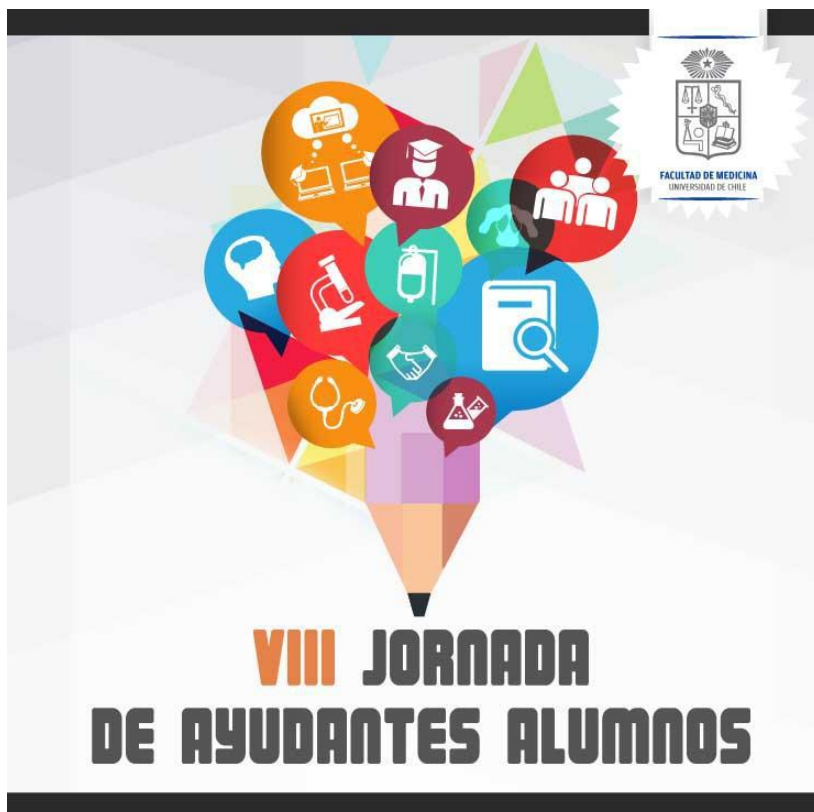


LIBRO DE RESÚMENES





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

Bárbara W. Tuchman.

VIII 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. Mariela Rabanal Carrasco	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Enfermería.
Flgo. Christian Peñaloza Castillo	Encargado 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 T.M. Patricio Riquelme Contreras	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. Vivian Villarroel Encina	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Terapia Ocupacional.
Prof. Fernando Quevedo Readi	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Salud Pública.

SECRETARIAS: 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 de ayudantía.

Este Programa, de larga data y ya consolidado en nuestra Facultad, cuenta con 900 ayudantes alumnos y 330 tutores 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.

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 y sus tutores de ayudantía, quienes son los protagonistas de esta Jornada.

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

• 22 OCTUBRE 2014 •

VIII JORNADA DE AYUDANTES ALUMNOS

PROGRAMA

- 8:30 - 9:00 — ○ Recepción
- 9:00 - 9:05 — ○ Inauguración Dr. Eduardo Tobar, Director Académico
- 9:05 - 9:10 — ○ Palabras Dr. Fernando Gabler, Director Programa de Ayudantes Alumnos
- 9:10 - 9:30 — ○ Coordinación comisiones evaluadoras Nut. Rodrigo Valenzuela
- 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:
Premiación.
Presentación musical Coro Schola Cantorum.
Clausura.
Himno de la Universidad de Chile.

Exhibición de trabajos: **21 al 23 de octubre de 2014**
Pasillo Norte Facultad de Medicina

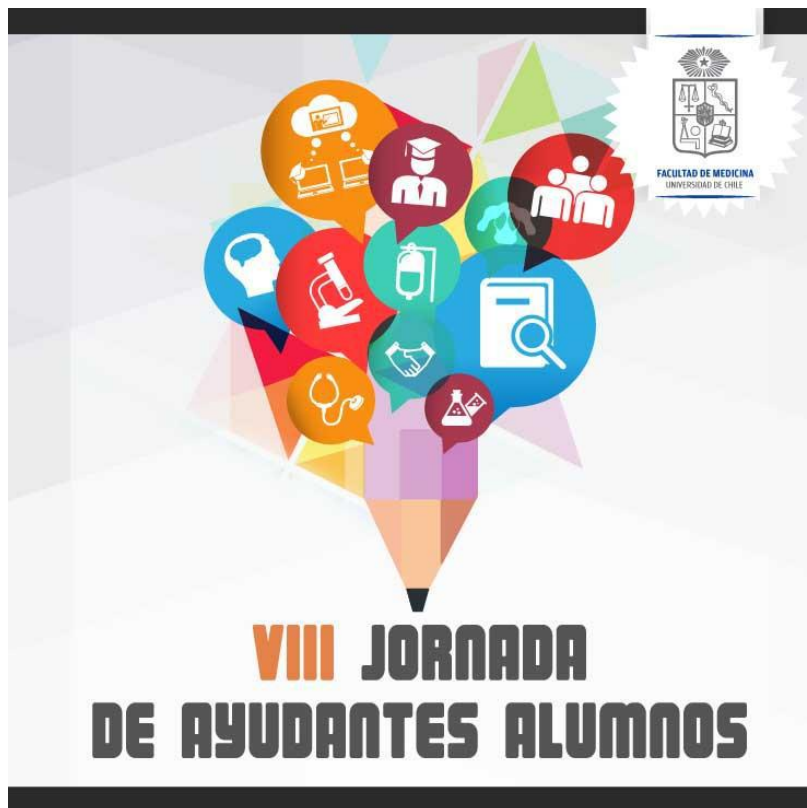
Requisitos y formularios de inscripción: www.med.uchile.cl/2014/9752-ayudantes-alumnos-jornada.html

Informaciones:

Sra. Sofía Molina
(562) 2 6814471
smolina@med.uchile.cl

Sra. Mirna Ceura
(562) 2 9786340
mceura@med.uchile.cl





BASICOS

EFFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE UN EXTRACTO DE MAQUI SOBRE EL ESTADO OXIDATIVO E INFLAMATORIO PULMONAR EN SUJETOS FUMADORES

Daniela Vergara Hernández, Daniela Ávila Tapia, Martin Gotteland, Elizabeth Escobar Sagredo, Catalina Carrasco Pozo y Andrés Sánchez Córdova.

Escuela de Nutrición y Dietética, Depto. de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: Los fumadores presentan estrés oxidativo e inmunodeficiencia a nivel pulmonar. Estudios epidemiológicos sugieren que el consumo de frutas y verduras protege el tracto respiratorio debido a sus altos contenidos de vitaminas y polifenoles. El maqui es considerado la fruta que mayor concentración de polifenoles y actividad antioxidante tiene.

Sujetos y Métodos: Estudio experimental. Incluyó la participación de 23 sujetos voluntarios, hombres y mujeres asintomáticos, 15 fumadores con consumo moderado de cigarrillos (5-20/d); bajo consumo de frutas y verduras (< 200 g/d) y 8 no fumadores. En todos ellos se determinaron los niveles de agua oxigenada (H_2O_2) e interleuquina (IL)-6 en el condensado de aire espirado (CAE) a nivel basal y, en el grupo fumador, estos parámetros se determinaron también después de haber consumido 2x2g/d de un extracto de maqui por 2 semanas.

Resultados: Las concentraciones basales de H_2O_2 tendieron a ser mayores y las de IL-6 menores en los fumadores que en los controles (88.6nM [67.6-109.5] vs. 52.5nM [24.3-80.7]; $p=0.059$ y 3.64 pg/ml [2.59-4.69] vs. 5.71 pg/ml [3.59-7.82]; $p=0.057$, respectivamente). La ingesta de maqui (producto en polvo) disminuyó el H_2O_2 en un 57,3% (37.8nM [30.0-45.8]; $p=0.00017$) mientras que aumentó la IL-6 en un 30,8% (4.76 pg/ml [3.72-5.79]; $p=0.0032$) con una correlación inversa entre los cambios de ambos factores ($R=0.59$; $p=0.027$). El H_2O_2 disminuyó en 92.8% de los sujetos y la IL-6 aumentó en 80% de ellos.

Conclusiones: Este estudio, por primera vez, muestra en forma directa que el consumo de frutos ricos en polifenoles es beneficioso para el tracto respiratorio, normalizando los niveles de H_2O_2 e IL-6 en fumadores. Estos resultados apoyan el futuro desarrollo de ensayos clínicos en pacientes con enfermedades respiratorias y sugieren que los polifenoles dietarios pueden ser una herramienta de interés para el manejo nutricional de estas patologías.

ALTERACIONES CROMOSÓMICAS NUMÉRICAS INDUCIDAS POR MLN8237, UN INHIBIDOR DE LA QUINASA ONCOGÉNICA AURORA A, EN LINFOCITOS PROLIFERANTES DE INDIVIDUOS SANOS

Ignacio Maureira Caviedes, Ana Erazo Milla, Víctor Inostroza Díaz y Katherine Marcelain Cubillos.

Escuela de Medicina, Laboratorio de Citogenética Humana, Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: La proteína quinasa Aurora A (AURKA) participa en la formación del eje mitótico bipolar, la segregación cromosómica y la finalización de la citocinesis. Su sobreexpresión se relaciona con el desarrollo y progresión de varios tipos de cánceres. En la actualidad se está evaluando el efecto anti-tumoral de una molécula inhibidora de esta quinasa: MLN8237 (Alisertib). Los estudios clínicos fase III, en pacientes con tumores sólidos y hematológicos, han mostrado promisorios resultados. Estudios *in vitro* y en modelos animales muestran que estos inhibidores inducen aneuploidías y muerte celular en células tumorales. En este trabajo se evaluó el efecto de MLN8237 sobre el número cromosómico de células no tumorales (linfocitos) de pacientes sanos, que sobrevivieron a la exposición *in vitro* a este agente.

Materiales y métodos: Se evaluó el efecto de distintas concentraciones del inhibidor MLN8237 (0, 0.1, 0.5, 1 μ M) sobre la muerte celular y la frecuencia de aberraciones cromosómicas numéricas en linfocitos de sangre periférica de 8 individuos sanos y cultivados *in vitro* durante 72, 96 y 120 horas. La muerte celular se determinó mediante citometría de flujo y las aberraciones cromosómicas numéricas se cuantificaron en placas metafásicas.

Resultados: El inhibidor MLN8237 induce muerte celular a concentraciones de 0.5 y 1 μ M en los distintos tiempos de exposición. En las distintas condiciones evaluadas (concentraciones y tiempos de exposición), existen aumentos significativos de poliploidías y aneuploidías asociados al uso del inhibidor.

Conclusión: El inhibidor MLN8237 induce la muerte celular. Sin embargo, un porcentaje importante de células sobreviven al inhibidor y adquieren mutaciones cromosómicas numéricas.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA *Buddleja globosa* HOPE: RESPALDO TEÓRICO AL USO ETNOMEDICO DE MATICO

Natalia Álvarez Lucero, Rodrigo Mendibure Valdés, Francisca Vergara Maturana, Ivonne Zárate Geisse, Miguel Morales Segura y Sandro Bustamante Delgado.

Escuela de Medicina, Campus Norte; Laboratorio de Farmacodinamia y Fitofarmacología, Programa de Farmacología Molecular y Clínica, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: Matico, pañil, panil, palgüin (*Buddleja globosa* Hope), es una planta nativa de Chile, Argentina y Perú; utilizada en la etnomedicina mapuche como cicatrizante, antiséptico local, antiinflamatorio y diurético. El MINSAL la incluye en el listado de *Medicamentos Herbarios Tradicionales* (Resolución N° 548, Julio 2009), atribuyéndole propiedades vulnerarias (cicatrizante) y para tratar traumatismos; su uso interno como infusión, se indica para tratar úlceras digestivas y alteraciones hepáticas.

Objetivo: Describir mecanismos de acción de Matico, realizando extensa revisión bibliográfica respecto de la información preclínica y clínica de matico, considerando el nivel de evidencia de los reportes.

Material y métodos: Utilizamos las bases de datos Pubmed, ScienceDirect, CSIC, información del MINSAL, ISP y Cibertesis. Palabras claves: *Buddleja globosa*, matico, pañil, cicatrización. Criterios Inclusión: *Buddleja globosa* Hope. Criterio de Exclusión: matico peruano, matico huanaco, hierba del soldado.

Resultados: Se obtuvieron 13 publicaciones, 9 Pubmed, compartidos con 7 en ScienceDirect; 4 en otras bases de datos; una monografía del ISP y 2 Tesis de la Universidad de Chile. Se consideraron además 11 publicaciones que incluían compuestos químicos de *B. globosa* H. Los artículos evidencian estudios *in vitro* sobre el efecto cicatrizante, proliferación de fibroblastos y queratinocitos, relacionados con aumento del depósito de colágeno I y fibronectina asociado a flavonoides, triterpenos, α y β -amirinas. Se demuestra capacidad de atrapar radicales libres y de inhibir lipoperoxidación, asociado a compuestos verbascósido, echinacocido, linarina, luteolina y 6-hidroxiluteolina. Posee efecto analgésico y antiinflamatorio al inhibir COX y 5-LOX asociado a verbascósido, kaempferol, buddledina A, acetina y crocetina. Inhibe NOS asociado a catalposide-13. No se encontraron estudios clínicos.

Conclusión: Existe evidencia significativa en estudios preclínicos *in vitro*, pero insuficientes para respaldar las propiedades etnofarmacológicas de matico. No existe evidencia clínica de eficacia.

ANÁLISIS FUNCIONAL DE RECEPTORES PARA ÁCIDOS GRASOS POLINSATURADOS DE CADENA LARGA EN CÉLULAS ENDOTELIALES

Bárbara Carreño Manríquez, Valentina Castillo Warnken, Omar Porras Espinoza y Diego Varela Lekanda.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Fisiopatología. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Universidad de Chile.

Introducción: Estudios recientes han reportado que la ingesta de ácidos grasos poliinsaturados, tales como el Omega-3, conllevan beneficios en la salud del consumidor y cobran especial relevancia en la prevención de enfermedades cardiovasculares. A pesar de esta noción ampliamente aceptada, aún no se ha descrito el efecto directo del Omega-3 en células endoteliales, las cuales tapizan los vasos sanguíneos y controlan el tono vascular.

Por esta razón, nosotros planteamos que las células endoteliales humanas de la microvasculatura son sensibles al ácido alfa-linolénico (ALA), un miembro de la familia Omega-3, y su reconocimiento molecular estaría a cargo de receptores acoplados a proteína Gq que movilizan Ca^{2+} desde las reservas intracelulares.

Materiales y métodos: Para probar nuestra hipótesis, registramos mediante un microscopio de fluorescencia invertida las fluctuaciones del Ca^{2+} citosólico en células endoteliales cargadas con Fura-2, una sonda fluorescente sensible a Ca^{2+} , en distintos escenarios experimentales: (i) a distinto rango de concentraciones de ácido alfa-linolénico (ii) en ausencia de Ca^{2+} extracelular.

Resultados: Los resultados obtenidos indican que las células endoteliales responden con incrementos en la fluorescencia de 0.026 ± 0.004 (68 células, 19 expts) frente a concentraciones tan bajas como 10 nM de ALA. Los incrementos en el Ca^{2+} mostraron ser reversibles e independientes de la presencia de Ca^{2+} extracelular.

Conclusiones: Estos datos sugieren que la células endoteliales efectivamente responden a ALA elevando su concentración de Ca^{2+} citoplasmático y cuyo origen proviene de las reservas de calcio intracelulares.

ESTRÉS DE RETÍCULO ENDOPLÁSMICO: ACTIVACIÓN DE LA VÍA PERK Y EIF2 α , POR LA ADMINISTRACIÓN DE TRES DOSIS DE HORMONA TIROÍDEA (T₃) EN RATAS

Juan Carrasco Montecinos, Javier Fernández González, Romina Vargas Villagrán, Virginia Fernández Arancibia y Luis Videla Cabrera.

Escuela de Tecnología Médica, Campus Norte, Programa de Farmacología ICBM

Introducción: El retículo endoplásmico (RE) es un organelo encargado de la síntesis y procesamiento de proteínas de secreción y de otras importantes funciones. Además, el RE es el que asegura el correcto plegamiento de las proteínas, y en él se retienen las proteínas mal plegadas. Una acumulación de éstas puede provocar estrés de retículo (ERE), el cual activa la vía de la proteína PERK (protein kinase RNA-like endoplasmatic reticulum kinase), la cual se auto-fosforila y a su vez fosforila e inactiva a la proteína eIF2 α (Eukaryotic Initiation Factor 2 α) inhibiendo la traducción del ARNm de muchas proteínas como mecanismo homeostático. La administración de T₃ produce estrés oxidativo con la consecuente oxidación de proteínas y el desplegamiento de ellas. El objetivo de este estudio es evaluar si la influencia de la administración de T₃ produce ERE, evidenciado por la presencia de PERK y eIF2 α fosforiladas en hígado de ratas.

