No existieron diferencias respecto a parámetros antropométricos, porcentaje de grasa corporal o EN entre ambos grupos ( $p > 0.1$ ). Igualmente, el score de ESE fue similar. El grupo Turnos mostró tendencia a mayor tiempo destinado a actividad sedentaria durante el día ( $p < 0.08$ ). También mostró mayor omisión de comidas principales ( $p < 0.02$ ), y menor número de comidas/día ( $p < 0.05$ ) en días no-laborales, así como menor número de comidas y horario más tardío de la última comida principal (ambos,  $p < 0.02$ ) en días laborales "largos". A pesar de menor ingesta energética total ( $p < 0.06$ ), el aporte de proteínas y grasa fue mayor, con menor de aporte de carbohidratos, en comparación al grupo diurno ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** El EN, características antropométricas y el NS es similar en ambos grupos. Un patrón de alimentación desorganizado cuanti- y cualitativamente en días laborales y no-laborales podría contribuir al desajuste metabólico en el grupo Turnos.

## DIFERENCIAS ENTRE POBLACIÓN CHILENA Y EXTRANJERA: UN QUINQUENIO DE TUBERCULOSIS EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR (SSMS)

Margarita Labarca Fernández, David Robles Miranda y Paulina Ramonda Celedón.

Escuela de Medicina, Campus Sur, Medicina Interna – Broncopulmonar (Hospital Barros Luco Trudeau).

**Introducción:** Según la Organización Mundial de la Salud, la tuberculosis (TBC) es una de las principales causas de muerte en el mundo. Chile es uno de los países con la incidencia más baja de TBC en Latinoamérica, pero está lejos de cumplir la meta de eliminar la enfermedad. En los últimos años este país ha experimentado un aumento en la inmigración y cambios en su procedencia, lo que podría haber cambiado los grupos de riesgo en que se enfoca el programa de TBC.

### Objetivos:

Describir al grupo con tuberculosis en el SSMS entre 2012-2016.

Comparar a la población chilena e inmigrante según condición de egreso, factores de riesgo, método diagnóstico, localización de la enfermedad, entre otros.

**Materiales y Métodos:** Se utilizaron bases de datos del SSMS, correspondientes al quinquenio 2012-2016, filtradas según los siguientes criterios de inclusión: pacientes tuberculosos notificados y tratados en el año calendario, vírgenes a tratamiento y residentes en el SSMS en cualquier punto del tratamiento. Posteriormente se realizó un análisis estadístico con proporciones simples y el método de ji cuadrado.

**Resultados:** Se analizaron 768 pacientes (6.6% extranjeros y 93.4% chilenos), donde los extranjeros tuvieron un menor promedio de edad, pero con similar distribución por género y condición de egreso. Los inmigrantes mostraron menos factores de riesgo globales y por específico ( $p < 0.05$ ), y se encontraron diferencias en el nivel socioeconómico y métodos diagnósticos de la enfermedad ( $p < 0.05$ ).

**Conclusiones:** Aunque ha aumentado la población migrante en Chile, su representación en esta muestra es menor que en lo observado en las cohortes nacionales de TBC. Dado que ambos grupos se distribuyen distinto en edad, factores de riesgo, nivel socioeconómico y método diagnóstico, esta información permitirá planificar estrategias específicas para cada grupo, con el fin de detectar y tratar a tiempo a las personas en riesgo.

## ÍNDICE

- ¿CÓMO ESTUDIAR Y ENTENDER LA CARGA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE?.....121
- ¿CUÁLES SON LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA CARGA ACADÉMICA PERCIBIDA DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE?.....122
- ¿QUÉ FACTORES INFLUYEN EN LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A REDUCCIÓN MAMARIA? ANÁLISIS DE UN ESTUDIO DE COHORTE UTILIZANDO EL INSTRUMENTO BREAST-Q®.....29
- ¿SON EFECTIVAS LAS POLÍTICAS DE PRECIO ÍNDICE (INDEX PRICING) Y REFERENCIACIÓN INTERNA (REFERENCE PRICING) PARA MEJORAR EL ACCESO A MEDICAMENTOS?.....147
- ABORDAJE PRELAGRIMAL DEL SENO MAXILAR, EXPERIENCIA INICIAL EN EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE .....86
- ALTERACIÓN DE LAS HABILIDADES DE NAVEGACIÓN ESPACIAL EN EL MAREO CRÓNICO.....39
- ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO SOBRE LOS MECANISMOS DE LOS EFECTOS RESPIRATORIOS Y CARDIOVASCULARES DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA PROVOCADA POR INCENDIOS FORESTALES.....138
- ANÁLISIS BIBLOGRAFICO SOBRE EL IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN AÉREA POR INCENDIOS FORESTALES EN LA MORBIMORTILIDAD DE LA POBLACIÓN EXPUESTA.....139
- ANÁLISIS DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE EN ALUMNOS DE NUTRICIÓN.....111
- ANÁLISIS PROSPECTIVO DE PACIENTES SOMETIDOS A TROMBOLISIS POR ACCIDENTE VASCULAR ISQUEMICO AGUDO EN UN HOSPITAL PUBLICO.....101
- ANEMIA EN PACIENTES CIRRÓTICOS: ESTUDIO RETROSPECTIVO EN UN CENTRO UNIVERSITARIO DE TRASPLANTE HEPÁTICO.....96
- ANTICUERPOS MONOCLONALES: UN ENFOQUE CLÍNICO.....95
- APLICACIÓN MÓVIL DE URGENCIAS PSIQUIÁTRICAS: EVALUACIÓN DE LOS USUARIOS .....141