Materiales y método: Se trataron 2 grupos de ratas (n=4) con dosis diarias de T₃ (0,1 mg/kg) y NaOH (control) por 3 días consecutivos, para luego cuantificar PERK y eIF2 α fosforiladas y no fosforiladas (Western Blot) en muestras de hígado, usando la determinación de α -tubulina como control de carga.

Resultados: Se evidenció la presencia de PERK y eIF2 α fosforiladas y desfosforiladas hepáticas, con aumento estadísticamente significativo tanto en la relación PERK fosforilada/PERK no fosforilada (61%; p<0,05) en el grupo tratado con T₃ respecto del grupo control (p<0,05), como en la relación eIF2 α fosforilada/eIF2 α no fosforilada (106%; p<0,05).

Conclusión: La administración de T₃ en ratas induce la fosforilación y activación de PERK y eIF2 α hepáticos, como componentes gatillantes del ERE (Financiado por FONDECYT 1120034).

PAPEL CAUSAL DEL ESTRÉS OXIDATIVO (EOx) EN LA EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA QUINASA ACTIVADA POR AMP (AMPK) HEPÁTICA EN RATAS TRATADAS CON HORMONA TIROIDEA (T₃)

Álvaro Fischer Balada, Luis Videla Cabrera, Pamela Cornejo Zamorano, Virginia Fernández Arancibia y Romina Vargas Villagrán.

Introducción: La administración de T₃ conduce a estrés oxidativo (EOx) hepático mediado por la calorigénesis tiroidea, modulando distintas vías sensibles al estado redox. AMPK es un sensor del estado energético celular, regulada por alosterismo (AMP) y por fosforilación reversible en la treonina 172 de la subunidad catalítica α por distintas proteínas quinasas tales como TAK1 y CaMKK β .

Objetivo: El objetivo de este estudio fue determinar el papel del EOx en hígado de rata tratadas con T₃ y su correlación con los niveles de las enzimas CaMKK β y TAK-1-OP y TAK1-OH que constituyen las vías de activación de AMPK.

Materiales y Métodos: Para esto los animales fueron pre-tratados con una dosis única del antioxidante N-acetilcisteína (NAC) 0,5 g/Kg o su vehículo (salino), 30 minutos antes de la administración de T₃ (0,1 mg/Kg de peso) o su vehículo (NaOH). Se midieron los niveles proteicos de CaMKK β 8 horas, posterior al tratamiento con T₃ y TAK1-OP/TAK1-OH 24 horas posteriormente a la administración de T₃, mediante el método de Western Blot. Además se midió, mediante el método de ELISA, la cantidad de 8-isoprostanos, como indicador de EOx.

Conclusión: Se observó un aumento significativo ($p < 0,05$) de 8-isoprostanos, CaMKK β y TAK1-OP/TAK1-OH hepáticos por T₃, efecto que fue eliminado por el pre-tratamiento con NAC, en relación a los valores del grupo Salino/T₃. Se concluye que el EOx inducido por T₃ en el hígado tendría un papel causal en la activación de la AMPK por fosforilación, debido a la supresión de las quinasas río arriba CaMKK β y TAK1 por la acción antioxidante de NAC.

Financiado por FONDECYT 1120034.

EFFECTO DE LA HIPOXIA SOBRE LA CANTIDAD DE ANP Y BNP EN LOS CORAZONES DE CORDEROS DE TIERRAS ALTAS Y BAJAS

Magdalena Chubretovic Adriasola, Germán Ebensperger Darrouy, Aníbal Llanos Mansilla, María Serón-Ferré, y Claudio Araya Quijada.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Programa de Fisiopatología e INCAS, Unidad de Fisiología y Fisiopatología Perinatal (UFFP).

Introducción: El pulmón fetal presenta un bajo flujo y una alta resistencia vascular (RVP) y al nacer aumenta el flujo sanguíneo pulmonar 10 veces por caída de la RVP. Cuando persiste una alta RVP con una presión arterial pulmonar elevada, estamos ante el síndrome de hipertensión pulmonar persistente (HTP) del recién nacido (RN), que presenta complicaciones como hipoxemia, dilatación auricular y ventricular, hipertrofia ventricular derecha y falla cardíaca. Tenemos un modelo de HTP en corderos RN en Putre, a 3600m, los cuales presentan HTP e hipertrofia ventricular derecha. Esta hipertrofia y eventual dilatación auricular podrían llevar a una mayor producción de péptidos natriuréticos, ANP y BNP, potentes agentes vasodilatadores. En pacientes con HTP, se correlacionan los niveles circulantes de BNP con la presión arterial pulmonar media (mPAP) y con la resistencia vascular pulmonar (RVP). La hipótesis planteada es que los corazones derechos de corderos de tierras altas tienen más expresión de ANP y BNP que los corazones derechos de corderos de tierras bajas.

Materiales y Métodos: Determinamos la expresión de mRNA de ANP y BNP en referencia al gen *housekeeping* RPLP0 en los ventrículos derecho (VD) e izquierdo (VI) de corderos recién nacidos, gestados en tierras altas (TA) y bajas (TB), mediante RT-PCR en tiempo real.

Resultados y Conclusiones: En el VD hubo cambios significativos en el ANP/RPLP0 en TA vs. TB ($0,074 \pm 0,019$ vs. $0,417 \pm 0,169$; $p = 0,0303$; test de Mann-Whitney), pero no en el BNP/RPLP0 ($0,008 \pm 0,03$ vs. $0,006 \pm 0,001$; $p = 1,000$). En cambio en el VI no encontramos diferencias. Se concluye que solo hubo diferencias de expresión en los péptidos natriuréticos en el ventrículo derecho de corderos RN de TA vs. TB para ANP. En el futuro realizaremos las determinaciones en las aurículas, sitio de síntesis de la mayor parte de los péptidos natriuréticos.

Financiado por FONDECYT 1140647.

IDENTIFICACIÓN DE RECEPTORES PURINÉRGICOS EN VENAS INTRAPULMONARES PEQUEÑAS.

Alba Torres Basualdo y Mauricio Henríquez Luna.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Lab. Dinámicas Broncovasculares y Daño Pulmonar, Programa de Fisiología y Biofísica.

Introducción: El tono vascular tiene directa relación con el cambio en las presiones intravasculares, generadas por vasoconstricción o vaso dilatación, tanto a nivel sistémico como a nivel pulmonar, por lo que su regulación ha sido blanco de estudio para explorar vías de tratamiento para enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, las investigaciones se han centrado principalmente en vasos sistémicos, existiendo muy poca información sobre vasos intrapulmonares pequeños (particularmente venas ~100 μm de diámetro), a pesar de que se han comprobado diferencias funcionales y estructurales significativas. La literatura muestra que contrario a los vasos sistémicos, el ATP produce vasoconstricción en venas intrapulmonares pequeñas. Este antecedente nos permite postular que se debe a la diferente localización de receptores purinérgicos sensibles a ATP, como el receptor P2Y2, el cual predominantemente se ubicaría en la capa de músculo liso de estas venas.

Objetivo: Identificar P2Y2 en músculo liso venas intrapulmonares pequeñas.

Material y método: Se obtuvieron rebanadas de pulmones de rata SpragueDawleyde ~150 μm de espesor mediante un vibrátomo. Después de fijar se realizó Inmunofluorescencia Indirecta para detectar P2Y2 en músculo liso y colocalizarlo a la marcación con anti α -actina (específica de músculo liso) o anti-FactorVon-Willebrand (específica de endotelio). Utilizando microscopía confocal se identificó al receptor P2Y2 en la capa de músculo liso de las venas.

Resultados: El receptor P2Y2 se encuentra rodeando la marcación de α -actina del músculo liso, lo que es coherente con la localización del receptor en la membrana.

Conclusión: Este hallazgo sugiere una participación importante de P2Y2 en la regulación del tono vascular en venas intrapulmonares pequeñas.

EL COBRE BLOQUEA LA HÍPER EXCITABILIDAD DE NEURONAS CA1 EN RODAJAS DE HIPOCAMPO PROCEDENTE DE RATAS EPILEPTICAS CRÓNICAS

Macarena Villablanca Hans, Claudio Infante Fabres y Juan Leiva Rojas.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Programa de Fisiopatología.

Introducción: Existen evidencias que demuestran la interacción del cobre en el desarrollo del SNC. Este metal traza se ha vinculado a enfermedades neurodegenerativas tales como la enfermedad de Alzheimer, Creutzfeld-Jacob, Esclerosis Lateral Amiotrófica (E.L.A), Wilson, Menkes, etc. También se ha descubierto una acción inhibitoria en la potenciación de larga duración L.T.P, una forma de aprendizaje sináptico persistente en hipocampo. Dado que el cobre demuestra un efecto inhibitorio en la sinapsis, nuestro objetivo es dilucidar, si reduce o bloquea la epilepsia crónica ya instalada mediante pilocarpina.

Materiales y métodos: Se inyectó pilocarpina (280mg/kg) a 30 ratas Wistar. De los 30 animales tratados, 20 presentaron status epiléptico. Los cuales, 15 días después les fue rápidamente removido el hipocampo y cortado en rodajas coronales de 400 μM , las que fueron estimulada mediante micro-electrodos en las fibras del stratum radiatum y recogidos los potenciales de campo (FP) desde neuronas de CA1. Los resultados obtenidos fueron analizados bajo el programa SIGAVG

Resultados: Tras sistemáticos intentos se puso en evidencia que el cobre (10 μM), reduce el voltaje y la duración del potencial sináptico de campo (FP) recogido de CA1 obtenido de rebanadas de hipocampo procedente de ratas epilépticas crónicas por pilocarpina. Además constatamos que el lavado del cobre mostró un fenómeno de hiperexcitabilidad, lo cual, da mayor fuerza al efecto de bloqueo de este metal.

Conclusiones: El lavado del cobre y sus efectos de hiperexcitabilidad sináptica nos hacen inferir que la acción de la pilocarpina persiste en las sinapsis de CA1.

En suma, el cobre bloquea la hiperexcitabilidad surgida en el modelo de epilepsia crónica por pilocarpina.

EFFECTOS DE LA ASFIXIA PERINATAL EN SOBREVIDA CELULAR Y LONGITUD DE NEURITAS DE CÉLULAS HIPOCAMPALES DE RATA

Valeria Escobar Bravo, Edgardo Rojas Mancilla y Paola Morales Retamales.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Farmacología Molecular&Clínica.

Introducción: La asfixia perinatal (AP) es una de las causas de muerte y daño neurológico en recién nacidos afectando a estructuras altamente vulnerables como los núcleos basales e hipocampo. En los ganglios basales AP induce cambios en el desarrollo neuronal, conectividad, neurotransmisión y supervivencia celular. En este trabajo se estudió el efecto de AP en la supervivencia celular y longitud de neuritas en hipocampo mediante cultivos neuronales primarios.

Materiales y métodos: AP se indujo en fetos de rata al momento de nacer en un baño de agua a 37°C durante 21min. Se realizaron cultivos primarios hipocampales de alta (40,000 células) y baja densidad (20,000 células), para evaluar viabilidad celular y longitud de neuritas, 2 y 48h de cultivo *in vitro*, mediante recuento celular y prueba de viabilidad.

Resultados: Los cultivos sembrados a baja densidad celular provenientes de ratas asfixiadas evidenciaron una disminución en el número de células, longitud de neuritas y el porcentaje de viabilidad celular comparado con controles. Los cultivos de alta densidad presentaron mayor número de células, similar longitud de neuritas y aumento en el porcentaje de viabilidad celular respecto al control.

Conclusión: AP activaría mecanismos compensatorios, probablemente por la liberación de factores tróficos en cultivos de alta densidad que no se expresarán en los de baja densidad celular.

Palabras claves: Asfixia perinatal, hipocampo, longitud de neuritas, supervivencia celular.

Agradecimientos: Fondecyt 1110263, 1080447, Instituto Milenio-BNI

EFFECTO DEL ÁCIDO RETINOICO SOBRE EL DESARROLLO DE LOS MIEMBROS EN EMBRIONES DE RATÓN *MUS MUSCULUS*

Gustavo Saint-Pierre Contreras, Daniel Conei Valencia, Pabla Yaikin Armaroli y Mariana Rojas Rauco.

Escuela de Medicina, Escuela de Obstetricia y Puericultura, Laboratorio Embriología Comparada, Programa Anatomía y Biología del Desarrollo.

Introducción: El ácido retinoico (AR) es un morfógeno derivado de la vitamina A, importante como molécula de señalización celular durante la organogénesis inicial en vertebrados, mediante su unión a receptores nucleares. El objetivo de este estudio fue describir el desarrollo de las malformaciones del esqueleto apendicular inducidas por el AR.

Material y Método: Para este estudio se utilizaron tres grupos de 6 hembras gestantes: Al Grupo 1 se les administró vía intraperitoneal AR (40mg AR disuelto en 1 ml DMSO) Grupo 2: DMSO sólo (12,5 µl) y Grupo 3: Suero Fisiológico (control) al día 8 de gestación. Las hembras fueron eutanasiadas los días 10 y 11 de gestación. Los embriones fueron fijados en a) Dubosq Brasil para técnica histológica b) Glutaraldehído para microscopía electrónica de transmisión. C) Formalina 10% para transparentación de Hanke & Wassersug. Se consignó número y longitud de los embriones y características de los modelos mesenquimáticos y cartilagosos.

Resultados: No se observaron defectos en el desarrollo del esqueleto apendicular en embriones de 10 y 11 días tratados con ácido retinoico-DMSO, en cambio se evidenciaron alteraciones en la forma de los modelos mesenquimáticos y cartilagosos del grupo tratados sólo con el excipiente DMSO en comparación con el grupo control.

Conclusiones: De acuerdo a los resultados de este estudio, la administración de DMSO utilizado como excipiente induce malformaciones esqueléticas en ratones *Mus musculus*.



CLÍNICOS

TRATAMIENTO MÉDICO ANTIMICOTICO-ANTIBIOTICO DE TUMOR CEREBRAL FRONTAL IZQUIERDO

Abelino Jara Navarrete. Borja Carreño Marambio. Gonzalo Caminada Carvajal y Hugo Lara Silva.

Escuela de Medicina. Campus Occidente. Unidad Neurología.

Introducción: Existen diversas causas de crisis parciales con generalización secundaria. Las causas tumorales benignas y/o malignas asociadas o no a causas tóxico-infecciosas no pueden ser descartadas en este caso.

Objetivos: Mostrar algunas evidencias que el tratamiento médico antimicótico-antibiótico juega un rol ambiental neuroprotector beneficiando la evolución favorable de tumores cerebrales en tránsito benignos-malignos y jugando un rol factorial etiológico ambiental más. Realizar anatomía patológica del tumor.

Descripción del caso: Paciente de 30 años de edad quien en Julio 2002 inicia cuadro de epilepsia focal, afasia y ocasionales generalizaciones secundarias tónico clónicas. Las sucesivas Resonancias Magnéticas muestran una estable lesión focal córtico subcortical de la convexidad frontal izquierda, comprometiendo principalmente la circunvolución frontal media e inferior, de 5 cm de diámetro mayor, sin edema, no capta Gadolinio y puede considerarse un tumor de bajo grado o un proceso inflamatorio crónico inespecífico transitando a alto grado. Micosis de piel. Se inicia tratamiento antimicótico-antibiótico-antiepilépticos en Enero del 2004 permaneciendo estable hasta comienzos del 2013 cuando se agrega corticoides y renuncia al tratamiento médico por razones económicas. El perfil Espectroscópico plantea tumor maligno evolucionando estos últimos 2 años a tetraparesia, paresia central en hemicara derecha, disfasia motora, disfagia y amaurosis.

Contra todos los pronósticos evoluciona alrededor de 10 años con un tamaño tumoral estable, clínica prácticamente normal y con un aumento notorio del tamaño y la clínica los últimos 2 años al suspender los antimicóticos-antibióticos.

Discusión: No pudimos hacer biopsia ni Punción Lumbar por negarse la paciente. El tratamiento quirúrgico en área elocuente tampoco es deseable ante la alternativa probada durante más de 10 años de tratamiento médico exitoso y 2 años de crecimiento clínico sin demostración actual que la cirugía aumente la sobrevida respecto al tratamiento médico. Esperamos realizar estudio anatómo-patológico al fallecimiento.

AUMENTO DE LA APOPTOSIS EN LA PLACENTA DE MUJERES CON PREECLAMPSIA

Sebastián Cháves Armleder, José Tomás Orellana Barnes y Cleofina Bosco Becerra.

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

Introducción: La placenta es el órgano regulador del normal desarrollo fetal y experimenta a lo largo de la gestación una reestructuración orientada a facilitar el traspaso de metabolitos. Para tal efecto, el citotrofoblasto (CTB) se fusiona con el sinciotrofoblasto (STB) y esta fusión representa el estadio iniciador de la cascada apoptótica del CTB, siendo la extrusión de nodos sinciciales del STB a cámara hemática el resultado final del estadio efector de la cascada apoptótica iniciada en el CTB. Está descrito que producto de la hipoxia que experimentan las placentas de mujeres con PE, el órgano experimenta una reperfusión tal que desencadena un estrés oxidativo, proceso que finalmente aceleraría la vía de señalización de la apoptosis. Por lo anterior, nuestro propósito fue determinar la expresión inmunohistoquímica de caspasa 3 activada o caspasa efectora de la apoptosis en el STB de placentas provenientes de mujeres con PE versus placentas provenientes de embarazos normales.

Material y Método: El protocolo aplicado fue el estipulado en el proyecto Fondecyt N° 1090245. Se trabajó con 4 placentas de término provenientes de embarazos normales y 5 placentas de mujeres con preeclampsia (PE). Las placentas fueron procesadas para inmunohistoquímica con aplicación del Ac primario CPP32 (Caspase-3-activada) dilución 1:50 (novocastra) e incubación por 1 hr a T° ambiente y revelado con DAB.

Resultados: Las placentas de mujeres con PE presentaron una mayor expresión inmunohistoquímica del Ac primario CPP- 32 (caspasa 3 activada) en el trofoblasto, el endotelio y el estroma.

Conclusión: La mayor expresión de caspasa 3 activada y observada en la placenta de mujeres con PE se relacionaría con un aumento de la apoptosis, aumento de la formación de nodos sinciciales en el STB, y mayor presencia de estas estructuras en cámara hemática. Lo anterior tendría incidencia en alterar el intercambio metabólico madre/feto y el normal desarrollo fetal.

ESTUDIO ANATÓMICO DEL TAMAÑO Y FORMA DE LA CLAVÍCULA EN TOMOGRAFÍAS COMPUTADAS DE PACIENTES SANOS

Alfonso Valenzuela Valenzuela, Cristóbal Díaz Lorenzo y Julio Contreras Fernández.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Depto.de Traumatología y Ortopedia.

Objetivo: Describir la anatomía tomográfica de la clavícula en pacientes sanos.

Material y métodos: Trabajo descriptivo-retrospectivo. Se revisaron 100 tomografías computadas de hombro de pacientes sanos. La clavícula se subdividió en cuatro rectángulos para ser estudiada (medial, central y lateral). Se cálculo el perímetro y la longitud de cada lados de dichas figuras. Además, se cálculo el ángulo de la curva medial y curva lateral. La edad promedio de la muestra fue 41,2 años (desviación estándar 11,5; rango entre 16 y 49) y porcentaje de mujeres de 49%.

Resultados: El perímetro clavicular promedio fue de $39,7 \pm 3,9$ cm y el área promedio fue de $18,9 \pm 5,2$ cm². A nivel de epífisis medial, el ancho promedio fue de $27,6 \pm 4,5$ mm y el área promedio fue de $5,4 \pm 1,6$ cm². A nivel de epífisis lateral, el ancho promedio fue de $28,2 \pm 5,2$ mm y el área promedio fue de $8,9 \pm 3,6$ cm². El ancho promedio a nivel de tercio medio clavicular fue de $15,2 \pm 2,4$ mm. El ángulo de la curvatura medial promedio fue $154,1^\circ \pm 7,3$ y el ángulo de la curvatura lateral promedio fue $145,9^\circ \pm 8,3$. El borde anterior, posterior y el área promedio son las mediciones con mayor coeficiente de variabilidad (28,2% en promedio). En cambio, los ángulos medial y lateral son valores con escasa variabilidad (5,2% en promedio).

Conclusiones: La curvatura en “S” itálica que presenta la clavícula fue poco variable en esta serie; no así el área de superficie y la longitud de sus bordes. Esto es vital para el desarrollo de placas y elementos de fijación endomedular, ya que a pesar de mantener su forma, el tamaño de la clavícula es altamente variable.

ANÁLISIS UNIVARIADO Y MULTIVARIADO DE FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DE FRACTURA EXPUESTA EN PACIENTES DEL INSTITUTO TRAUMATOLÓGICO DURANTE ENERO 2007- DICIEMBRE 2009

Cristobal Díaz Lorenzo, Alfonso Valenzuela Valenzuela y Julio Contreras Fernández.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Depto. de Traumatología y Ortopedia.

Introducción: El cirujano tiene como objetivos prevenir la infección, promover la consolidación y restablecer la función en las fracturas expuestas. Los factores asociados a la infección de este tipo de fracturas son conocidos, pero su importancia ha ido cambiando con el tiempo.

Materiales y Métodos: Durante el período Enero 2007 – Diciembre 2009 se trataron 891 fracturas expuestas mediante aseo quirúrgico, con un 2,36% de infección ósea a 6 meses de seguimiento. Se revisó un total de 42 fichas clínicas en busca de factores asociados a infección de fractura expuesta. Se realizó un análisis univariado con test exacto de Fisher y una Regresión Logística con Odds Ratio a través del programa STATA 9.

Resultados: Se encontraron diferencias significativas entre los grupos, encontrando en el grupo con infección un mayor grado en la clasificación de Gustilo, una mayor asociación con accidente de tránsito y mayor porcentaje aseos quirúrgicos. El cultivo de tejido al momento de la infección no tuvo concordancia en ningún caso con el cultivo inicial, y presentó un porcentaje elevado de multirresistencia (61,9%). El patógeno más común fue el estafilococo coagulasa negativo multirresistente (21,05%). En la Regresión Logística, solo el antecedente de Accidente de Tránsito resultó ser un factor de riesgo para infección (Odds Ratio: 567,8, $p=0,031$).

Conclusiones: La infección de una fractura expuesta debe ser considerada una infección intrahospitalaria debido a la discordancia y multirresistencia de los patógenos que la causan. Esto está determinado por el daño de partes blandas que insta a un tratamiento prolongado en el ámbito hospitalario.

INCIDENCIA DE LESIONES DEPORTIVAS EN UNA URGENCIA PÚBLICA DURANTE EL PERÍODO ENERO 2010 - JUNIO 2011

Alfonso Valenzuela Valenzuela, Cristobal Díaz Lorenza y Julio Contreras Fernández.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Depto. de Traumatología y Ortopedia.

Introducción: Las lesiones deportivas son un problema traumatológico creciente en la sociedad actual. Sin embargo, este hecho no ha sido estudiado en nuestro país y se carece de cifras objetivas al respecto.

Objetivo: Determinar la incidencia de lesiones deportivas y describir las características clínicas, deportivas y del manejo en un servicio de urgencia público.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal, analizando todas las consultas del servicio de urgencia del Instituto Traumatológico durante el período entre Enero del 2010 y Junio del 2011 a través de un motor de búsqueda asociado a la base de datos de la ficha electrónica del establecimiento. Se analizó un total de 60282 consultas. La edad promedio de la muestra fue 26,8 (10-75) años y el género masculino correspondió al 90,4%.

Resultados: Se registró un total de 4057 consultas por lesión deportiva, lo que corresponde a una Incidencia del 6,73%. Los deportes más frecuentemente asociados fueron el fútbol (75,5%), ciclismo (2,9%) y basquetbol (2,6%). Los diagnósticos más frecuentes fueron los esguinces (41,4%), las fracturas (19,7%) y las contusiones (18,5%). Las inmovilizaciones más utilizadas fueron el yeso (27,6%) y la venda elástica (15,1%). Los fármacos más utilizados fueron el ketoprofeno (70,7%) y el paracetamol (52,3%). El 68% de los pacientes fue sometido a radiografía y ninguno requirió cirugía de urgencia. 152 pacientes (3,74%) fueron citados a tratamiento quirúrgico diferido.

Conclusiones: Las lesiones deportivas son frecuentes y presentan un comportamiento particular en relación a otro tipo de lesiones, exhibiendo una asociación con la práctica del fútbol y con lesiones de carácter leve.

CÁNCER PULMONAR Y ADENOCARCINOMA: RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LOBECTOMÍAS ENTRE 2003-2012 EN EL INSTITUTO NACIONAL DEL TÓRAX.

Isidora Numhauser Cabrera y Cristina Fernández Ferradas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Anatomía Patológica.

Introducción: El cáncer pulmonar es la segunda causa de muerte por cáncer en el mundo. Al diagnóstico 70% de los casos no son operables. El pronóstico es pobre, con sobrevida de 52% a 5 años en estadios precoces, y de sólo 3,7% en estadios avanzados. Existen terapias biológicas personalizadas en oncología de acuerdo al subtipo histológico, específicamente para adenocarcinoma. En Chile no existen registros nacionales de cáncer pulmonar por tipo histológico. Hay dos pequeños trabajos de la Universidad Católica y de la Universidad de Chile de menos de 200 pacientes. El Instituto Nacional del Tórax (INT) recibe el 70% de los casos nacionales. El análisis de los datos representaría un buen acercamiento a la realidad país. El objetivo de este trabajo es explorar la distribución histológica de los cánceres operados en el INT entre 2003-2012, y describir las variables sexo, edad, etapa y sobrevida desde el diagnóstico en los adenocarcinomas operados durante ese periodo.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo de cohorte histórico. Cálculo de sobrevida con método Kaplan-Meier

Resultados: Se reclutaron un total de 687 lobectomías, 530 malignas, 45% adenocarcinoma, 21% escamoso, 12% células grandes, 22% otros. De 237 adenocarcinomas estudiados, 54,5% fueron mujeres, la media de edad fue $65,68 \pm 9,81$ años, la sobrevida global fue 44,56% a 5 años y 33,8% a 10 años. Se reetapificó de acuerdo a la clasificación del 2010. 33,33% fueron etapa IB, con sobrevida de 57,43% a 5 años y 38,29% a 10 años.

Conclusión: El adenocarcinoma supera a otras histologías en pacientes operados. La baja sobrevida a 5 años en estadios tempranos podría requerir estudios moleculares para predecir grupos de riesgo.

FÁRMACO-EPIDEMIOLOGÍA DEL INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE: 20 AÑOS DE REGISTRO. ESTUDIO GEMI.

Constanza López Tapia, Andrea Madariaga Román, Rodrigo Maldonado Veas, Carolina Nazzari Nazal y Juan Carlos Prieto Domínguez.

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

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en Chile. En los últimos 20 años se han identificado los medicamentos que según la evidencia científica aumentan la sobrevida en el Infarto Agudo al Miocardio (IAM). La Sociedad Chilena de Cardiología ha editado y difundido ampliamente pautas para el manejo del IAM. El objetivo de este trabajo es analizar la variación en el tratamiento farmacológico del IAM en el lapso de 20 años de registro en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCh), como parte del Registro GEMI, y la comparación entre hombres y mujeres del tratamiento y evolución clínica.

Método: Se utilizó la base de datos del GEMI del HCUCh entre 1993-2012, que incluyó una población de 1.152 pacientes con IAM. La muestra se dividió en 5 periodos y se compararon variables como edad, sexo, prevalencia de factores de riesgo, frecuencia de uso de medicamentos que mejoran la sobrevida. Además, se analizaron los procedimientos de reperfusión y mortalidad intrahospitalaria.

Resultados: La distribución según sexo fue de 282 mujeres (24,5%) y 870 hombres (75,5%). Los factores de riesgo no evidenciaron una tendencia clara de evolución. Existió un empleo elevado de aspirina durante el registro y un aumento sostenido de estatinas hacia el final del registro, sin diferencias entre sexos. Aumentó la utilización de betabloqueadores, IECA, ARA-II y clopidogrel. Disminuyó el uso de antagonistas de calcio. Existieron cambios en el uso de trombolíticos (30,3% a 6,8%) y angioplastia primaria (6,4% a 62,1%). Durante los periodos, las diferencias en el tratamiento según género tienden a disminuir y se reduce la mortalidad intrahospitalaria.

Conclusiones: En el HCUCh, gracias al manejo estandarizado y el tratamiento farmacológico recomendado, se evidencia una disminución de las diferencias en los tratamientos según género, que se ha traducido en una disminución global de la mortalidad intrahospitalaria.

CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON (EP) QUE SE CONTROLA EN POLICLINICO DE PARKINSON DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA ARIARÁN (HCSBA)

José González Peñaloza, Arturo Guerra Martínez y Pablo Salinas Carrizo.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. de Neurología y Neurocirugía.

Introducción: La enfermedad de Parkinson es una afección cerebral multisistémica, crónica y progresiva. Se inicia entre los 50 y 60 años, la sufre 1-2% de la población mayor de 65 años. Tiene una mortalidad de un 3,0 por 100.000 habitantes en Chile. Los factores de riesgo conocidos son antecedentes familiares y tratamiento con estatinas, entre otros. Factores protectores son consumo de alcohol y tabaco. Para evaluar la progresión de la enfermedad la escala de mayor utilidad y más utilizada es la UPDRS. El diagnóstico es fundamentalmente clínico pero puede apoyarse en imágenes como la ecografía trans-craneana.

Objetivo: Caracterizar la población con enfermedad de Parkinson que se controla en el policlínico de Parkinson del HCSBA.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, analizando las fichas clínicas de 191 pacientes con diagnóstico de EP. Los datos que se recopilaban fueron la edad de inicio y diagnóstico de la EP, morbilidades asociadas, factores de riesgo y protectores, uso de imágenes, tratamientos y escalas de evaluación clínica.

Resultados: Del total de pacientes analizados un 46% corresponde a sexo femenino, la edad promedio fue de 73 años, la edad promedio de inicio de la enfermedad fue de 65 años y la de diagnóstico de 67 años. Un 64% presentaba morbilidades asociadas siendo la más frecuente HTA con un 41%. Los factores asociados fueron estatinas con 5,8% y tabaquismo con 5,2%. A un 17% se le realizó algún examen imagenológico y a un 8% Ecografía Transcraneana. El 92% se encontraba en tratamiento farmacológico, de estos el 91% con Prolopa y un 32% con Sifrol. El 85% presentaba UPDRS siendo el promedio 25.

Conclusiones: Los datos recopilados en esta población concuerdan con la evidencia científica. El progresivo envejecimiento poblacional generará un aumento de la EP por lo que es necesario más estudios que describan la realidad nacional.

FRECUENCIA DE FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. PRINCIPALES FACTORES DESCOMPENSANTES Y MORTALIDAD

Emerson Hernández Villarroel, Diego Valencia Pino y Juan Pablo Roblero Cum.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. de Medicina – Instituto Chileno Japonés de Enfermedades Digestivas.

Introducción: Los pacientes cirróticos que presentan una descompensación aguda y en los cuales se agrega la falla de uno o más órganos, presentan una elevada mortalidad a corto plazo. Esta es una entidad clínica que se ha estado estudiando en los últimos años y que se ha denominado falla hepática aguda sobre crónica (AoC). Aún no hay acuerdo en cuanto a su definición, las múltiples definiciones que se han planteado comparten los siguientes elementos: deterioro agudo de la función hepática en breve tiempo en pacientes con cirrosis compensada previamente, presencia de un factor precipitante, falla de uno o más órganos y elevada mortalidad.

Objetivo: Determinar la frecuencia AoC en pacientes hospitalizados por alguna descompensación aguda en el Servicio de Medicina de nuestro Hospital. Evaluar los principales factores descompensantes y la mortalidad a corto plazo.

Metodología: Se revisaron las fichas de pacientes hospitalizados con cirrosis entre los años 2010 y 2012. Para el estudio se consideraron sólo los pacientes hospitalizados por alguna descompensación aguda. Para catalogar a los pacientes como portadores AoC se utilizó el score CLIF-SOFA descrito en la literatura. Se evaluó mortalidad a 30 y 90 días y sobrevida con tablas de Kaplan Meier.

Resultados: Se revisaron 109 fichas. 71 pacientes fueron hospitalizados por alguna descompensación aguda. De estos 71 pacientes, 18 (25,3%) presentaron AoC. No se observó diferencias en edad ni sexo en los pacientes con y sin AoC. El principal factor descompensante en los pacientes con AoC fue infeccioso (50%). La mortalidad fue significativamente diferente en pacientes con y sin AoC, 33% vs 7,4% a 30 días (p 0,02) y 55,6 vs 11,5% (p 0,0004) a 90 días respectivamente.

Conclusión: AoC es frecuente en los pacientes cirróticos hospitalizados e implica alta mortalidad. Es importante su sospecha precoz, manejo agresivo y la búsqueda intensiva de algún factor infeccioso descompensante.

PARÁMETROS REPRODUCTIVOS Y METABÓLICOS EN HIJAS DE MUJERES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO: SEGUIMIENTO LONGITUDINAL DURANTE LA PUBERTAD

Francisco Páez Moya, Bárbara Echiburú López, Jessica Preisler Romanow, Amanda Ladrón de Guevara, Cecilia Pereira Rico, Nicolás Crisosto King y Teresa Sir-Petermann.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Laboratorio de Endocrinología y Metabolismo, Universidad de Chile.

Introducción: El síndrome de ovario poliquístico (SOP) es un desorden endocrino-metabólico con un fuerte componente familiar. Alrededor del 50% de las hijas de mujeres con SOP podrían desarrollar esta patología, evidenciado algunos rasgos desde etapas tempranas del desarrollo. El objetivo de este estudio es evaluar parámetros reproductivos y metabólicos en un seguimiento longitudinal durante la pubertad en hijas de mujeres con SOP.