- APOORTE DE TERAPIA CON LÁSER DE BAJA POTENCIA EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE BOCA URENTE.....56
- APOYO EN PASOS PRÁCTICOS DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....113
- APRENDIZAJE A TRAVÉS DE TUTORÍA ENTRE PARES. EVALUACIÓN DE 5 AÑOS DE EXPERIENCIA.....117
- ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE PACIENTES EN LA CLÍNICA DE CUIDADOS ESPECIALES .....58
- AYUDANTÍA DE ALUMNOS EN FISIOPATOLOGÍA I: EFECTO DE LA RETROALIMENTACIÓN DE EVALUACIONES DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS, EN EL RENDIMIENTO DEL CERTAMEN CORRESPONDIENTE.....124
- CAMBIO EN EL TONO AUTONÓMICO DURANTE NAVEGACIÓN ESPACIAL VIRTUAL.....59
- CAMBIOS EN LA FUNCIÓN Y EN LA REMODELACIÓN VENTRICULAR EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO TRATADOS CON INFUSIÓN DE VITAMINA C CON INDICACIÓN DE ANGIOPLASTIA CORONARIA PERCUTÁNEA.....73
- CAMBIOS TEMPORALES EN LA EXPRESIÓN GÉNICA DE OAS1 Y OAS3 EN CÉLULAS PULMONARES NCI-H292 INFECTADAS POR RINOVIRUS HUMANO.....8
- CAMPAÑA #YO CUIDO MIS ENCIAS EN LA SEMANA DE LA SALUD DE LA ENCÍA.....137
- CAMPAÑA BESA LA VIDA, CUIDA TU BOCA, UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN.....126
- CARACTERIZACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL TÚNEL CUBITAL.....17
- CARACTERIZACIÓN DE LAS PACIENTES EMBARAZADAS CON PIELONEFRITIS AGUDA Y RESULTADOS PERINATALES EN HOSPITAL BARRO LUCO TRUDEAU.....45
- CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES DEL PROGRAMA AVNI-AVI DEL HOSPITAL ROBERTO DEL RÍO DURANTE EL PERIODO 2006-2018.....85
- CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON METÁSTASIS CEREBRALES EN HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE.....98
- CARDIOTOXICIDAD EN EL USO DE DECLOZAPINA CON RELACIÓN A ANTIFÚNGICOS, A PROPÓSITO DE UN CASO.....53
- CARGA ACADÉMICA Y ÉXITO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LAS DEFINICIONES CONCEPTUALES Y



OPERACIONALES DE ESTOS CONCEPTOS EN ESTUDIOS EMPÍRICOS.....	120
- CASO CLÍNICO DE “BUMP CORIÓNIC. REPORTADO EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	32
- CASO CLÍNICO DE “ICTIOSIS CONGÉNITA” REPORTADO EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	31
- CASO CLÍNICO: DIAGNÓSTICO DE DIABETES INSÍPIDA CENTRAL EN PACIENTE HOSPITALIZADA.....	69
- COMPARACIÓN DE DOS BETABLOQUEADORES PARA LA PREVENCIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR POST-CIRUGÍA CARDÍACA: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA-ARRIARÁN.....	40
- CONSTRUCCIÓN DE REGISTROS ELECTRÓNICOS DE SALUD ESTANDARIZADOS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD EN ESCUELAS DE ENFERMERÍA.....	116
- CONTROL DE LA MUSCULATURA AXIAL EN ESCALADORES DEPORTIVOS: ¿DETERMINANTE DE RENDIMIENTO?.....	51
- DEBUT DE PÉNFIGO FOLIÁCEO EN ADULTOS MAYORES: REPORTE DE CASOS.....	43
- DEMENCIA RÁPIDAMENTE PROGRESIVA: UN DESAFÍO DIAGNÓSTICO.....	36
- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS CON INFILTRACIÓN ÓSEO. REPORTE DE CASO.....	16
- DIFERENCIAS ENTRE POBLACIÓN CHILENA Y EXTRANJERA: UN QUINQUENIO DE TUBERCULOSIS EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR (SSMS).....	150
- DISECCIÓN AÓRTICA TIPO B COMPLICADA. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO A PROPÓSITO DE UN CASO.....	100
- DISECCIÓN SUBMUCOSA ENDOSCÓPICA DE CÁNCER GÁSTRICO INCIPIENTE: PRESENTACIÓN DE UN CASO.....	68
- DISMINUCIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO MEDIANTE UNA TERAPIA ANTIOXIDANTE TRIASOCIADA EN UN MODELO LANGENDORFF DE ISQUEMIA-REPERFUSIÓN.....	25
- DIVERSIDAD EN LAS ESPECIES DE <i>Actinomyces</i> EN SALIVA DE NIÑOS CHILENOS CON Y SIN EXPERIENCIA DE CARIES.....	142
- EFECTIVIDAD DE FOTOTERAPIA COMO MONOTERAPIA EN DEPRESIÓN, A PROPÓSITO DE UN CASO.....	62

- EFECTO DE LA TERAPIA ANTIOXIDANTE SOBRE LA FUNCIÓN VENTRICULAR ASOCIADA A LA ISQUEMIA REPERFUSIÓN MIOCÁRDICA EN UN MODELO MURINO.....20
  
- EFECTO DE LOS TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE LA CARRERA DE KINESIOLOGÍA.....30
- EFECTO DEL AISLAMIENTO SOCIAL DURANTE EL DESARROLLO EN LA VIABILIDAD DE DROSOPHILA MELANOGASTER.....19
- EFECTO DEL ASCORBATO EN LA REPERFUSIÓN ANGIOGRÁFICA POST INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO.....80
- EFECTO DEL AUMENTO DE LA TEMPERATURA EN LA DINÁMICA CROMOSÓMICA EN LA MEIOSIS.....23
- EFECTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DEL ESTRÉS BASADO EN MINDFULNESS EN LA SEVERIDAD CLÍNICA DE PACIENTES CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE. ESTUDIO PILOTO.....52
- EFECTOS DE LA AUSENCIA DE CAVEOLINA-1 EN DESARROLLO DENTAL EN RATAS. ANALISIS PRELIMINAR.....15
- EMERGENCIA HIPERTENSIVA SECUNDARIA A HIPERALDOSTERONISMO PRIMARIO: UNA CAUSA DE HIPERTENSIÓN QUIRÚRGICAMENTE CORREGIBLE.....104
- ENCEFALITIS AUTOINMUNE Y DEMENCIA RÁPIDAMENTE PROGRESIVA: A PROPÓSITO DE UN CASO.....35
- ENCUESTA A ESTUDIANTES DE TERCER AÑO DE MEDICINA-2018 SOBRE FACTORES QUE PUEDEN INTERFERIR CON EL APRENDIZAJE DE FISIOPATOLOGÍA I.....125
- ENFERMEDAD TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL PERSISTENTE, REPORTE DE UN CASO.....89
- ESCRITURA Y PUBLICACION DE LIBRO: TU SISTEMA INMUNE ES INCREÍBLE.....107
- ESPECIES DE *Lactobacillus* PRESENTES EN LA CAVIDAD ORAL DE UN GRUPO DE NIÑOS CHILENOS CON Y SIN EXPERIENCIA DE CARIES.....143
- ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS CAMBIOS HISTOMORFOLÓGICOS PERIODONTALES ENTRE RATAS ADULTAS Y JÓVENES EN LA FASE DE LATENCIA DEL MOVIMIENTO DENTARIO ORTODÓNCICO.....14
- ESTUDIOS DE MORBILIDAD MAYOR Y MORTALIDAD POSTOPERATORIA AL AÑO EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS.....158

- EVALUACIÓN DE LA DIETA Y ACTIVIDAD FÍSICA EN FUNCIONARIOS DE SALUD QUE TRABAJAN EN TURNOS HORARIOS, HOSPITAL EXEQUIEL GONZÁLEZ CORTÉS; COMUNA DE SAN MIGUEL; SANTIAGO.....149
- EVALUACIÓN DEL EFECTO ANTIFÚNGICO DE ACEITE ESENCIAL DE LAVANDA (*LAVANDULA STOECHAS*) SOBRE *CANDIDA ALBICANS*...10
- EVIDENCIA INMUNOHISTOQUÍMICA DEL ESTRÉS NITROSATIVO EN TEJIDO MIOCÁRDICO SOMETIDO A ISQUEMIA-REPERFUSIÓN.....21
- EXPECTRO FISHER-BICKERSTAFF, A RAÍZ DE UN CASO.....70
- EXPERIENCIA DE SALUD INTERCULTURAL DE AGENTES TRADICIONALES Y PROFESIONALES DE CENTRO DE REFERENCIA DE SALUD Y MEDICINA MAPUCHE “LA RUKA” Y CENTRO DE SALUD FAMILIAR LOS CASTAÑOS.....133
- EXPERIENCIA DE SALUD MAPUCHE EN LA COMUNA DE LA FLORIDA: PERSPECTIVA DE LOS(AS) USUARIOS Y USUARIAS.....136
- EXPERIENCIA EN PARTICIPACIÓN EN LA XI FIESTA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA 2017 AL PRESENTAR EL LIBRO “TU SISTEMA INMUNE ES INCREÍBLE”.....108
- EXTENSIÓN A LA COMUNIDAD: ENFERMERÍA EN SALUD COMUNITARIA EN UN HOGAR DE DÍA .....127
- EXTUBACIÓN PRECOZ Y DELIRIUM EN PACIENTES DE CIRUGÍA CARDÍACA.....84
- FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON CIRUGÍA DE AUMENTO MAMARIO: ESTUDIO DE COHORTE.....28
- HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS EN TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR CON COMPROMISO INTESTINAL: REPORTE DE CASO CLÍNICO.....93
- HALLAZGOS IMAGENOLÓGICOS PULMONARES DE LA ENFERMEDAD DE NIEMANN PICK TIPO B: CASO CLÍNICO.....94
- HEMATOMA SUBCAPSULAR HEPÁTICO ROTO, REPORTE DE SERIE DE CASOS.....87
- HIPERPLASIA CONDILAR, ETIOLOGÍA Y PATOGENIA A PROPÓSITO DE UN CASO .....60
- IMPACTO DE DISTINTOS FACTORES DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO EN LA POBLACIÓN CHILENA: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2010.....129
- IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN FONOAUDIOLÓGICA EN PERSONAS CON TARTAMUDEZ.....38