Materiales y Métodos: En 19 hijas de mujeres con SOP (HSOP) y 13 hijas de mujeres controles (HC) durante la pubertad (Tanner I-V) realizamos una prueba de tolerancia oral a la glucosa con determinación de glucosa, insulina y perfil lipídico. En la muestra basal, determinamos esteroides sexuales, gonadotrofinas y concentración de hormona anti-Mülleriana (AMH). Además, todas ellas se efectuaron una ecografía ovárica.

Resultados: Ambos grupos de niñas fueron comparables antropométricamente. El score de Ferriman (hiperandrogenismo clínico) fue aumentando progresivamente en las HSOP en comparación a las HC y fue significativamente mayor en Tanner V ($p=0,007$). Desde el punto de vista reproductivo, las HSOP presentaron mayores concentraciones de AMH y testosterona que las HC; la AMH fue significativamente más alta desde Tanner II y la testosterona fue mayor en Tanner I y V ($p=0,042$ y $p=0,035$, respectivamente). La dinámica de secreción de testosterona fue similar en ambos grupos hasta Tanner IV, presentando posteriormente las HSOP un alza considerable. El volumen ovárico fue siempre mayor en las HSOP en comparación a las HC, alcanzando significancia estadística en Tanner II ($p=0,006$). El aspecto metabólico fue comparable entre HSOP y HC, salvo algunos componentes del perfil lipídico en ciertas etapas del desarrollo.

Conclusiones: Estos resultados preliminares muestran que las HSOP presentan algunos rasgos reproductivos asociados a esta patología, los cuales podrían identificarse desde el comienzo del desarrollo sexual, y que se van acentuando a medida que completan la pubertad. (Fondecyt 1071007 y 1110864).

MELATONINA MEJORA LA FUNCIÓN VASCULAR CEREBRAL Y DISMINUYE EL ESTRÉS OXIDATIVO EN NEONATOS HIPÓXICOS CRÓNICOS.

Roberto Macchiavello Macho, Camilo Montt Urrutia, Germán Ebensperger Darrouy y Emilio Herrera Videla.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, ICBM, Programa de Fisiopatología.

Introducción: La hipoxia crónica durante la gestación y nacimiento genera estrés oxidativo y disfunción cerebrovascular en el recién nacido. Melatonina, una neurohormona de la glándula pineal, se ha posicionado como una potencial estrategia para el tratamiento y/o prevención de procesos relacionados con estrés oxidativo, hipoxia y disfunción vascular debido a su importante capacidad antioxidante. Además, melatonina se ha postulado como un modulador de la circulación cerebral. En este trabajo se estudió el efecto de melatonina sobre la función cerebrovascular en recién nacidos de ovejas crónicamente hipóxicos.

Material y Método: Se utilizaron dos grupos experimentales, recién nacidos de oveja gestados y nacidos en hipoxia crónica, con y sin tratamiento postnatal de melatonina por 7 días. Se determinó flujo sanguíneo y resistencia vascular carotídea y sus variaciones a cambios en la oxigenación (*in vivo*). Además, se determinó la reactividad vascular mediante miografía de alambre (*ex vivo*) y estudios histomorfométricos e inmunohistoquímicos de arteria cerebral media (*in vitro*).

Resultados: Melatonina aumentó el crecimiento fraccional inicial y el flujo carotídeo a cualquier oxigenación al final del tratamiento. Melatonina incrementó la respuesta de arterias aisladas a potasio, serotonina, metacolina y a la misma melatonina. Además, el tratamiento con melatonina mejoró la respuesta endotelial, vía mecanismos óxido-nítrico independientes. Finalmente la tinción con nitrotirosina, marcador de estrés oxidativo, disminuyó en la túnica media de arterias cerebrales medias de animales tratados con melatonina.

Conclusiones: El tratamiento postnatal con melatonina modifica la función vascular cerebral, resultando en una mejor perfusión cerebral y en menor estrés oxidativo durante el periodo neonatal de ovejas crónicamente hipóxicas. Melatonina aparece como un potencial agente terapéutico para el tratamiento de disfunción cerebrovascular asociada a estrés oxidativo e hipoxia crónica en recién nacidos.

SINDROME METABÓLICO E HIPOGONADISMO EN CHILENOS MENORES DE 60 AÑOS

José Ortuya Carrasco, Carla Palavecino Oñate, Alejandra Valenzuela Alarcón, Rafael Ríos Salazar y Natalia Jara Contreras.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. Endocrinología, Hospital San Borja Arriarán.

Introducción: El síndrome metabólico (MetS) tiene una alta prevalencia en las poblaciones urbanas del mundo y está relacionado con el riesgo de Diabetes Mellitus 2 y enfermedades cardiovasculares. Se ha demostrado una mayor prevalencia de hipogonadismo (H) en el MetS. No existen estudios hasta el momento en Latinoamérica acerca de la prevalencia de H en hombres menores de 60 años con MetS. El objetivo de este estudio es determinar la asociación entre el MetS y sus componentes, y los niveles de testosterona en hombres chilenos menores de 60 años.

Materiales y métodos: Se incluyeron 101 hombres entre 18 y 60 años que cumplieran criterios IDF de MetS. Se midió peso, talla, IMC, circunferencia de cintura, presión arterial, composición corporal por bioimpedanciometría, HOMA, perfil lipídico, prolactina, TSH, testosterona total, LH, SHBG y estradiol con quimioluminiscencia. Se calculó testosterona libre (Tlc) según fórmula de Vermeulen. Se consideró diagnóstico de H con testosterona total < 300 mg/dL. El análisis estadístico se realizó mediante ANOVA para variables de distribución normal y mediante Kruskal Wallis para variables no paramétricas.

Resultados: El promedio de edad fue 38 (35 – 42) años. Resultaron hipogonádicos un 17.8%. Estos tuvieron mayor IMC (p 0.06), cintura (p 0.054), grasa visceral (p 0.003), HOMA (p 0.01), SHBG (p 0.001), Tlc (0.000), LH (p 0.04) y Estradiol (p 0.01). El análisis de regresión lineal mostró que estradiol y grasa visceral son determinantes en el H.

Discusión: El estudio mostró una alta prevalencia de H en pacientes chilenos con MetS menores de 60 años, que resultaron ser más insulinoresistentes, con mayor grasa visceral, cintura y estradiol que los no H. Dada la alta prevalencia de MetS en hombres latinoamericanos, y la relación entre éste y el hipogonadismo con aumento del riesgo cardiovascular, se plantea la búsqueda de hipogonadismo de forma activa en la práctica clínica.

ACTIVIDAD DE CATALASA PREDICE DURACIÓN DE ESTADÍA EN UCI EN PACIENTES CON SEPSIS PEDIÁTRICA

Sergio Vera Navarrete, Abraham Gajardo Cortez, Ramón Rodrigo Salinas, Bettina von Dessauer Grote y Víctor Molina Cancino.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Farmacología Molecular y Clínica – Laboratorio de Estrés Oxidativo y Nefrotoxicidad

Introducción: La sepsis con síndrome de disfunción multiorgánica es la primera causa de muerte en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) pediátricas, por lo que la instauración de nuevas terapias cobra especial interés. Dentro de la fisiopatología de la sepsis está implicado el estrés oxidativo, con valor pronóstico en adultos, pero poco evaluado en niños. Siendo la catalasa una enzima anti-oxidante, y la duración de estadía en UCI un indicador indirecto de gravedad, el presente estudio tiene como objetivo evaluar si existe asociación entre la actividad de catalasa (ACAT) y los días en UCI en pacientes con sepsis pediátrica.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo de pacientes pediátricos admitidos en la UCI del Hospital Roberto del Río desde enero de 2010 a abril de 2012 con diagnóstico de sepsis, que pesaran sobre 5 Kg, no usaran corticoides, no tuvieran enfermedad renal crónica, malnutrición severa ni antecedente oncológico o autoinmune (n=16). Se evaluó la duración de su estadía en UCI y los niveles en sangre de ACAT al ingreso. Para evaluar la asociación, se ocupó el coeficiente de correlación de Spearman, ajustando posteriormente por edad y sexo mediante regresión lineal.

Resultados: 62,5% sexo femenino; edad promedio 1,5 años; ACAT promedio 261,5; estadía promedio 7,13 días. Se encontró una relación inversa entre ACAT y la duración de la estadía en UCI ($r = -0,46$; $p=0,02$). Este efecto se mantuvo al ajustar por edad y sexo.

Conclusiones: Este estudio demuestra por primera vez en un hospital pediátrico chileno que ACAT en sangre se asocia significativamente con la duración de estadía en UCI en pacientes con sepsis. Así, catalasa constituye un predictor de la duración de hospitalización en pacientes pediátricos con este diagnóstico, abriendo el camino para ensayar nuevas terapias antioxidantes que eventualmente podrían acortar la duración de estadía en UCI si son administradas al ingreso.

CARACTERIZACIÓN ANÁTOMO-IMAGENEOLÓGICA DEL QUINTO METATARSIANO EN UNA MUESTRA DE LA POBLACIÓN CHILENA

Jessica Pfeifer Esparza, Álvaro Zamorano Cadenas, Rodrigo Wulf Ibáñez, Daniel Ríos Quevedo y Jaime Hinzpeter Cohen.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Servicio Ortopedia y Traumatología.

Introducción: El método más utilizado hoy en día en el tratamiento quirúrgico de las fracturas de la base del quinto metatarsiano es el tornillo endomedular. Sin embargo, la particular anatomía de este segmento hace difícil predecir el ancho y largo óptimo del implante, llevando en ocasiones a complicaciones como la no unión, retardo de la consolidación, fracturas por estallido o molestias relacionadas a la osteosíntesis.

Objetivo: Realizar una caracterización anátomo-imageneológica del quinto metatarsiano en una muestra de la población chilena.

Materiales y métodos: Se revisó de forma retrospectiva la base de datos del departamento de radiología del Hospital Clínico Universidad de Chile, de donde se obtuvieron tomografías computadas de pie solicitadas a pacientes sin patología en el quinto metatarsiano. Se excluyeron pacientes con antecedentes de fracturas antiguas en el segmento. Bajo la asesoría de un radiólogo musculoesquelético realizaron las siguientes mediciones en formato digital: largo, diámetros interno y externo del istmo, ancho y angulación sagital. Se analizaron 50 tomografías computadas, de 44 pacientes hombres y mujeres, entre 18 y 65 años de edad.

Resultados: Se midieron 26 pies derechos, 24 izquierdos, 25 hombres, 19 mujeres. El promedio de edad fue de 43, el promedio del diámetro interno del istmo fue de 3,4 mm, el promedio del diámetro externo del istmo fue de 7,6 mm, el promedio del largo fue de 72 mm, el promedio de la angulación sagital fue de 3,8°.

Conclusión: El adecuado conocimiento de la anatomía es una herramienta valiosa al momento de realizar una adecuada planificación preoperatoria en pacientes con fracturas de la base del 5to metatarsiano.

ANÁLISIS DE INDICACIÓN QUIRÚRGICA EN PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA DESDE UN SERVICIO PÚBLICO

Jessica Pfeifer Esparza, Álvaro Zamorano Cadenas, Rodrigo Wulf Ibáñez, Nicolás Melgarejo Alcantara y Jaime Hinzpeter Cohen.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Servicio Ortopedia y Traumatología.

Introducción: La artroplastia total de rodilla es un procedimiento costoso, que requiere de disponer de un instrumental y prótesis específicas y precisas, de una capacitación y entrenamiento técnico del traumatólogo que va a realizar este procedimiento, y que además no está exenta de riesgos, por lo cual, es fundamental que la indicación de dicha cirugía sea correcta. En el contexto de un convenio realizado entre un servicio de salud metropolitano y nuestro Hospital J. J. Aguirre, se recibió un total de 84 pacientes con indicación de artroplastia total de rodilla desde su centro de referencia, de los cuales solo el 53,57% (45 pacientes) tenían una correcta indicación quirúrgica. El objetivo de este trabajo es precisar las causas de rechazo operatorio, a fin de optimizar los recursos en quienes realmente necesitan estos procedimientos.

Pacientes y métodos: Se realizó un análisis descriptivo retrospectivo de 84 pacientes con indicación de artroplastia total de rodilla, provenientes de un servicio de salud metropolitano. Las evaluaciones preoperatorias en nuestro hospital fueron realizadas por traumatólogos del equipo de rodilla de dicho centro y se ratificó la indicación quirúrgica según la evaluación clínica realizada.

Resultados: De un total de 84 pacientes, 45 (53,57%) fueron operados y 39 (46,42%) rechazados, las causas de rechazo de cirugía fueron: diagnóstico errado (30,7%), siendo el principal diagnóstico disfunción patelofemoral (33,3%); enfermedad crónica descompensada (20,51%); obesidad mórbida (20,51%); artrosis leve (15,38%) y necesidad de prótesis especial (12,82%).

Conclusiones: Se encontró que el número de pacientes rechazados post-derivación es significativo; una alta incidencia de obesidad mórbida como causa de rechazo; la importancia del control de enfermedades crónicas en los pacientes en espera de cirugía y que las listas de espera se deben mantener actualizadas y depuradas, objetivando técnicamente la mayor deformidad y descartando pacientes con otros diagnósticos.

UNIDAD DE BAJA VISION Y REHABILITACIÓN VISUAL INTEGRAL

Solange Silva Ruz, Marlene Vogel González, Galia Gutiérrez Jaramillo, Patricio Bustamante Veas y Alejandra González Moreno.

Escuela de Medicina, Escuela de Tecnología Médica, Escuela de Terapia Ocupacional, Campus Norte. Depto. de Oftalmología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

Introducción: Baja visión (BV) incluye la discapacidad visual moderada y grave. Se estiman 256 millones de personas a nivel mundial con BV, en Chile se estimó una prevalencia de 9.87% en población de la VIII región. Los tratamientos disponibles para retrasar la pérdida visual son costosos y con resultados inciertos. La visión residual puede ser optimizada mediante ayudas ópticas especiales que reducen el impacto funcional de la pérdida visual, potenciando la inclusión y calidad de vida de esta población. No existen en Chile Unidades especializadas en BV, datos estadísticos nacionales, ni programas educacionales para capacitar profesionales en el área.

Descripción: El proyecto contempla la Coordinación e Implementación de una Unidad de BV y Rehabilitación Visual multidisciplinaria para adultos y niños con discapacidad visual en el Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Participan la Escuela de Medicina, Tecnología Médica, Terapia Ocupacional, el Departamento de Oftalmología y el Departamento de Psicología de la Universidad de Chile. El objetivo es la rehabilitación integral del paciente discapacitado visual, tanto en actividades básicas como educacionales, laborales y sociales. Para ello, se realiza el levantamiento teórico del proyecto, se obtiene el patrocinio de la Dirección Clínica adjudicándose 3 boxes de atención del Servicio de Oftalmología. Además, se gestionan donaciones para la implementación física de la Unidad y se postula a fondos para adquirir equipamiento oftalmológico, electrofisiológico y las ayudas ópticas y no ópticas necesarias. Al mismo tiempo, se co-organiza el Primer Curso de Capacitación en BV.

Comentarios: Ser pioneros en la conformación de la Primera Unidad de BV no sólo será trascendental para la calidad de vida de nuestros pacientes, sino también una importante oportunidad de generar investigación y docencia para nuestra Facultad.

MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PACIENTE EN CIRUGÍA DE CONTORNO CORPORAL: CREACIÓN DEL INSTRUMENTO BODY-QoL

Paula Silva Ramos, Pedro Cuevas Troncoso, María Elsa Calderón González, Marco Antonio Ríos Vergara, Stefan Danilla Enei, Sarah Al-Himdani y Sergio Sepúlveda P.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Cirugía.

Objetivo: Desarrollar un nuevo instrumento de resultados desde la perspectiva del paciente, diseñado para medir la satisfacción de éstos en relación a procedimientos de cirugía de contorno corporal, como lipoescultura, abdominoplastía, lifting corporal, lifting de muslos y brazos.

Material y Método: Revisión de la literatura, entrevistas en profundidad a pacientes, grupos focales de discusión de expertos a cirujanos plásticos y pacientes sometidos a cirugías de contorno corporal con lo que se desarrolló un marco conceptual en relación a los resultados considerados importantes para la imagen corporal.

Resultados: Dieciséis pacientes y cinco cirujanos plásticos fueron entrevistados. Los dominios identificados para el marco conceptual incluyeron vestimenta e imagen corporal, vida afectiva y sexual, autoimagen y autoestima, relaciones sociales y síntomas físicos.

Conclusiones: Una vez completada la evaluación psicométrica, el instrumento Body-QoL y subescalas proporcionará una herramienta confiable para cirujanos plásticos, investigadores y pacientes para medir el impacto y la eficacia de los procedimientos de remodelamiento corporal, desde la perspectiva del paciente. Nivel de Evidencia: 1-Estudio cualitativo, generación de instrumentos de medición de resultado desde la perspectiva del paciente.

MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS ESTÉTICOS Y FUNCIONALES DESDE LA PERSPECTIVA DEL PACIENTE EN RINOPLASTÍA: CREACIÓN DEL INSTRUMENTO NOSE-QoL

Paula Silva Ramos, Pedro Cuevas Troncoso, María Elsa Calderón González, Marco Antonio Ríos Vergara, Stefan Danilla Enei, Patricio Andrades C. y Cristian Erazo C.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Dpto. de Cirugía.

Objetivo: Desarrollar un nuevo instrumento de resultados estéticos y funcionales desde la perspectiva del paciente, diseñado para medir la satisfacción de éstos en relación a rinoplastía

Material y Método : Revisión de la literatura, entrevistas en profundidad a pacientes, grupos focales de discusión de expertos, a cirujanos plásticos y pacientes sometidos a rinoplastías, con lo que se desarrolló un marco conceptual en relación a los resultados considerados importantes para la imagen nasal.

Resultados: Se entrevistó a cuatro pacientes y cuatro cirujanos plásticos. Las tres Subescalas identificadas para el marco conceptual incluyen: la Calidad de Vida (CdV), la Escala de Discapacidad y Dolor Post-operatorio (EDDP) y Escala de Evaluación Objetiva del Cirujano (EEOC). Se identificaron 5 dominios para la subescala CdV, que incluyen: tamaño y forma de la nariz, autoimagen y autoestima, percepción de terceros y relaciones sociales, función nasal y análisis nasal segmentario

Conclusiones: Una vez completada la evaluación psicométrica, el instrumento Nose -QoL y subescalas, proporcionará una herramienta confiable para cirujanos plásticos, investigadores y pacientes para medir el impacto y la eficacia de las rinoplastías, desde la perspectiva del paciente. Nivel de Evidencia: 1 – Estudio cualitativo, generación de instrumentos de medición de resultado desde la perspectiva del paciente

EVALUACIÓN INMUNOLÓGICA DE INFECCIONES BACTERIANAS INVASORAS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DEL RÍO, SANTIAGO, CHILE

Álvaro Rodríguez Vega, Mirta Acuña Ávila, Cecilia Poli Harlowe, Fernanda Cofré Segovia, Dona Benadof Fuentes y Jaime Inostroza Sarmiento.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Pediatría. Hospital de Niños Roberto del Río.

Introducción: Las inmunodeficiencias primarias (IDP) ocurren por defectos genéticos de la respuesta inmune, asociándose a infecciones invasoras severas y/o por microorganismos oportunistas. Una de las presentaciones clínicas de las IDP es la infección bacteriana invasora (IBI). La Academia Americana de Pediatría no sugiere evaluar inmunológicamente a quienes presentan por primera vez una IBI por microorganismos no oportunistas. Esto podría llevar a un diagnóstico tardío, con mayor costo y complicaciones que empeorarían el pronóstico. La evaluación clínica e inmunológica temprana de pacientes con IBI podría permitir diagnosticar precozmente a pacientes con IDP.

Material y método: Estudio prospectivo, intervencional, aprobado por el Comité de Ética, realizado en el Hospital Roberto del Río durante los años 2012-2013. Se incluyeron pacientes previamente sanos, <15 años que consultaron o se hospitalizaron por IBI; definida por el aislamiento en sitio estéril de *S.pneumoniae*, *H.influenzae* o *N.meningitidis*; o neumonía condensante o pleuroneumonía. Se les realizó estudio que incluyó: inmunoglobulinas, complemento, serología VIH y anticuerpos antineumocócicos para 10 serotipos.

Resultados: De un total de 65 pacientes, 36 ingresaron al estudio, con un promedio de edad de 2 años y 7 meses [1 mes-13 años], 54% de género masculino. En 41% se identificó *S.pneumoniae* y en 18% *N. meningitidis* o *H.influenzae*, aislándose principalmente en la sangre (59%). 41% fueron neumonías condensantes o pleuroneumonías. Todos tuvieron niveles de inmunoglobulinas normales y serología VIH no reactiva. 94,4% se hospitalizaron y de ellos 3 fallecieron. 29 tuvieron títulos bajos de Ac antineumocócicos, presentando sólo 1 de ellos esquema de vacunación completo, considerándose como déficit de anticuerpos antineumococo.

Conclusiones: Encontramos 1/36 (2,8%) pacientes con déficit de anticuerpos antineumococo. Considerando que la prevalencia de IDP se estima entre 1/10.000 y 1/100.000, creemos que el estudio inmunológico en estos pacientes es una conducta clínica eficiente para la pesquisa de IDP en niños.

¿PARKINSONISMOS O SINDROME DE HALLERVORDEN-SPATZ (H-S) O NEURODEGENERACIÓN CON ACUMULACIÓN CEREBRAL DE HIERRO (Fe) O MUTACION GEN PANTOTENATO KINASA 2 (PANK 2) EN 2 HERMANOS CHILENOS?

Gonzalo Caminada Carvajal, Borja Carreño Marambio, Abelino Jara Navarrete y Hugo Lara Silva.

Escuela de Medicina, Unidad Neurología, Campus Occidente.

Introducción: 2 hermanos de raza blanca, una mujer de 51 años y hombre de 50 años inician alrededor de los 18 años de edad deterioro cognitivo, signos extrapiramidales y signos piramidales.

Objetivos: Diagnosticar este síndrome lo más precisamente desde el punto de vista clínico, imagenológico, anátomo-patológico y genético. Fundamentar el nombre más adecuado para el síndrome.

Descripción del Caso: A los 18 años ambos hermanos inician deterioro cognitivo, inestabilidad postural o caídas frecuentes, tics, síndrome akinético-rígido, paresia mirada vertical, disartria severa, respuesta parcial a la levodopa (parkinsonismo), piramidalismo en extremidades inferiores, disfunción autonómica y retinitis pigmentosa en la mujer. La Resonancia Magnética muestra en T2 reducción de intensidad en ambos globus pálido y señal aumentada central ("señal ojos de tigre").

Discusión: Contamos con consentimiento informado para realizar la anatomía patológica al fallecimiento de ambos hermanos esperando estudiar: pigmentación café de globus pálido y sustancia nigra, gránulos de Fe en astrocitos, microglías, neuronas, extracelular y vasos, gliosis, esferoides en axones edematosos en cerebro, médula y periferia, degeneración neurofibrilar central y periférica y cuerpos de Lewi centrales. Estamos en proceso actual, en sangre, de estudio de mutación en gen de PANK2 y otros genes en el extranjero. Consideramos más adecuado el uso del epónimo H-S para este síndrome tan polimorfo descrito en sus principales características clínicas y anátomo-patológicas en 1922 en la República de Weimar y sin que los autores hayan contravenido ninguna Ley en su país, ni previo a su publicación ni después. Síndrome enriquecido conceptualmente y posteriormente por el uso, la anatomía patológica y la genética molecular, pero delineado en lo grueso en 1922 por H-S. Existen evidencias que la acumulación de Fe puede ser cerebral, medular y vascular periférica. Además los genes involucrados pueden ser distintos al de la PANK2 incluso tratarse de un síndrome poligénico multifactorial.

EVALUACIÓN DE RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA.

Sofía Pacheco Estefan, Fernanda Alonso González, Alejandro Rodríguez Acevedo, Hans Arancibia Cisterna, Johanna Donoso Bruna y Neva Cáceres Céspedes.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. de Medicina Interna.

Introducción: Las caídas de pacientes hospitalizados son un hecho real, de gravedad variable y constituyen un problema de salud por su repercusión personal e institucional. Se clasifican como accidentales o secundarias a factores intrínsecos; y no accidentales.

Objetivo: Estudiar el riesgo de caída accidental de pacientes hospitalizados y evaluar posibles predictores.

Material y Método: Se estudiaron 65 pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Hospital San Borja Arriarán. Se incluyó sólo pacientes autovalentes, con indicación de reposo relativo (evaluación médica subjetiva), *mini-mental test* normal y consentimiento informado. Se utilizó como instrumento para evaluar riesgo de caída el *Tinetti Test* (TT), que mide marcha y equilibrio (riesgo de caída: puntaje ≤ 24). Además se utilizó el *Timed Get Up and Go* (TUG) para medir dependencia (dependencia: ≥ 20 segundos) y *Chair Rising Test* (CRT) para medir fuerza muscular (fuerza limitada: >10 segundos). Se estudió factores demográficos, días de estada, caídas previas, índice de masa corporal (IMC) y pruebas de laboratorio general. Se buscó diferencia de proporciones, de promedios y correlación de Spearman.

Resultados: El 52,3% de los pacientes era hombre. Edad 47,5 ($\pm 14,3$). Días de Estada 10,92 ($\pm 7,6$). IMC 27.4 ($\pm 6,2$). Diecisiete pacientes (26%) presentaron riesgo alto o muy alto de caídas según TT. De ellos, 14 (82%) tenían además CRT alterado y 3 (18%) TUG en nivel de dependencia. El riesgo de caída se relacionó con mayor glicemia ($p 0,05$) y, aunque eran más obesos y anémicos, estos parámetros no fueron significativos.

Conclusiones: Existe un porcentaje importante de pacientes hospitalizados, considerados autovalentes en evaluación cualitativa y autorizados para deambular, que presentaron alto riesgo de caída evaluado por TT. Este riesgo se puede considerar secundario a déficit de equilibrio y marcha, a lo que se puede agregar déficit de fuerza muscular y en algunos casos inadecuada evaluación de la autovalencia del paciente.

PERFIL CLÍNICO DE LAS TROMBOSIS VENOSAS CEREBRALES INGRESADAS EN HOSPITAL BARROS LUCO

José San Martín Varela, Osvaldo Trujillo Godoy y Patricia Lillo Zurita.

Escuela de Medicina, Campus Sur, Depto. de Neurología.

Introducción: La Trombosis Venosas cerebral (TVC) es una particular enfermedad vascular del encéfalo que se caracteriza por su variedad clínica de presentación, la cual se ha clasificado en 4 grandes grupos. La sospecha diagnóstica y su pesquisa precoz son fundamentales en su pronóstico de sobrevida.

Objetivo: Describir el perfil clínico de presentación de las TVC en población adulta ingresada por este diagnóstico en servicio de Neurología de Hospital Barros Luco.

Material y métodos: estudio Descriptivo, retrospectivo, realizado en Hospital Barros Luco.

Se revisaron fichas clínicas de pacientes con el diagnóstico entre Enero de 2003 a Diciembre de 2012.

Resultados: Se revisaron 62 fichas clínicas. El principal síndrome de presentación fue el focalizante con 29 pacientes (47%), seguido por síndrome encefalopático con 19 casos (31%) y síndrome de hipertensión endocraneal con 14 (22%). Por otro lado, de acuerdo a la velocidad de instalación de los síntomas y signos el patrón agudo fue preponderante con 35 casos (57%), seguido por patrón subagudo con 23 pacientes (37%) y crónico con 4 (6%).

Conclusiones: En concordancia con publicaciones internacionales la principal forma de presentación de las TVC es a través de una focalidad neurológica o crisis convulsiva focal, seguido en frecuencia por las presentaciones con compromiso más bien difuso del encéfalo. Cabe señalar la ausencia de casos en esta serie con el síndrome de seno cavernoso, presente en series clínicas de países en vías de desarrollo y de causa infecciosa. Por otro lado, la elevada frecuencia del patrón de instalación aguda constituye un desafío para el diagnóstico precoz y requiere de un alto nivel de sospecha clínica.

FITODROGA BG126[®] MITIGA EFECTOS ADVERSOS DE NITROFURANTOÍNA EN MUJERES TRATADAS DE INFECCIÓN URINARIA BAJA

Javiera Brunner Carrasco, Josefa González Moller, María Eugenia Letelier Muñoz, Felipe Hidalgo Castro, Miguel López Valladares, Alfredo Molina Berríos y Enrique Ossandón Salas.

Escuela de Química y Farmacia, Depto. de Química Farmacológica y Toxicología.

Fundamentos: Las reacciones adversas asociadas a medicamentos (RAM) son un gran impedimento para el tratamiento de infecciones, ya que, disminuyen la adherencia de los pacientes. La nitrofurantoína es un antibiótico muy efectivo para el tratamiento de la infección urinaria baja (ITUb) sin embargo, genera efectos adversos gastrointestinales severos. Estos, han sido asociados al estrés oxidativo que genera la reducción enzimática de la nitrofurantoína a nivel local gastrointestinal.

Objetivos: Evaluar el efecto de un extracto estandarizado de *Buddleja Globosa* Hope (BG126[®]) que contiene una alta concentración de moléculas antioxidantes, sobre las reacciones adversas gastrointestinales producidas por la nitrofurantoína.

Métodos: Fueron incluidas en el ensayo clínico mujeres entre 18 y 80 años, no embarazadas con sintomatología de ITUb no complicada, que consultaron en urología del Hospital clínico de la Universidad de Chile (HCUCH) y que presentaron urocultivo positivo (> 100.000 CFU) sensible a nitrofurantoína.

Se reclutaron 56 pacientes durante abril hasta octubre del 2011, las cuales fueron distribuidas en dos grupos aleatoriamente mediante doble ciego. Un grupo recibió tratamiento para UTIb con nitrofurantoína (200md/día) + BG126[®] y el otro nitrofurantoína (200md/día) + placebo por 10 días.

Resultados: BG126[®] reduce las RAM de nitrofurantoína al 10^o día de tratamiento. Hubo una reducción significativa de 28,9% en la aparición de náuseas y un 13,63% en la aparición de diarrea en el grupo de BG126[®] y el desarrollo del dolor abdominal disminuyó en un 41,45%. No hubo diferencias en el desarrollo de vómito o dispepsia entre los dos grupos. El análisis del hemograma y perfil bioquímico muestran que BG126[®] no altera la homeostasis de las pacientes.

Conclusión: BG126 asociado a nitrofurantoína mitiga las RAM, mejorando la calidad de vida de las pacientes durante el tratamiento antibiótico sin alterar la eficacia de este antimicrobiano.

Palabras clave: Infección urinaria baja, antibióticos, nitrofurantoína, BG126[®], *Buddleja globosa* Hope.

RESPUESTA INMUNE ADAPTATIVA SE RELACIONA CON LA PROGRESIÓN DEL CÁNCER COLORRECTAL

Franco Bortolameolli Villavicencio, Rodrigo Brunet Whittle y Karin Álvarez Valenzuela.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Medicina, Unidad de Gastroenterología.

Introducción: La progresión del cáncer colorrectal (CCR) se ha asociado a cambios genéticos específicos, sin embargo en el último tiempo se han identificado también otros factores asociados a esta progresión, como cambios epigenéticos y del ambiente inmunológico. Por lo tanto es importante estudiar el ambiente inmunológico en los tumores de CCR ya que la evidencia sugiere que serviría como factor pronóstico y como futuro blanco terapéutico.

Objetivo: Analizar el perfil inmunológico de una muestra de tumores de CCR, asociándolo a características clínicas y anatomopatológicas.

Materiales y métodos: Estudio prospectivo de 110 pacientes con diagnóstico de CCR. El análisis de expresión de los marcadores CD3/CD4/CD8/CD45RO/FoxP3 fue realizado por inmunohistoquímica. El análisis estadístico se hizo con el test exacto de Fischer y test Chi-cuadrado de Pearson, y el análisis de la sobrevida mediante Kaplan-Meier. Los datos anatomopatológicos de cada muestra fueron obtenidos del informe patológico de cada biopsia y agrupados en una base de datos.

Resultados: El promedio de edad de los pacientes con CCR es de 63,8 años siguiendo una distribución normal. El 59,09% de los tumores corresponden a estadíos tempranos I-II, y el 40,91% a estadíos tardíos III-IV. La sobrevida global estimada fue de un 89% a 5 años. En todas las biopsias se observó infiltrado linfocitario peritumoral. En estadíos tempranos (I-II) se halló una mayor presencia de los marcadores CD3, CD4 y CD45RO ($p < 0.05$), así como también para la ausencia de metástasis a linfonodos. Además se evidenció una baja presencia de CD3 y CD45RO para metástasis a distancia ($p < 0.05$).

Conclusiones: El infiltrado inmune peritumoral, para los marcadores CD3, CD4 y CD45RO, correspondientes a la respuesta inmune adaptativa celular y de memoria, se relaciona de forma significativa con la progresión del estadío tumoral, así como con la presencia de metástasis a linfonodo y órgano a distancia.

ESTUDIO OBSERVACIONAL, ANESTESIA Y PARO PERIOPERATORIO (PCR) EN HOSPITAL CLINICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Michel Peñailillo Garcia, Alejandro Salazar Torres, M. Mercedes Aguirre Carvajal, Sebastián Mayanz Salas, Alonso Blanch Zelada, Gigia Roizen Gottlieb y Gabriela Álvarez Nuñez.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Anestesiología.