- INCIDENTALOMA SUPRARRENAL: ¿CÓMO ENFRENTARLO? CASO CLÍNICO.....	63
- INCORPORACIÓN AL PROGRAMA AYUDANTE ALUMNO EN INMUNOLOGÍA .....	115
- INDICADORES DE CALIDAD DE ASISTENCIA EN OBSTETRICIA: EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	131
- INDUCCIÓN DE LA ACTIVACIÓN DE CÉLULAS NATURAL KILLER T INVARIANTES CON A-GALACTOSILCERAMIDA A TRAVÉS DE BACTERIAS MODIFICADAS.....	7
- INFLUENCIA DEL ENTORNO SOCIOAMBIENTAL EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS II EN CHILE, AÑOS 2015-2016. UNA MIRADA DE ENFERMERÍA.....	146
- INHIBICIÓN DE LA MIGRACIÓN DE CÉLULAS DE CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO POR UN NUEVO INHIBIDOR DEL COMPLEJO I MITOCONDRIAL: IMPLICANCIAS SOBRE EL METABOLISMO MITOCONDRIAL DE AMINOÁCIDOS NO ESENCIALES.....	9
- INHIBICIÓN DE LA RESPIRACIÓN CELULAR COMO NUEVO BLANCO FARMACOLÓGICO CONTRA <i>C. ALBICANS</i> .....	13
- INNOVADOR SISTEMA DE REPASOS TEÓRICOS PARA EL CURSO DE BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	114
- INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA EN MEDICINA INTERNA.....	112
- LA COMBINACIÓN DE HEMINA Y CINACIGUAT MODIFICA LA ESTRUCTURA DE ARTERIAS PEQUEÑAS PULMONARES EN CORDEROS NEONATOS CRÓNICAMENTE HIPÓXICOS E HIPERTENSOS PULMONARES.....	22
- LA PARADOJA DEL ASCORBATO: ¿PRO-OXIDANTE A ALTAS DOSIS?.....	90
- LEIOMIOMATOSIS UTERINA EXPULSIVA, REPORTE DE UN CASO...89	
- LINFOMA CUTANEO, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LESIÓN NODULAR ERITEMATOSA: PRESENTACIÓN DE UN CASO.....	42
- LINFOMA EN PACIENTES CON VIH DIAGNOSTICADOS EN EL HOSPITAL DEL SALVADOR.....	64
- LINFOMA NO HODGKIN COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EN ANGIOEDEMA LARÍNGEO Y OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA ALTA EN ADULTOS, REPORTE DE UN CASO.....	103
- MANEJO DE TROMBOSIS PORTAL EN CIRRÓTICOS CONTROLADOS EN UN CENTRO DE TRASPLANTE UNIVERSITARIO EN CHILE.....	97

- MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE CON QUEILITIS ACTÍVICA:  
REPORTE DE UN CASO.....61
  
- MANEJO ODONTOLÓGICO DE PACIENTE CON SÍNDROME DE  
SJÖGREN SECUNDARIO A ARTRITIS REUMATOIDE.....55
  
- MEDICIÓN DE TIROGLOBULINA PRECOZ POSTOPERATORIA EN  
CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES.....37
  
- MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS AL NACER Y LÍPIDOS SANGUÍNEOS  
EN EL ADULTO, UN ESTUDIO POBLACIONAL  
INTERGENERACIONAL.....145
  
- METODOLOGÍA DIDÁCTICA SOAP: UN DESAFÍO PARA LA  
INTEGRACIÓN DE ASPECTOS BIOPSIOSOCIALES EN LOS  
REGISTROS CLÍNICOS DE ESTUDIANTES DE MEDICINA.....106
  
- MIOTOMIA ENDOSCOPICA VIA ORAL (POEM): REPORTE DE UN  
CASO .....67
  
- NEFROMA QUÍSTICO: A PROPÓSITO DE UN CASO.....83
  
- NEUROCISTICERCOSIS: CASO CLÍNICO.....102
  
- NIVELES DE LIPOPEROXIDACIÓN TRAS ISQUEMIA REPERFUSIÓN  
MIOCÁRDICA: EFECTO DE LA INFUSIÓN DE ASCORBATO.....24
  
- OBSTRUCCIÓN MICROVASCULAR: NOVEDOSO PREDICTOR  
RADIOLÓGICO DE ALTERACIONES MORFOFUNCIONALES  
CARDIACAS PERSISTENTES POST REPERFUSIÓN MIOCÁRDICA...72
  
- PACIENTES CON LATENT AUTOINMUNE DIABETES IN ADULTS:  
FRECUENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y METABÓLICAS .....57
  
- PANCREATITIS AGUDA NECRÓTICA - PRESENTACIÓN DE UN  
CASO.....50
  
- PANCREATITIS AUTOINMUNE POR IgG4 - REPORTE DE UN CASO  
.....49
  
- PARÁMETROS NORMATIVOS DE POSTUROGRAFÍA EN POBLACIÓN  
CHILENA PARA SISTEMA DE BAJO COSTO.....135
  
- PENTALOGÍA DE CANTRELL Y SÍNDROME GENÉTICO: REPORTE DE  
UN CASO.....46
  
- PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES SOBRE ECOE DE MEDICINA  
INTERNA.....119
  
- POTENCIAL PARTICIPACIÓN DE LAS INFECCIONES BACTERIANAS  
EN CARCINOMAS PROSTÁTICOS DE PACIENTES CHILENOS.....134

- PRÁCTICA CLÍNICA DE LOS FONOAUDIÓLOGOS EN LOS TRASTORNOS MOTORES DEL HABLA: ¿QUÉ SE HACE EN LA ACTUALIDAD?.....75
- PRESENCIA DE *ESCHERICHIA COLI* INTRACELULAR EN MUCOSA INTESTINAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL Y SU ASOCIACIÓN CON CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EL USO DE CORTICOSTEROIDES..... 12
- PREVENCIÓN DE INJURIA RENAL AGUDA SECUNDARIA A MEDIO DE CONTRASTE EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO SOMETIDOS A CORONARIOGRAFÍA: EFECTO DEL ASCORBATO.....74
- PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE TRABAJO COMO APOYO A ESTUDIANTES DE 3º DE MEDICINA DE BAJO RENDIMIENTO EN FISIOPATOLOGÍA AÑO 2017 Y 2018..... 123
- PROYECTO TRAYECTORIA DOCENTE: INTEGRACIÓN SUPERVISADA DE ESTUDIANTES A LA DOCENCIA DIRECTA Y SU IMPACTO EN SU FORMACIÓN PROFESIONAL..... 118
- RELACIÓN ENTRE NIVELES ET<sub>AR</sub> Y LA EXPRESIÓN DE ENZIMAS ESTEROIDOGÉNICAS EN LÍNEAS CELULARES DE CÁNCER DE PRÓSTATA ..... 18
- RELACIÓN ENTRE QUIMIOQUINAS CCL2, 3 Y 4 CON EL MICROAMBIENTE TUMORAL Y MARCADORES DE MACRÓFAGOS ASOCIADOS A TUMOR (TAMS) EN CÁNCER DE COLON (CC)..... 11
- REPETICIÓN DEL DOPPLER DE ARTERIAS UTERINAS A LAS 22-24 SEMANAS EN EMBARAZADAS CON RESULTADO NORMAL ENTRE LAS 11-14. ¿EXAMEN NECESARIO?.....82
- REPORTE DE CASO: YUGULAR INTERNA DOBLE.....34
- RESULTADOS A LARGO PLAZO EN CALIDAD DE VIDA EN CIRUGÍA DE CONTORNO CORPORAL. FASE IV EN LA COHORTE BODY-QOL®.....27
- RESULTADOS CLÍNICOS Y FUNCIONALES DE FRACTURAS DE DIÁFISIS HUMERAL TRATADAS CON CLAVO ENDOMEDULAR ANTERÓGRADO BLOQUEADO POR ABORDAJE ANTERIOR PERCUTÁNEO A ACROMIOCLAVICULAR.....78
- RESULTADOS CLÍNICOS Y FUNCIONALES DE FRACTURAS DE OLECRANON FIJADAS CON TORNILLO ENDOMEDULAR Y BANDA DE TENSIÓN CON SUTURA NO REABSORBIBLE DE ALTA RESISTENCIA.....79
- REVISIÓN SISTEMÁTICA: COMPARACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE MÉTODOS DIAGNÓSTICOS EN SÍNDROME DE TÚNEL CARPIANO.....54

- RIESGO DE SEGUNDAS NEOPLASIAS MALIGNAS EN PACIENTES CON CARCINOMAS CUTANEOS PRIMARIOS.....41
- RIESGO VASCULAR UNIFICADO: INCORPORACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN EL MARCO CONCEPTUAL UTILIZADO EN LA ELABORACIÓN DE LAS GUÍAS CLÍNICAS CHILENAS PARA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES..... 144
- ROL DEL FACTOR DE CRECIMIENTO FIBROBLÁSTICO 23 (FGF23) COMO BIOMARCADOR DE INJURIA RENAL AGUDA (AKI) POSTOPERATORIA EN NEFRECTOMÍA PARCIAL.....91
- SEGUIMIENTO DE ESTUDIANTES QUE HAN REALIZADO CURSOS DE LA ESCUELA DE VERANO EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE E INGRESADO A CARRERAS DE LA SALUD EN EL AÑO 2009..... 110
- SEGUIMIENTO Y SOBREVIVENCIA DE PACIENTES PORTADORES DE CÁNCER DE PRÓSTATA CASTRACIÓN RESISTENTE..... 33
- SENSIBILIDAD ANTIBIÓTICA EN PACIENTES EMBARAZADAS CON PIELONEFRITIS AGUDA EN EL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU.....48
- SEROPREVALENCIA DE VIRUS HERPES HUMANO 6 EN ADULTOS CHILENOS PORTADORES DEL VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA.....132
- SÍNDROME DE ASHERMAN: CORRECCIÓN QUIRÚRGICA Y EMBARAZO POSTERIOR. PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.....47
- SÍNDROME DE DOBLE ATRAPAMIENTO DEL NERVIIO MEDIANO.....77
- SÍNDROME DE LIMB SHAKING COMO MANIFESTACIÓN DE ACCIDENTE ISQUÉMICO TRANSITORIO. REPORTE DE CASO.....76
- SÍNDROME DE PARRY- ROMBERG. A PROPÓSITO DE UN CASO.....99
- TAMAÑO DEL INFARTO Y FRACCIÓN DE EYECCIÓN DETERMINADAS POR RESONANCIA MAGNÉTICA CARDÍACA: CORRELACIÓN CON BIOMARCADORES DE DAÑO MIOCÁRDICO.....81
- TASA DE CESÁREAS SEGÚN UNA RECOMENDACIÓN DE LA OMS: ANÁLISIS EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....130
- TRICOEPITELIOMA MULTIPLE, DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE ESCLERORIS TUBEROSA: A PROPOSITO DE UN CASO.....44
- TROMBOSIS DE LOS SENOS VENOSOS CEREBRALES, A PROPÓSITO DE UN CASO.....71

- TROMBOSIS VENOSA Y ARTERIAL EN PACIENTE CON ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL.....92
- TUMOR TESTICULAR "BURNED OUT" BILATERAL. REPORTE DE UN CASO.....65
- USO DE ANTIVIRALES DE ACCIÓN DIRECTA EN PACIENTES CON HEPATITIS CRÓNICA POR VIRUS HEPATITIS C .....66
- VALIDACIÓN TRANS-CULTURAL DE LA ESCALA MYASTHENIA GRAVIS IMPAIRMENT INDEX (MGII).....140
- 
- VENTAJAS Y PERSPECTIVAS DEL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL DESARROLLO DE UNA FICHA ELECTRÓNICA DE SIMULACIÓN CLÍNICA PARA LO DOCENCIA.....109