Introducción: Encontrar la respuesta a la pregunta “¿cuántos pacientes mueren de causa anestésica?”, revela una ardua tarea que aún el mundo clínico-científico no está en condiciones de responder, al igual que la necesidad de reportar mortalidad relacionada a la anestesia o al perioperatorio.

Para poder encontrar estas respuestas en nuestra realidad local, intentamos describir los eventos de PCR perioperatorio, buscando encontrar su incidencia, principales causas, relación con la anestesia y pronóstico.

Objetivo: Describir la incidencia, causas y resultados del PCR perioperatorio en el HCUCh

Metodología: Se realizó un estudio observacional, utilizando una pauta de recolección de datos al estilo Utstein (12) donde se registraron PCR ocurridos en la unidad quirúrgica del Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre los meses de Septiembre de 2006 y Septiembre 2013

El criterio de inclusión fue todo evento donde se inició compresiones torácicas y/o desfibrilación en todo paciente admitido en el área quirúrgica o de procedimientos con signos vitales presentes, desde el momento de admisión al área quirúrgica o de procedimientos, hasta el momento del alta de la unidad de postanestesia.

Resultados: El 20,5% de los eventos de PCR fueron atribuibles al manejo anestésico, siendo los errores de medicación la principal causa. Sin embargo, el 100% de estos pacientes sobrevivieron al alta.

Conclusión: La incidencia observada está en el límite inferior de lo reportado en la literatura. La mayoría de los PCR obedece a una causa no anestésica. El PCR de causa anestésica tiene una elevada sobrevida al alta (87,5 %). La sobrevida general al alta es mayor al rango reportado.

HEMIPELVECTOMÍA IZQUIERDA Y FÍSTULA ENTEROGLÚTEA

Rocío Cárdenas de la Torre, Gonzalo Corvalán Roca y Patricio Cárdenas Solís.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Depto. de Cirugía.

Introducción: Hemipelvectomía es la amputación de la mitad de los huesos de la pelvis y la extremidad inferior ipsilateral, siendo la más rara y excepcional de las amputaciones de las extremidades inferiores, la cual puede ser necesaria por diferentes razones, como un accidente automovilístico o procesos neoplásicos malignos como los sarcomas.

Objetivo: Describir un caso clínico correspondiente a una complicación grave de la hemipelvectomía como es una fístula entero-glútea.

Descripción: Paciente varón de 26 años que sufre grave accidente en motocicleta el año 2012, debiendo realizarse una hemipelvectomía izquierda más una colostomía derecha, para preservar su vida. Ingresó en Julio de 2013 al Hospital del Salvador de Santiago por presentar salida de deposiciones por región glútea y ausencia de deposiciones por colostomía. Se objetivó fístula entero-glútea y se realizó intervención quirúrgica con resección intestinal del colon fistulizado y anastomosis, más instalación de malla de Vicryl para refuerzo del piso de la pelvis. Debido a su mala evolución clínica, complicaciones infecciosas y otras de resorte quirúrgico, debió ser reintervenido en varias oportunidades.

Comentario: Se presenta un dramático caso de un hombre joven, con una hemipelvectomía izquierda secundaria a un trauma severo que al año presenta una grave complicación, como es una fístula entero-glútea, produciéndole, además de las complicaciones anteriormente descritas, graves alteraciones conductuales y psiquiátricas.

ANALISIS COMPARATIVO FUNCIONAL A LARGO PLAZO EN PACIENTES POSTOPERADOS POR ROTURA DE TENDON DE AQUILES CON DOS TECNICAS QUIRURGICAS

Viviana Saavedra Jaña, Carlos Montes Montes, Claudio Rozbaczylo L.
Marcelo Cano Capellacci y Pablo Montes Zazzali

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Traumatología HCUCH. y
Medicina Universidad del Desarrollo.

Introducción: La rotura del Tendón de Aquiles es una patología frecuente dado el aumento de actividad física de la población, asociado a alteraciones histopatológicas generadas por desgaste natural del tejido y acción del calzado. Actualmente no existe consenso sobre qué tipo de intervención es más eficaz para lograr la recuperación funcional del paciente, generándose un campo nuevo de investigación. Este estudio pretende conocer la percepción del paciente sobre su recuperabilidad funcional por medio de cuestionarios validados buscando diferencias entre cirugía abierta y percutánea.

Pacientes y métodos: De una base de datos de 82 pacientes sometidos a tenorrafia aquiliana de nuestro departamento, se seleccionó a aquellos que cumplieren un año desde su cirugía, lesionados en deporte amateur, menores de 55 años, sexo masculino. Se excluyeron pacientes reoperados o que no pudiesen acudir al estudio. Los pacientes fueron clasificados según tipo de cirugía (abierta o percutánea) y se aplicaron las escalas AOFAS y Olerud-Molander para comparar ambos subgrupos. Los resultados se analizaron por medio de SPSS-18, considerando diferencia estadísticamente significativa cuando $p < 0,05$.

Resultados: Se evaluaron 22 pacientes, con un promedio de edad de 38,17 años (22-53). Un 54,5% (12) con cirugía percutánea y 45,5% (10) con cirugía tradicional. Se analizaron ambos grupos con test-ANOVA observándose que no hay diferencia significativa entre ambos, tanto con escala AOFAS ($p=0,602$) como Olerud-Molander ($p=1,000$).

Conclusiones: Al analizar los resultados funcionales de ambos tipos de cirugías reconstructivas de tendón de Aquiles con las escalas de valoración funcional AOFAS y Olerud-Molander, no se observaron diferencias entre ambos grupos.

CARACTERIZACIÓN DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA Y SINTOMATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA EN PACIENTES CHILENOS CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE

Felix Martín Hartwig, Pablo Canales Thedy, Fabián Álvarez Ferrero, Ana María Madrid Silva, Glauben Landskron Ramos, Marcos Espinoza Méndez y Carol Beltrán Muñoz.

Introducción: El Síndrome de Intestino Irritable (SII) es un trastorno funcional digestivo caracterizado por malestar y/o dolor abdominal asociado a alteraciones del hábito de defecación. Actualmente, no existen marcadores biológicos asociados al diagnóstico, por lo que se identifica mediante criterios clínicos establecidos por consenso Roma III. A nivel mundial se ha reportado que los pacientes SII presentan un estado inflamatorio sistémico de bajo-grado, aumento de actividad mastocitaria intestinal y sintomatología psiquiátrica. En Chile se desconoce esta asociación. Nuestra hipótesis es que los pacientes chilenos SII presentan aumento de la inflamación, aumento del número de mastocitos y comorbilidad psiquiátrica.

Objetivos: Caracterizar en pacientes SII y sujetos controles (SC), el estado inflamatorio, número de mastocitos intestinales y presencia de sintomatología ansiosa/depresiva.

Métodos: Prospectivamente, se reclutaron pacientes SII y SC diagnosticados por Roma III, del Hospital Clínico Universidad de Chile. Niveles de IL-6 plasmáticos se determinaron mediante ELISA. El número de mastocitos en muestras de íleon y colon-sigmoide obtenidas por colonoscopia, fueron determinados mediante Inmuno-fluorescencia para identificación de triptasa. Se midió sintomatología psiquiátrica mediante encuesta Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) y Goldberg Anxiety and Depression Scale.

Resultados: 19 pacientes SII (13 SII-D, 4 SII-C, 1 SII-A, 1 SII-I) y 8 SC, fueron incluidos en el estudio. Se observó incrementos significativos de niveles de IL-6 plasmáticos en pacientes SII comparados con grupo SC. El número de Mastocitos mostró una tendencia al aumento en mucosa de íleon, no en colon, para pacientes SII. Se observó un elevado score de ansiedad (88,1%) pero no de depresión, en HADS y Golberg, para pacientes SII comparado con SC.

Conclusión: Los resultados indican aumento de respuesta inflamatoria y elevado score ansioso para pacientes SII en relación a SC. Es necesario un mayor reclutamiento de pacientes para dilucidar diferencias significativas en el aumento de mastocitos en SII. Financiamiento: FONDECYT-11121527.

PSEUDOVASCULITIS COMO PRESENTACIÓN CLÍNICA DE UN PACIENTE CON DEFICIT DE VITAMINA C.

Sofía Pacheco Estefan, Gabriel Gómez Lobos, Karla Villegas Norambuena y Neva Cáceres Céspedes.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. de Medicina Interna.

Introducción: La pseudovasculitis representa un grupo heterogéneo de trastornos que pueden simular una vasculitis, su diagnóstico inadecuado conduce al retraso del tratamiento y la exposición a terapias potencialmente nocivas. El diagnóstico requiere un alto índice de sospecha y debe ser parte del diagnóstico diferencial de las vasculitis.

Objetivo: Presentar el caso de un paciente con diagnóstico inicial de púrpura vasculítico, pero cuyo diagnóstico definitivo fue Pseudovasculitis secundaria a déficit de vitamina C o escorbuto. Revisión de la literatura.

Descripción del caso: Hombre de 42 años, sin antecedentes mórbidos, que vivía sin red de apoyo familiar. Consultó por dolor en pie, tobillo y pierna derecha; mialgias generales sin respuesta a anti inflamatorios ni analgésicos y aparición de lesiones purpúricas y equimóticas en ambas piernas, de un mes de evolución. Refería además compromiso del estado general, baja de peso, tos no productiva, fiebre de hasta 39,5 °, inflamación y hemorragia de encías. Al examen físico estaba enflaquecido, con una púrpura palpable perifolicular y equimosis en pierna derecha. Laboratorio: Hematocrito 34,3%, Leucocitos 2900/mm³, PCR 3mg/dL (N <0,5). La biopsia de piel mostró púrpura perifolicular, siderófagos perivasculares sin vasculopatía. El nivel sérico de ácido ascórbico, solicitada a Clínica Mayo, fue <0,1 mg/dL (normal: 0,6-2.0 mg/dL). Fue tratado con dieta balanceada, presentando resolución gradual de sus síntomas y signos, hasta la mejoría.

Comentario: El escorbuto es una enfermedad antigua y fue una de las patologías más devastadoras de la historia. La deficiencia de vitamina C, que está asociada con la síntesis de colágeno, formación de proteínas y matriz extracelular; puede resultar en una variedad de presentaciones clínicas incluida la pseudovasculitis. El diagnóstico se basa en el cuadro clínico, la historia dietética, la determinación de ácido ascórbico sérico o en leucocitos, y la resolución rápida del cuadro con la suplementación con vitamina C.

VARIABILIDAD GENETICA DE LA PROTEÍNA DE SUPERFICIE SH DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL HUMANO EN SANTIAGO, CHILE ¿PUEDE AFECTAR EL CURSO DE LA ENFERMEDAD?

Fernando Eimbcke Bosch, Matías Echeverría Croquevielle, Alejandro Torres Riquelme, Mónica Peña Cabrera, María Inés Espinoza y Lorena Tapia Faundes.

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

Introducción: No existe vacuna para Virus Respiratorio Sincicial (VRS), y aspectos patogénicos permanecen sin resolver. VRS contiene tres proteínas de superficie: adsorción (G), fusión (F) y pequeña hidrofóbica (SH). Se conocen roles de G y F en la infección e inducción de respuesta inmune. Menos se sabe sobre SH. Estudios sugieren que las proteínas de superficie están involucradas en la respuesta inmune innata, relacionando a SH con prevención de apoptosis durante la infección. La genotipificación basada en 270 nucleótidos de G, no ha identificado genotipos más patogénicos.

Hipótesis: El genotipo del VRS no determina la gravedad de la enfermedad ni la variabilidad genética de SH. Variaciones en SH pueden asociarse a mayor gravedad clínica.

Metodología: Se enrolaron 40 pacientes menores de 1 año, con diagnóstico de VRS, desde el Hospital Roberto del Río el año 2013. Se muestran 20 casos con: genotipificación del virus, secuenciación de SH y caracterización de gravedad clínica. Se construyeron los árboles filogenéticos para genotipos y para secuencia codificante de SH. Se analizará la variabilidad del gen SH en relación al genotipo y a la enfermedad clínica.

Resultados: De los 40 pacientes enrolados 23 fueron Hombres (57,5%). El promedio de edad fue 57,4 días, con mediana de 43 días. El promedio de días de hospitalización fue de 6,07 días con una desviación estándar de 3,23 días. De los 20 casos aquí reportados, todos requirieron oxígeno, y 2 ingresaron a UCI. Los genotipos circulantes fueron GA2 para VRS-A y BA para VRS-B. No se encontró asociación de genotipos con criterios de gravedad. Datos preliminares muestran que la variación que determina el genotipo no se relaciona con las variaciones en SH.

Conclusión: La caracterización genética de VRS más allá de su genotipificación es necesaria. Las proteínas de superficie pueden contener información relevante respecto a la patogenia del virus.

CARACTERIZACIÓN DE FORMA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DE LABORATORIO DE PACIENTES CON NEFROPATÍA MEMBRANOSA PRIMARIA (NMP) DURANTE 10 AÑOS EN HOSPITAL DEL SALVADOR (HDS)

Rodrigo Cerda Thomas, Denise Cárcamo Vásquez, Carla Catalán Valenzuela, Paola Mur Alfaro y Gonzalo Méndez Olivieri.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Depto. Medicina – Nefrología

Introducción: La nefropatía membranosa es la causa más frecuente de síndrome nefrótico en adultos. Se caracteriza por depósito glomerular de inmunocomplejos. En casos secundarios se asocia con neoplasias ocultas, infecciones, enfermedades autoinmunes y drogas, que deben descartarse antes de biopsiar. La presentación de la enfermedad es variable, con síntomas larvados. Presenta alteraciones de laboratorio típicas que complementan la sospecha diagnóstica.

Materiales y métodos: Se revisaron fichas clínicas de pacientes con diagnóstico histológico de NMP desde mayo-2000 a junio-2010 del HDS, registrándose las comorbilidades, presentación clínica y parámetros de laboratorio relevantes para el diagnóstico.

Resultados: Se analizaron 44 casos. Muestra: Sexo: 56,82% hombres. Edad: promedio 48,23 años (rango 26-78); Comorbilidades: Hipertensión arterial (52,27%), Dislipidemia (15,91%), Hipotiroidismo (9,09%), Obesidad (6,82%), Transplante renal (6,82%), Otras (<5%). Presentación clínica: síndrome edematoso (68,18%); orinas espumosas (65,91%); compromiso del estado general (31,82%); anasarca (18,18%); hipertensión arterial (15,91%). Síndrome urinario predominante fue el Nefrótico (78,38%). Laboratorio: Proteinuria de 24 horas: promedio 6,55 g (DS 3,90 g); <3g/24h, 21,62%; 3-8g/24h, 45,95%; >8g/24h, 32,43%. Hematuria microscópica 75,61%; sin hematuria 24,39%. Cilindros céreos, 13,95%; cilindros grasos, 16,28%; cuerpos ovoides, 20,93%. Creatininemia: promedio 1,18 mg/dl (DS 0,71 mg/dl); ≤1 mg/dl, 47,37%; 1-2 mg/dl, 44,74%. Albuminemia: promedio 2,12 g/dl (DS 0,85 g/dl); <3,5 g/dl, 93,18%. Colesterolemia total: promedio 332,93 mg/dl; ≥200 mg/dl, 89,47%. VHS: promedio 82,79 mm/h (DS 32,71 mm/h).

Conclusiones: La muestra representa a población en edad media con mayor proporción de hombres, con comorbilidades comunes, como hipertensión arterial, dislipidemia e hipotiroidismo. Las NMP mayoritariamente se presentan con síndrome nefrótico. Destacan en laboratorio la presencia de una alta proporción de hematuria en una nefropatía en que no se describe con frecuencia y la alta proporción de VHS elevada por sobre 80 mm/hr, característica de los síndromes nefróticos de causa no del todo aclarada.

EFFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE ALTAS DOSIS DE ASCORBATO PREVIO A LA ANGIOPLASTÍA SOBRE LA REMODELACIÓN CARDÍACA DE PACIENTES CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO

Roberto Brito Álvarez, Matías Libuy Ríos, Rolando Martínez Figueroa, Jaime González Montero y Ramón Rodrigo Salinas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Farmacología Molecular y Clínica, ICBM.

Introducción: La reperfusión dada por la angioplastia coronaria percutánea (ACP) posterior a un infarto agudo al miocardio (IAM) produce estrés oxidativo (EO). Este estaría involucrado en la remodelación miocárdica. El uso de dosis masivas de ascorbato podría proporcionar una estrategia adecuada para prevenir los cambios morfológicos deletéreos del miocardio asociados a la remodelación patológica.

Material y Método: 12 pacientes sometidos a ACP por IAM fueron randomizados. Se administró ascorbato de sodio endovenoso (320 mmol / L), iniciado previo a la revascularización. Se midieron niveles de ascorbato plasmático en la admisión y después de la ACP. Se definieron dos grupos: nivel de ascorbato post-ACP ≥ 10 mmol / L (AA) y nivel de ascorbato post-ACP < 10 mmol / L (BA). La remodelación cardíaca se estimó mediante el índice de masa ventricular (VMi), determinado por resonancia magnética cardíaca (RMC) a los 6 y 84 días después de la ACP.