## ÍNDICE AUTORES

----- <b>A</b> -----	
Afaf Rumie Saavedra...91 y 148	Carol Berríos Muñoz...146
Alberto Soto Stocker...50	Carolina Belmar Lillo...10
Aldo Ghisoni Silva...35 y 36	Carolina Delgado Derio...35 y 36
Alejandra Vega Reyes...45 y 48	Carolina Díaz Valenzuela...13
Alejandro Gómez García...106	Carolina Olea Gangas...51
Alejandro Lefian Becerra...18	Caroll Beltrán Muñoz...51
Alejandro Sepúlveda Fernández...149	Caroll Cuellar Godoy...111
Alexandra Jimenez Armijo...14	Catalina Aceituno Rivera...75
Alfredo Molina Berrios...10 y 13	Catalina Aitken Bravo...82
Alfredo Parra Lucares...118	Catalina Aitken Bravo...83
Alondra Hormazábal Hevia...16	Catalina Berríos Ramírez...107, 108 y 115
Alonso Bulboa Fuentes...100	Catalina Fernández León...45, 46, 47 y 48
Álvaro Fischer Balada...36	Catalina Ortiz Koh...83, 99 y 100
Álvaro Herrera Alcaíno...82 y 83	Catalina Rocha Riveros...14
Álvaro Tala Tajmuchi...141	Catalina Valdés Alvear...63, 70, 71 y 76
Álvaro Urzúa Manchego...66	Catherine Iribarne...52
Álvaro Urzúa...96	César del Castillo Gordillo...40
Amanda Zapata Cárdenas...57	César Romero Urrea...35
Ana Jimenez Perfetti...97	Claudia Lefimil Puente...142 y 143
Ana María Madrid...52	Claudia Rubio Caroca...57
Andrea Contador Rojas...113	Claudio Araya Quijada...22
Andrea Cortés Coloma...142 y 143	Claudio Navarrete...67
Andrés Oyarzún M...131	Claudio Vallejos Lobos...100
Andrés Oyarzún Martínez...32	Cleofina Bosco Becerra...21
Andrés Vargas Silva...144	Consuelo Gatica Troncoso...93 y 94
Aníbal J. Llanos Mansilla...22	Cristian Barraza Parraguez...39
Antonello Penna A...9 y 148	Cristian González Alarcón...147
Antonia Nuñez Villalobos...110	Cristian Lagos Fernández...133 y 136
Arturo Sotomayor Barros...95	Cristian Moreno Cortés...132
----- <b>B</b> -----	Cristian Peñafiel Edkar...15 y 60
Bárbara Aguiar Arias...120, 121 y 123	Cristián Pérez Corvalán...45, 46, 47 y 48
Bárbara Carreño Manríquez...31, 32, 130 y 131	Cristián Sandoval...68
Bárbara Sánchez López...64 y 65	Cristóbal Ávila Díaz...21, 25 y 90
Bárbara Sandoval Durán...138 y 139	Cristóbal Bourgeois Silva...20 y 24
Bastián Vega Peñaloza...92	Cristóbal Bourgeois Silva...73
Bayron Miranda Miranda...117	Cristóbal Cuadrado Nahum...147
Blanca Mesías Inostroza...116	Cristobal Garrido Cáceres...109
Branka Medina Zubanov...15	----- <b>D</b> -----
Bruno Evangelisti Chaín...17 y 77	Danae Quezada González...137
----- <b>C</b> -----	Daniel Contreras Reyes...119
Camila Cifuentes Urzúa...132	Daniel Moraga Troncoso...106
Camila Cubillos Godoy...146	Daniel Rappoport Wurgaft...37, 103 y 104
Camila Díaz Díaz...123, 124 y 125	Daniel Rendón Escobar...102
Camila Espinoza Sylvester...8	Daniel Salvo Salas...55, 56, 61 y 126
Camila Pacheco Hernández...17 y 77	Daniela B. Vera...96
Camila Peña Ojeda...64	Daniela Carvajal Pizarro...146
Camila Torres Paredes...33	Daniela Cifuentes Munzenmayer...137
Camila Valencia Mandiola...69	Daniela García Niculqueo...66
Camilo Arriaza Onel...111	Daniela González Figueroa...84
Camilo Arriaza...134	Daniela Parada Venegas...11
Camilo Cisternas Contreras...62	Daniela Pinto Galleguillos...127
Carla Almeida...69	Daniela Reiner...137
Carlos Guevara Oliva...101	Daniela Rojas Contreras...38
Carlos Jungjohann Valenzuela...145	Daniela Vera Puga...66
	Daniela Vera Quijada...55, 56, 61 y 126
	Daniela Yáñez Inglés...133 y 136

Daniela Zapata Vargas...57	Gina Sánchez Vergara...24, 25, 80 y 90
David Barra Ortiz...84	Gina Sánchez...20 y 81
David Díaz Jiménez...12	Glauben Landskron Ramos...11
David Robles Miranda...150	Gonzalo Bravo Maturana...134
Denisse Parra Giordano...116 y 127	Gonzalo Claps Frindt...20, 24 y 80
Dennise Rettig Mendoza...138 y 139	Guillermo Follert Reyes...14
Diana Mori Aliaga...16	Guillermo Valenzuela Torreblanca...72, 73 y 90
Diane Campos Berríos...137	Gustavo Caro Díaz...45, 46 y 48
Diego Astudillo Lorca...107 y 108	Gustavo Oporto Torres...71, 76, 93 y 94
Diego Elizondo Muñoz...119	Gustavo Vásquez Loyola...114
Diego Espinoza Vargas...63 y 131	Gustavo Zomosa Rojas...98
Diego Godoy Fernández...78, 79 y 101	Gabriel Castillo Rozas...40
Diego González Cullí...39, 82, 83 y 99	-----H-----
Diego Quispe Valdés...27, 28 y 29	Hayo Breinbauer Krebs...39 y 135
Diego Torres Chacón...142 y 143	Héctor Contreras Muñoz...18
Diego Vidal Torres...120, 121 y 122	Héctor Rodríguez...134
-----E-----	Héctor Rodríguez Bustos...111
Edith Pérez de Arce...52	Heinz Nicolai Erazo...33
Eduardo Álvarez Rivas...19	Hugo Amigo Cartagena...145
Eduardo Peña Ortiz...148	Hugo Lara Silva...102
Eduardo Vásquez Letelier...141	Hugo Salinas Portillo...31, 32, 131 y 132
Eliseo Fuentes Foncea...41, 42, 43 y 44	-----I-----
Eloy Mansilla Lucero...70, 71 y 76	Ignacio Barrera Carrasco...47
Emilia Sanhueza Reinoso...25, 123, 124 y 125	Ignacio Burstein Molina...140
Emilia Sanhueza...20	Ignacio Cortés Fuentes...136
Enrico Escobar López...16	Ignacio Leal Fernández...103 y 104
Esteban Pérez Soto...142 y 143	Ignacio Pérez Gallegos...22
Estefanía Acuña Brevis...54 y 112	Ignacio Solar Altamirano...50
Estefanía González Vélez...53 y 62	Ingrid Galaz Paredes...111
-----F-----	Irma Cisternas Punchilupi...112
Fabián Henríquez Castañeda...17 y 77	Isabel García Navarrete...132
Fabián Villar Villar...57, 70 y 71	Isidora Chahuán Abde...11 y 12
Felipe Beñaldo Fuentes...22	Isidora Lavado Cid...27, 28 y 29
Felipe Contreras...96	Iván Solís Opazo...112
Felipe Cortés Chau...134	-----J-----
Felipe Cortés Pino...134	Jaime González Montero...24, 25, 72, 73, 74, 80 y 90
Felipe de la Fuente Álvarez...146	Jaime González...20 y 81
Felipe Morales Rivera...142 y 143	Jaime Poniachik Teller...66
Felipe Padilla Caro...106	Jairo Arriagada Rubio...19
Felipe Salgado Gil...26, 27 y 28	Jame Rebolledo Sanhueza...133 y 136
Felipe Valenzuela...50	Javier Arellano Lorca...41, 42, 43, 44 y 99
Félix Urra Faúndez...9	Javier Pizarro Jara...142 y 143
Fernando García Martínez...114	Javier Vargas Cárdenas...51
Fernando Jorquera Jorquera...92	Javiera Corradini Gutiérrez...135
Fernando Marchant...91	Javiera Esturillo Pinet...120, 121 y 122
Flavia Giubergia Canepa...72, 74 y 90	Javiera Menay Caballero...147
Francisca Figueroa Fuentes...30	Javiera Saavedra Morales...114
Francisca González...149	Jhonatan Castro Horna...123, 124 y 125
Francisca Muñoz Apablaza...15	Jimena Esteffan Cam...41
Francisca Sepúlveda Bustos...65	Joaquín Azargado Aguirre...123, 124 y 125
Francisca Tapia Kreither...46 y 47	Joaquín Pérez Sandoval...59
Francisco Del Pino Castillo...19	Joelle Defaur Torres...134
Francisco González...69	Johanna Nielsen García...27, 28 y 29
Francisco Núñez Araos...8	Jorge Bevilacqua Rivas...140
Franco Arcos Rojas...119	Jorge Cheg Paiva...82 y 83
Fuad Alamo Anich...140	Jorge Gómez Cayupan...23
-----G-----	Jorge Lemus Espinoza...34
Gabriel Araneda Roselló...107 y 108	José Gallegos Marinero...76
Gabriela Rubio Calero...120, 121 y 122	José Jara Sandoval...13
Gabriela Sánchez Rivas...87, 88 y 89	

José Leiva Urzua...66	Manuel Arce Yáñez...58 y 113
José Miguel Gutiérrez...96	Manuel Castro Valderrama...85 y 86
José Navarro Barón...110	Manuel Durán Fernández...109
José Peralta Camposano...120, 121 y 122	Manuel Oyarzun Gómez...138 y 139
José Tomás Fernández...60	Marcela Farías Vergara...56, 55, 61 y 126
Jose Tomas Perez Ibarra...103 y 104	Marcela Hermoso Ramello...11 y 12
José Valdés Guerrero...59	Marcelo Luque González...40
Josefina Galimany Acosta...51	Marcelo Portilla Rojas...37
Josefina Moreno Yates...69	Marcelo Villalón Calderón...144
Juan Brunstein...17, 53 y 77	Marcia Manterola Zúñiga...23
Juan P. Roblero Cum...49, 50, 67 y 68	Marcia Núñez Toro...39
Julio César Cárdenas...9	Margarita Labarca Fernández...150
Julio Contreras Fernández...78 y 79	Margarita Rivas Muñoz...57
Julio Vargas Osses...70 y 71	María Angélica Saldías Fernández...146
-----K-----	Maria Angélica Torres-Quintana...14,15 y 60
Karim Gallardo Arias...99	María Carmen Molina...95
Karina Vargas Valdebenito...87	María Casanova Ortega...117
Katherina Aravena Cornejo...55, 56 y 63	María José Gothe Gandolfi...21, 73 y 80
Katherina Llanos Parra...54 y 62	María José Torres Torres...18
Katherine Arcos Lemus...54	María Paz Bertoglia Arredondo...130
Katherine Barahona Torres...87 y 86	María Vílchez Arellano...137
Katherine Guerrero Acuña...87, 88 y 89	Mariana Díaz Carrión...60
Katherine Olgún Robledo...119	Mariana Venegas Agurto...27, 28 y 29
Kevin Muñoz Martínez...138	Mario Díaz Dosque...10
Kevin Ordenes Muñoz...66	Marjorie De la Fuente López...11 y 12
Khalil Bruna Díaz...7, 107 y 108	Martín Céspedes Nuñez...123, 124 y 125
Kimberly Valenzuela Aranda...106	Martín Reyes Cuevas...118
Konnie Yáñez Lizama...101	Matías Gárate González...39, 99 y 135
-----L-----	Matías García Reyes...55, 56, 61 y 126
Leandro Carreño Márquez...107 y 108	Matías Gutiérrez González...95
Leandro J. Carreño...7	Matías Vilches Andrade...59
Lenny Cabanna Mamani...53 y 62	Mauricio Chang Salazar...87, 88 y 89
Leonardo Carreño Manríquez...31, 32, 86 y 115	Mauricio Ebensperger González...33
Leonardo Chanqueo Cornejo...133	Mauricio González Figueroa...84
Leonardo Córdova Padilla...136	Mauricio Olivares Morales...12
Leonardo Urrutia Ortega...106	Melissa Galdames Soto...20, 72, 73 y 125
Lilian Soto Sáez...92	Michelle Maturana Ramírez...18
Lilian Toledo Rodríguez...75	Miguel Oyonarte Gómez...40
Lisette Astorga Besoa...110	Milla-Riina Gronoff...25
Ljubica Milos Pedemonte...49, 50, 67 y 68	Milton de la Fuente Vera...118
Lorenzo Bevilacqua Corredoira...118	Mónica Manríquez Hizaut ...135 y 136
Lucas Funzalida Mery...37	Mónica Niveló Clavijo...106
Lucas González Johnson...98	-----N-----
Lucas Prato Pacheco...118	Nabila Yurie Soriano...95
Lucía del Valle Batalla...22, 72 y 74	Natalia Bórquez Soto...118
Lucía Del Valle...81	Nelson Norambuena Quinteros...142 y 143
Luciano Palazzi Huerta...60	Néstor Villalobos Parra...92
Ludwig Rubina Jorquera...49, 50, 67 y 68	Nicolás Chomalí Esparza...129
Luis González Iosevich...31	Nicolás Faúndez Alarcón...58
Luis Lizama Marín... 8	Nicolás Faúndez...115
Luis Pardo Rivero...33	Nicolás Freire Barrera...15
Luis Toro...91	Nicolás Moreno Bertero...97
Lukas Karachon Essedin...118	Nicolás Selman Briceño...27, 28 y 29
-----M-----	Nicolás Valls, Constanza Alzola...91
Macarena Delso Páez...13	Nicolás Vergara Proboste...93 y 94
Magdalena Reisseneger Barros...78 y 79	-----O-----
	Octavio Galdames Gutiérrez...141
	Oscar Gajardo Canto...131
	-----P-----
	Pablo Aguirre Araya...134