Resultados: En la RMC realizada en el día 6, no hubo diferencias en VMi entre AA y BA ($p > 0,05$), y al día 84 los pacientes en el grupo AA mostraron una clara tendencia hacia un VMi inferior que los pacientes en el grupo BA ($65,57 \pm 9,88$ y $73,49 \pm 14,22$, $p > 0,05$).

Conclusión: La administración de dosis masivas de ascorbato previo a ACP muestra una tendencia a reducir el VMi en los pacientes con IAM en el día 84 después de la ACP. Probablemente un mayor número de pacientes son requeridos para obtener efectos clínicos sobre la remodelación cardíaca patológica.

BLOQUEO AURÍCULO VENTRICULAR CONGÉNITO COMO MANIFESTACIÓN DE LUPUS NEONATAL. INTERROGANTES A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Francisca Venegas Inostroza, Lilian Soto Sáez, Cristóbal Oyarzun Kuschel, Andrea Biere Aviles, Francisca Bozán Perez y Ninette Pezo Ruiz.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Medicina – Sección Reumatología.

Introducción: El bloqueo aurículo ventricular congénito (BAVc) es una patología infrecuente. La asociación con presencia de anticuerpos maternos anti-Ro/SSA o anti-La/SSB aumenta su incidencia en un 2 a 3%, aumentando a 19% para las recurrencias. La evidencia es escasa respecto a muchos aspectos del diagnóstico y tratamiento, lo que plantea un desafío al momento de enfrentarse a un caso afectado.

Objetivo: Se presenta el caso de un BAVc asociado a lupus neonatal, la complejidad de las interrogantes que se suceden, así como el enfrentamiento a seguir.

Descripción del caso: Mujer de 32 años con antecedentes de Lupus eritematoso sistémico (LES) con compromiso muco-cutáneo, anti-DNA (+), anti-Ro (+), referida por su obstetra con 23 semanas de embarazo por pesquisa de BAVc en feto morfológicamente sano. De los exámenes destaca títulos de anti-Ro/SSA 111 y anti-La/SSB 135 y serología SAF (-). Ecografía semana 23 BAV de 3º grado, frecuencia auricular 150 lpm y frecuencia ventricular 55 lpm, derrame pericárdico leve y ascitis laminar. Se manejó con dosis decrecientes de dexametasona y seguimiento ecográfico que mostró signos de fibroelastosis subendocárdica biventricular con pancarditis, oligohidroamnios e intestino hiperecogénico. Se administra Gammaglobulina humana cada 3 semanas en las semanas 26, 29, 32 y 35, semana en que es viable la instalación de una sonda de marcapasos infantil. Con mejoría ecográfica de fibroelastosis, hidropericardio y oligohidramnios. En la semana 38 se interrumpe embarazo de manera programada dando a luz un RN vivo de sexo femenino de 2150 gr. por 45.5 cm. A las horas se instala sonda de marcapasos sin incidentes.

Conclusión: El BAVc como manifestación de lupus neonatal es una patología muy infrecuente con alto índice de moribimortalidad asociada. Es sabida la relación entre los títulos de anticuerpos anti-Ro, anti-La al desarrollo de tal patología. Existe poca literatura al respecto, se deben ampliar estudios y reporte de experiencias clínicas.

CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES EN QUISTE DEL CONDUCTO TIROGLOSO: SERIE CLÍNICA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Carolina Morales Olavarría, Patricio Cabané Toledo, Patricio Gac Espinoza, Francisco Rodríguez Moreno y Juan Aldana Landeros

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Cirugía - Hospital Clínico Universidad de Chile.

Introducción: El quiste del conducto tirogloso es una de las anomalías más comunes en el desarrollo de la glándula tiroides, también es una de las masas en la línea media del cuello más frecuentes durante la niñez (75%). En alrededor de 1-2% de los casos de quiste tirogloso pueden existir cambios neoplásicos, en su mayoría corresponden a carcinoma papilar de tiroides (75-85%). El objetivo de este trabajo es presentar 9 casos de carcinoma papilar de tiroides en quiste del conducto tirogloso en cuanto a su forma de presentación y manejo.

Materiales y métodos: Se registraron en forma retrospectiva datos de pacientes con diagnóstico de carcinoma papilar de tiroides en quiste del conducto tirogloso atendidos en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre 1999 – 2014.

Resultados

De 142 casos de pacientes operados por quiste del conducto tirogloso, se registraron 9 casos de cáncer papilar (6,34%). El promedio de edad de los pacientes fue de 32 años. El diámetro promedio de la lesión fue de 4,4 cm (DS 2,2 cm). Del total, 8 pacientes fueron sometidos a tiroidectomía total, se diagnosticó cáncer de tiroides en 3 de ellos, en 6 se asoció tratamiento con radioyodoterapia. En solo 1 paciente se realizó una disección linfonodal. El tiempo promedio de seguimiento fue de 85 meses, a la fecha la serie no ha presentado recurrencia ni mortalidad.

Conclusiones: Si bien el manejo más seguro a largo plazo es la cirugía de Sistrunk, asociado a una tiroidectomía y eventual radioyodo, la resolución quirúrgica con tiroidectomía asociada debe ser considerada cuando la morbilidad no sea mayor que el beneficio teórico.

CORRELACIÓN ENTRE EVALUACIÓN CLÍNICA Y CULTIVOS CUANTITATIVOS PARA DETERMINAR EL ESTADO INFECCIOSO DE UNA HERIDA. ESTUDIO CLÍNICO PROSPECTIVO.

Soledad Fernández Oto, Gabriel Díaz Flores, Karina Vargas Valdebenito, Matías Reyes Sepúlveda, Juan Pablo Cisternas Vera y Wilfredo Calderón Ortega.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Unidad de Cirugía Plástica, Servicio de Cirugía, Hospital del Salvador.

Introducción: Previo a realizar un injerto dermoepidérmico (IDE) es necesario constatar la ausencia de infección de las heridas, para evitar su pérdida parcial o total. Cultivos positivos con un recuento superior a 10^5 UFC por gramo de tejido se asocia a un mayor riesgo de infección. Según nuestra experiencia, la evaluación clínica de heridas y los resultados de los cultivos cuantitativos pueden tener una buena correlación, por lo tanto importa cuantificar dicha relación.

Materiales y métodos: Se diseñó una pauta de evaluación mediante una consulta a un panel de expertos, que reúne diferentes parámetros clínicos objetivos para analizar el estado infeccioso de un lecho cruento. Se seleccionaron a los pacientes de cirugía plástica del Hospital del Salvador desde agosto del 2011 que presentaron lesiones cutáneas profundas que requirieron de aseos quirúrgicos y/o coberturas. Se realizó una evaluación clínica con la pauta diseñada, y se tomó una muestra de tejido siguiendo un protocolo estricto. Los resultados de los cultivos cuantitativos fueron rescatados posteriormente en forma ciega y analizados.

Resultados: Tras la encuesta a expertos, se consideró que clínicamente una herida se encontraba limpia si presentaba las siguientes características: superficie roja y sangrante, ausencia de aumento de T° local, edema, escara seca, esfacelo, exudado purulento y mal olor.

En el período de recolección de datos se reclutaron 100 casos. El análisis de los resultados demostró una tendencia favorable respecto a la correlación entre evaluación clínica y los cultivos cuantitativos.

Discusión: Estos resultados sugieren que es aceptable basarse exclusivamente en una evaluación de parámetros clínicos objetivos para decidir si un lecho cruento está limpio y apto para ser injertado. Esta nueva estrategia sería más simple, rápida y fácil, es ampliamente disponible, no requiere mayor tiempo operatorio, es más económica y no se asocia a riesgos para el paciente.

PUSTULOSIS EXANTEMÁTICA AGUDA GENERALIZADA A PROPÓSITO DE UN CASO

María Paz Rodríguez Ramírez, Ivonne Fernanda Peña Álvarez, Fernando Valenzuela Ahumada y Pilar Valdés Arrieta.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. Dermatología.

Introducción: Descrito por primera vez en 1973. En 1980 se denominó pustulosis exanemática aguda generalizada.

La incidencia es de 1-5 pacientes por millón por año, se presenta de forma aguda como una formación extensa de pústulas estériles no foliculares sobre una base eritematosa en tronco y grandes pliegues con sensación urente o prurito.

Objetivos: Realizar una revisión de la literatura disponible acerca de la pustulosis exanemática aguda generalizada a propósito de un caso clínico.

Descripción del caso: Paciente sexo masculino 76 años, con cuadro de 1 mes de evolución caracterizado por presencia de placa eritematosa con descamación y pústulas en hipogastrio y brazos, asociado a dolor urente y prurito. Indica que por error aumentó dosis de Furosemida. Ante la sospecha de pustulosis exanemática aguda generalizada se toma biopsia y se inicia terapia corticoidal con acetónido de triamcinolona al 0.025%. La biopsia confirma sospecha, se decide estudiar el fármaco implicado de manera diferida después de que remitan las lesiones.

Comentario: Se acompaña de fiebre y leucocitosis. Al examen físico la confluencia de las pústulas puede simular el signo de Nikolski (+).

En la histopatología se observan pústulas intraepidérmicas o subcórneas espongióticas asociadas a edema dérmico, vasculitis, infiltrado perivascular de eosinófilos, neutrófilos y necrosis focal de queratinocitos con inmunofluorescencia negativa.

El 90% de los casos es inducido por fármacos, otros factores de riesgo son infecciones virales exposición a tóxicos y alérgenos alimentarios. El intervalo entre su administración y el comienzo de la erupción va de horas hasta tres semanas.

Se ha observado afectación sistémica en el 17,2% de los casos.

El cuadro cede ante la suspensión del fármaco y con corticoides tópicos en 48 horas a 15 días.

Los médicos deben ser conscientes de este tipo de efectos secundarios cutáneos poco comunes de los fármacos mencionados.

RESULTADO DEL TRATAMIENTO DEL RECHAZO HUMORAL AGUDO (RHA) EN TRASPLANTE RENAL

Denise Cárcamo Vasquez, Rodrigo Cerda Thomas, Carla Catalán Valenzuela, Paola Mur Alfaro, Gonzalo Mendez.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Servicio de Medicina - Sección de Nefrología, Hospital del Salvador.

Introducción: La incidencia de RHA en trasplante renal alcanza un 7%. El diagnóstico se basa en disfunción del injerto, capilaritis peritubular, C4d y anticuerpos donante específico (DSA), dirimiéndose los RHA precoces (<90 días) de los tardíos (>90 días).

Materiales y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo revisando fichas de pacientes con diagnóstico de RHA. Entre abril 2010 y Octubre 2012, se tabularon las características de su presentación y tratamiento, además de seguimiento de la función del injerto tras la terapia.

Resultados: Se analizaron 23 pacientes con RHA, en 16 de ellos coexistía rechazo celular agudo. 15 pacientes de sexo masculino y 8 de sexo femenino. 17 pacientes eran receptores de donante cadáver y 6 de donante vivo. La edad al trasplante renal era entre 14-57 años. 11 pacientes presentaron RHA precoz y 12 RHA tardío. El seguimiento fue de hasta 935 días (promedio de 439,69+288,67). El tratamiento consistió en plasmaféresis inmunoglobulinas y rituximab, además de conversión a tacrolimus/ micofenolato. Tras el seguimiento, de los RHA precoces 3 pacientes permanecieron en diálisis; 3 fallecidos y 5 con injerto funcional: creatinina 2,7+/-1,3mg/dl, pero con complicaciones asociadas (2 CMV, 2 nefropatía BK, 1 endocarditis, 2 depresiones medulares y 1 neoplasia cerebral). Los 12 RHA tardíos aparecieron 2.554,2+1.562 días postrasplante (rango 456-5.728), cuatro pacientes no recibieron terapia, de los otros 8 pacientes 3 recuperaron función renal: creatinina 3,3 +/-2,5, y 5 pacientes llegaron a diálisis al final del seguimiento.

Conclusión: El tratamiento de RHA precoz muestra mejores resultados que el RHA tardío, pero a costa de complicaciones secundarias serias.

MIASTENIA GRAVIS Y TIMOMA ASOCIADO A DISTROFIA MIOTÓNICA TIPO 1. UN CASO CHILENO

Borja Carreño Marambio, Gonzalo Caminada Carvajal, Abelino Jara Navarrete, Alfonso Valenzuela Valenzuela, Alejandro Salazar Torres y Hugo Lara Silva.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Unidad Neurología.

Introducción: La miastenia gravis es una enfermedad neuromuscular autoinmune y crónica. En los adultos que padecen de miastenia gravis la glándula del timo es anormal (hiperplasia) en un 75%, llegando algunos individuos a desarrollar timomas (15%). La distrofia muscular miotónica tipo uno es la distrofia muscular más común en adultos, producida por un defecto genético heredado. Estudios recientes han sugerido que distrofia miotónica tipo uno está asociada a un mayor riesgo de tumores benignos y malignos

Objetivos: Presentación de un caso chileno de miastenia gravis y timoma coexistiendo con distrofia miotónica tipo 1.

Descripción de casos: Hombre de 42 años con antecedentes de hermano con distrofia miotónica tipo uno, debuta en diciembre 2013 con cuadro de disnea progresiva. Consulta en enero, siendo tratado con manejo sintomático. Reconsulta por persistencia el 12 de febrero ingresando al servicio de urgencias destacando a su ingreso retención de Co₂ con parámetros inflamatorios bajos. Se completa estudio con espirometría que evidencia un severo patrón restrictivo. Al examen físico destaca fascie característica de síndrome distrófico miotónico tipo uno (calvicie, debilidad mandibular) debilidad muscular proximal principalmente en cintura pélvica y cuádriceps, debilidad muscular distal de antebrazos y fenómeno miotónico en ambas manos con atrofia y debilidad en ambas piernas y pies. Se realiza tomografía axial computarizada de tórax, evidenciándose tumor tímico, realizándose biopsia que confirma sospecha diagnóstica y posterior timectomía en marzo.

Comentario: La coexistencia de estas dos enfermedades, ambas relativamente infrecuentes de forma individual en población general, podría ser difícil de determinar sin un alto nivel de sospecha clínica y pruebas de laboratorio. Por esto se realiza un test de estimulación repetitiva, compatible con un síndrome miasténico post-sináptico generalizado y se realiza electromiografía que devela patrón distrófico distal compatible con síndrome distrófico miotónico tipo uno asociado. Estudio genético-molecular en curso.

PERCEPCIÓN MUSICAL EN PACIENTES CON PRESBIACUSIA

Guillermo Veliz Sanzana, Marcos Rojas Pino, Cristián Martínez, Rubén Olmedo, Felipe Panussis y Paul Délano Reyes.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Fisiología y Biofísica, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: La presbiacusia es una de las patologías más frecuentes de la tercera edad. La fisiopatología de esta enfermedad es mixta, afectando a las células ciliadas cocleares, nervio auditivo y al sistema auditivo central. Es desconocido si estas alteraciones afectan a la percepción de la música.

Objetivos: Estudiar la prevalencia de amusia (déficit de discriminación musical) en pacientes con presbiacusia.

Material y Métodos: Estudio experimental prospectivo, en que se reclutó a una población de 100 sujetos controles (mayores de 18 años) y 33 pacientes presbiacúsicos con umbrales superiores a 35 dB bilaterales. La batería de detección de amusia de Montreal fue adaptada al español y automatizada (Peretz et al., 2003).

Resultados: El promedio de edad de controles: 40,9 años, de los cuales un 24% (n=24/100) se encontró bajo el 78% discriminación (X^2 , $p<0,05$), mientras que el promedio de respuestas correctas fue de 25,4. El promedio de edad de los presbiacúsicos fue de 76,5 años, y un 82% (27/33) de los pacientes se encontró bajo el 78% de discriminación, mientras que el promedio de respuestas correctas fue de 19,9 (prueba de t; $p<0,05$). Las respuestas correctas se correlacionan en forma negativa con la edad y positiva con los años de educación de los sujetos (Pearson, $p<0,05$).

Conclusiones: El porcentaje de amúsicos en la población con presbiacusia es superior al de la población general, aunque aún no es posible descartar que esto se deba a un efecto de la edad y de la educación de nuestros pacientes.

Financiado por proyecto U-Moderniza U-MOD-11.

TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS CRÓNICA CON NIFURTIMOX: EVOLUCIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA

Renzo Valenzuela Vásquez, Julio Vargas Osses, Inés Zulantay Alfaro, Arturo Arribada Contreras y Werner Apt Baruch

Escuela de Medicina, Campus Norte, Laboratorio Parasitología Básico Clínico, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Clínica INDISA, Cardiología.

Introducción: La enfermedad de Chagas es una parasitosis causada por el protozoo *Trypanosoma cruzi*. Es endémica desde la Patagonia hasta el norte de México. En Chile existen 150.000 personas infectadas, de las cuales un 30% desarrollarán a lo largo de su vida algún grado de cardiopatía, y de estas últimas, una tercera parte probablemente requiera un marcapasos para sobrevivir.