Pablo Correa Rojas...9	Tatiana Reyes Rubio...138 y 139
Pablo Henríquez Caamaño...87, 88 y 89	Tomás González Arestizábal...37
Pablo Lizana Veloz...24, 25, 74 y 123	
Pablo Ortiz Cea...112	-----V-----
Pablo Prieto Aguirre...147	
Pablo Sandoval López...10	Valentina Castillo Warnken...31, 32, 130 y 131
Pablo Vargas Mora...99	Valentina Echeverría García-Campo...46
Paola Carvajal Pavez...137	Valentina Escandar Rivano...63, 70, 93 y 94
Paola Garrido Vallejos...131	Valentina Rojas Rojas...45, 47 y 48
Paola Garrido, Oscar Gajardo...132	Valentina Zamora Rojas...70, 71, 76, 87, 88 y 89.
Pascuala Ebner Rodríguez...91 y 148	Valeria Medina Zambrano...75
Patricio Paredes Ortiz...120, 121 y 122	Valeria Sabaj Diez...117
Paula Bravo Rodríguez...7	Valeria Santander Pávez...146
Paula Molina Moreno...95	Varinia Reyes Borquez...126
Paula Sánchez Quiroz...13	Verónica Araya Quintanilla...63
Paulina Ramonda Celedón...150	Verónica Figueroa Hueche...133 y 136
Pia Parra Salinas...112	Vicente Herrera Alcaíno...82
Pilar Barja Yáñez...24, 74 y 80	Vicente Muñoz Meza...14
Pilar Durruty Alfonso...57	Victoria Valderrama Segovia...13
-----R-----	Vivian Luchsinger Farías...132
Rafael Benavente Aránguiz...64 y 65	-----W-----
Ramón Rodrigo Salinas...20, 21, 24, 25, 72, 73, 81 y 92	Wendy Soruco Pastrana...101
Raúl Castillo Astorga...21, 22, 81 y 90	Werner Apt Baruch...92
Reinaldo Muñoz Sepúlveda...106	-----X-----
Renato Moraga Hinojosa...111	Ximena Aguilera Correa...112
Ricardo Alvarado Arevalo...78	-----Y-----
Richard Ahumada Ossandon...60	Yalda Lucero Álvarez...99
Roberto Díaz Alfonso...30	Yamile Corredoira Salum...42, 43 y 44
Roberto Vera Uribe...30	Yerak Aguilera Gálvez...114
Rocío González Garrido...7, 107 y 108	Yerko Suazo Páez...53 y 64
Rocío Gutiérrez Lemarie...11 y 12	
Rocío Klett Fuentes...133 y 136	
Rodolfo Prieto Riveros...21 y 80	
Rodolfo Prieto...81	
Rodrigo Chamorro Melo...151	
Rodrigo Díaz Saavedra...39, 99 y 100	
Rodrigo Martínez Labarca...109	
Rodrigo Quera Pino...11 y 12	
Rodrigo Tobar Fredes...75	
Rodrigo Torres-Castro...30	
Roxana Lara Jaque...116	
Rut Farías Faúndez...149	
-----S-----	
Sandra Ampuero Llanos...8	
Sandra Flores Alvarado...120, 121 y 122	
Sebastian Bustos Sepúlveda...17, 53 y 77	
Sebastián Castillo Eitner...70, 71 y 76	
Sebastián Castro Galaz...114	
Sebastián Muñoz Huerta...45, 46, 47 y 48	
Sebastián Torres Salinas...64 y 65	
Sergio Ahumada Farías...45, 46, 47 y 48	
Sergio Aravena Gallardo...38	
Sergio Urta Roco...75	
Sofía Del Lago King...31, 87 y 88	
Sofía del Lago...32	
Sofía Montaner Pérez...23	
Soledad Acuña Mendoza...15	
Stefan Danilla Enei...27, 28 y 29	
-----T-----	
T. Odagaki...68	