Objetivos: Evaluar la condición electrocardiográfica de 154 pacientes infectados con *Trypanosoma cruzi* antes y después de tratamiento con nifurtimox.

Descripción de casos: Los pacientes evaluados proceden de la IV Región, Chile. A todos se les realizó electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones, en condiciones de pre y post-terapia con nifurtimox, clasificándolos en distintas categorías: A: mantiene el ECG normal sin patología, B: ECG con alteraciones menores pre-terapia que en algunos casos desaparecen post-terapia, C: ECG no mejora, con presencia de una o más alteraciones pre-terapia (QTc prolongado, bloqueos de rama, arritmias), D: ECG que progresa de normal en pre-terapia a patológico en post-terapia (aparecen bloqueos, QTc o arritmias). En un 57,8% (Grupo A) y en un 9,7% (Grupo B) con porcentaje global de 67,5%, el ECG inicial se mantuvo normal o tenía alteraciones menores que en algunos casos desaparecieron.

Conclusión o Comentario: Es posible inferir que nifurtimox tendría un efecto positivo sobre la evolución electrocardiográfica de los pacientes tratados. Más aún, existen pacientes con algunas alteraciones en el ECG que se mantienen pero no progresan (Grupo C). Este grupo, junto al Grupo D, son los que requieren atención especializada en el futuro inmediato.

Financiamiento: Fondecyt 1100768-1120382

CARGA PARASITARIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CHAGAS CRÓNICA TRATADOS CON NIFURTIMOX. RESULTADOS PRELIMINARES

Julio Vargas Osses, Renzo Valenzuela Vásquez, Eduardo Araya Recabal, Miguel Saavedra Mesa, Jorge Rodríguez Tobar, Werner Apt Baruch y Inés Zulantay Alfaro

Escuela de Medicina, Campus Norte, Laboratorio Parasitología Básico Clínico, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Introducción. Actualmente, los métodos parasitológicos para evaluar el efecto terapéutico de las drogas usadas en la enfermedad de Chagas crónica son cualitativos. El objetivo de este estudio fue determinar mediante PCR en tiempo real (qPCR) la carga parasitaria de *Trypanosoma cruzi* (*T. Cruzi*) en pacientes chilenos tratados con nifurtimox (NFX).

Materiales y Método 97 personas con enfermedad de Chagas crónica, procedentes de áreas endémicas rurales (52,6%) y urbanas (47,4%) de Chile (13 hombres y 84 mujeres con un promedio de edad de 45 años) fueron tratados bajo consentimiento informado con NFX acorde a los protocolos actuales. El sistema qPCR-TaqMan fue aplicado en muestras de DNA extraído de muestras de sangre periférica tomadas en condiciones de pre y post terapia. El período de seguimiento promedio fue de 23,6 meses.

Resultados. Antes del tratamiento, 29.89% y 30.92% tenían una carga parasitaria entre <0.1-1.0 y 1-100.000 parásitos/ml, respectivamente. En 14.43% de los casos, no se detectó *T. cruzi*. Posteriormente, en condiciones post-terapia, 38.14% y 9.27 % tenían una carga parasitaria entre 0.1-1.0 y 1-100.000 parásitos/ml, respectivamente. En el 19.58 % de los casos, *T. cruzi* no fue detectado.

Conclusiones. El tratamiento con NFX en los pacientes con enfermedad de Chagas crónica logra una importante reducción de la carga parasitaria, especialmente en el rango de 1 – 1.000 parásitos/ml (de 30,92% a 9,27%). En el mismo sentido, el tratamiento con NFX aumentó el porcentaje de pacientes donde *T. Cruzi* se hizo indetectable (de 14,43% a 19,58%).

Financiamiento: Fondecyt 1100768-1120382

DESCRIPCIÓN DE PACIENTES VIH CON DIAGNÓSTICO DE TBC

Camila Lazcano Jorquera, Juan Millacura Meneses, María Rodríguez Muñoz y Claudia Cortés Moncada.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Dpto. de Medicina – Infectología

Introducción: A pesar de que la incidencia de TBC en Chile ha tendido a la baja sostenida los últimos 20 años, se ha apreciado un estancamiento en las cifras en el último período. Dentro de la población más susceptible se encuentra el paciente con VIH, que según datos nacionales presentarían una prevalencia de TBC de al menos 100 veces, con respecto a la población general.

Materiales y métodos: Se realizó análisis retrospectivo de base de datos digital de pacientes VIH de Fundación Arriarán (FA), con diagnóstico de TBC, revisando métodos de diagnóstico, resistencia antibiótica, sitio de la enfermedad y utilización de profilaxis post-tratamiento.

Resultados: De un total de 2848 pacientes, 118 presentaron TBC, con una prevalencia de 4,14%. Hombres 89,8%. La mediana fue de 45 años. Como método diagnóstico, se realizó baciloscopia en un 97,5% de los pacientes, con una sensibilidad del 56,5%; cultivo de Koch en un 72,8%, con sensibilidad del 53,5%. En cuanto a la localización: el 50,8% fue pulmonar, 17,7% fue extrapulmonar y el 37% de ambos sitios. Un 48,3% se habían realizado una prueba de tuberculina antes de del diagnóstico de TBC, siendo positiva en 36,8% de los casos. Un 8,6% tiene el antecedente de haber recibido profilaxis con isoniacida. Un 15,25% de los pacientes falleció a la fecha de la revisión

Conclusiones: La incidencia de TBC en pacientes VIH es mayor que en la población general, 4,14% vs 0,14% respectivamente. El método diagnóstico más usado fue la baciloscopia, y al igual como lo señala la literatura, presentó menor sensibilidad que en la población general. Por lo que es importante, en estos pacientes considerar otros métodos diagnósticos, teniendo en cuenta además, el mayor compromiso extrapulmonar 54%, vs el 23% en la población general.

EFFECTOS DEL ASCORBATO INTRAVENOSO SOBRE LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO MIOCÁRDICO SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONARIA PERCUTÁNEA

Matías Libuy Ríos, Daniel Hasson Aguayo, Roberto Brito Álvarez, Caterina Contreras Bertolo, Felipe Carrillo Hurtado, Nicolás Valls Jiménez y Ramón Rodrigo Salinas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Instituto de Ciencias Biomédicas, Programa de Farmacología, Laboratorio de Estrés Oxidativo y Nefrotoxicidad,

Introducción: La angioplastia coronaria percutánea (ACP) tras el infarto agudo miocárdico (IAM) involucra un proceso de isquemia-reperusión, el cual estaría involucrado en la reperusión letal. Altas dosis de ascorbato intravenoso podrían evitar la isquemia-reperusión y las alteraciones funcionales cardíacas.

Pacientes y métodos: Ensayo clínico aleatorizado doble ciego realizado en 12 sujetos con indicación de ACP por IAM. Al ingreso los pacientes recibieron una infusión de ascorbato de sodio (320 mmol/L) o placebo. Se categorizaron dos grupos según la relación de ascorbato (RA) al momento de admisión y de recanalización coronaria. La función ventricular se estimó a partir de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), evaluada mediante resonancia magnética cardíaca (RMC) a los 6 y 84 días post-ACP. Se realizó la prueba t-de-Student para comparar la FEVI según el grupo de RA.

Resultados: En la RMC realizada a los 84 días post-IAM, la FEVI media en pacientes con $RA \geq 10$ y $RA < 10$ era de $57,27 \pm 5,28$ y $42,27 \pm 5,38$, respectivamente. Los pacientes con $RA \geq 10$ mostraron una tendencia hacia mayor FEVI al día 84, sin diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$). Conclusión: Los pacientes con $RA \geq 10$ mostraron una tendencia a una mayor FEVI a los 84 días después del IAM. Probablemente se requieran más pacientes para determinar los efectos de altas dosis de ascorbato en las alteraciones de función cardíaca causadas por la reperusión letal.

Palabras clave: Ácido ascórbico, Infarto del Miocardio, Angioplastia

PATRONES DE USO DE METOTREXATO ENTRE MIEMBROS DE LA SOCIEDAD CHILENA DE DERMATOLOGÍA

Pablo Michel Sánchez, Fernando Valenzuela Ahumada, Cristian Vera Kellet, Karina Cataldo Cerda y Felipe Ruiz Matus.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Dermatología.
Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Depto. de Dermatología.

Introducción: El metotrexato (MTX) es un inmunosupresor utilizado en dermatología, cuyos efectos adversos incluyen entre otros, aplasia medular y hepatotoxicidad, lo que obliga a un uso racional y seguimiento. Existen pocos trabajos acerca del uso de metotrexato en la práctica diaria dermatológica. El objetivo de este estudio fue realizar un completo diagnóstico de las prácticas de prescripción y monitoreo de MTX entre los dermatólogos chilenos.

Materiales y métodos: Estudio transversal, mediante un cuestionario enviado por correo electrónico a todos los miembros de la Sociedad chilena de dermatología (n=313). Previamente se realizó una prueba de campo a cinco reumatólogos del Hospital Clínico Universidad de Chile. Datos analizados mediante Stata 13[®].

Resultados: Se recibió una tasa de respuesta de un 16,6%, representativa del universo a encuestar. De ellos, un 91,8% de los dermatólogos afirman utilizar MTX y en la mayoría de los casos para un número reducido de patologías, dentro de las que destacan la psoriasis vulgar, otros tipos de psoriasis y la morfea. Se encontró una amplia dispersión en la dosis máxima semanal administrada (12,5 a 50 mg), sin embargo, una vez lograda la dosis estable, la mayoría de los encuestados monitorizaron regularmente a los pacientes con hemograma, pruebas hepáticas y pruebas de función renal. El 81,1% aporta ácido fólico a sus pacientes. El porcentaje de suspensión por RAM es menos del 10%. La biopsia hepática como control fue recomendada sólo en un 62,5% de los casos.

Conclusiones: Se observó una amplia variación en las prácticas de prescripción del MTX. No obstante, el monitoreo tiende a ser más homogéneo. Esto se encuentra en concordancia con experiencias internacionales, y en el contexto de una ausencia de evidencia clínica en el uso de fármacos sistémicos en dermatología que permitan la formulación de guías clínicas basadas en la evidencia.

TENDENCIAS ACTUALES EN EL USO DE AZATIOPRINA ENTRE MIEMBROS DE LA SOCIEDAD CHILENA DE DERMATOLOGÍA

Pablo Michel Sánchez, Fernando Valenzuela Ahumada, Cristian Vera Kellet, Karina Cataldo Cerda y Felipe Ruiz Matus.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Dermatología.
Escuela de Medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Depto. de Dermatología.

Introducción: La azatioprina (AZA) tiene un importante rol en el tratamiento de dermatosis inflamatorias, y ha sido usado por más de cuarenta años por su efecto ahorrador de corticoides en enfermedades ampollares. No obstante, la literatura respecto a las prácticas de uso de AZA es escasa y su prescripción en dermatología sigue siendo off-label. El objetivo de este estudio fue hacer un completo diagnóstico de las prácticas de prescripción y monitoreo de AZA entre los dermatólogos chilenos.

Materiales y métodos: Estudio transversal, llevado a cabo mediante un cuestionario enviado por correo electrónico a todos los miembros de la Sociedad chilena de dermatología (n=313). Previamente se realizó una prueba de campo a cinco reumatólogos del Hospital Clínico Universidad de Chile. Datos analizados mediante Stata 13[®].

Resultados: Se recibió una tasa de respuesta de un 16,6% representativa del universo a encuestar. El 62,1% de los encuestados afirman usar AZA, sintiéndose cómodos prescribiéndola sólo en la mitad de los casos. La gran mayoría posee menos de cinco pacientes y dentro del grupo de los sistémicos es de primera elección en menos del 25% de las ocasiones. Se utiliza preferentemente en pénfigo vulgar, vasculitis cutáneas y dermatitis atópica severa. Las dispersiones tanto en las dosis iniciales como en las máximas aceptables son considerables. Asimismo, existe un amplio rango en la frecuencia de los controles. La mielosupresión y la hepatotoxicidad son los efectos adversos más temidos. El porcentaje de suspensión de AZA por reacciones adversas es despreciable.

Conclusiones: A pesar del considerable uso de AZA, no existen tendencias claras de administración ni monitorización entre los dermatólogos en Chile. Aún más, son pocos quienes refieren sentirse cómodos usando AZA. No obstante, el inmunosupresor es usado para una amplia variedad de enfermedades. A la luz de los resultados, se requiere generar evidencia sólida en su mejor utilización.

PERFILES DE SODIO EN EL MANEJO DE LA HIPOTENSION CRONICA EN DIALISIS, ESTUDIO DEL SEGUIMIENTO A 4 MESES

Arturo Villalobos Navarro, Rubén Torres Díaz, Felipe Alarcón Vergara, Emilio Bustamante Álvarez y Cecilia Miranda Vásquez.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. Medicina, Sección Nefrología.

Introducción: La hipotensión en hemodiálisis crónica ocurre en 15-20% de las sesiones. La mayor remoción de volumen plasmático que ocurre durante las primeras dos horas del procedimiento, y la falta de una adecuada respuesta compensatoria son los mecanismos fundamentales del proceso.

Material y método: diseñamos un protocolo de perfiles de sodio, sin perfil de ultrafiltración, en que durante las primeras 2 horas el sodio del baño subía a 145 mEq/L y desde las 2 horas en adelante se bajaba a 138 mEq/L. Se evaluaron las presiones sistólicas (PAS), diastólicas (PAD) pre y post diálisis 4 meses antes y cuatro meses después de instaurados estos perfiles. Al mismo tiempo evaluamos el peso prediálisis y los niveles de sodio en plasma pre y post diálisis. Se utilizó estadística paramétrica t de student para datos pareados y ANOVA. Se considero estadísticamente significativo un $p < 0.05$.

Resultados: Estudiamos 33 pacientes, 19 hombres, 14 mujeres, con edad promedio de 67 ± 14 años. No hubo diferencias significativas en los valores de presión arterial, natremia ni peso. El número de intervenciones de enfermería antes del uso de los perfiles de sodio era de 17 mensuales (1,3 por sesión de diálisis) lo que disminuyó significativamente ($p < 0.05$) a 8 por mes (0,6 por diálisis). El número de hipotensiones sintomáticas fue de 7 por mes antes del inicio de los perfiles y 4 por mes durante el uso de los perfiles ($p < 0.05$).

Conclusiones: El uso de perfiles de sodio por 2 hrs al inicio de la diálisis que posteriormente se baja a 138 mEq/L, es un método seguro que permite disminuir el número de intervenciones por enfermería y el número de hipotensiones sintomáticas en pacientes hemodializados crónicos con hipotensión frecuente intradiálisis. Estos perfiles no se asociaron con cambios significativos en PAS, PAD, y sodio plasmático pre y post diálisis, como tampoco a cambios en peso prediálisis.

DESARROLLO DE COLELITIASIS EN CIRUGÍA BARIATRICA (GASTRECTOMIA EN MANGA, BYPASS GASTRICO EN Y DE ROUX Y BANDA GASTRICA): INCIDENCIA EN COHORTE A 7 AÑOS

Macarena Villablanca Hans, Jorge Bravo López y Juan Eduardo Contreras.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Depto. Cirugía.

Introducción: La rápida baja de peso en cirugía bariátrica es un factor asociado a mayor riesgo de formación de colestiasis. Existen múltiples reportes en la literatura de bypass gástrico laparoscópico en Y de Roux (RYGBP) y banda gástrica ajustable (BGA), pero pocos con seguimiento a mediano y largo plazo.

Según lo anterior creemos que es de suma utilidad aportar información basada en un estudio prolongado y proponemos como objetivo determinar la incidencia de esta patología biliar en una población chilena post- cirugía.

Método: Estudio de cohorte retrospectivo de pacientes sometidos a (BPGYR) Y (BGA) entre enero 2006 y noviembre 2013.

La evaluación estadística se realizó mediante un análisis multi-univariable incluyendo: género, índice de masa corporal (IMC) y tipos de operación

Resultados: De (n=1190) pacientes post operados, 137 (11,6%) desarrollaron colestiasis sintomática. Siendo respectivamente en cada grupo: (BGA) 118 (11,6%), (BPGYR) 19 (11,17%) con una media de seguimiento de 25,9 (rango 12 - 42) meses.

Las características demográficas fueron; (BGA): mujeres (n=80: 68%) y hombres (n=38: 23%), IMC pre operatorio de 36,93 +- 5,7 d.e; y post-operatorio de 25,14 +-4,4 d.e. Un 71,1% de los pacientes desarrolló la Colestiasis durante el primer año.

En (BPGYR); mujeres (n=12: 63%) y (hombres n=7: 37%), IMC pre-cirugía de 36,1 +- 5,12 d.e; y post.cirugía de 25,84 +-4,5 d.e. Un 78,9% de los pacientes desarrolló la Colestiasis durante el primer año

Conclusión: La pérdida de peso mayor a 25% del original está asociada con un mayor riesgo de desarrollo de colestiasis. No existen diferencias significativas en la incidencia de las mismas según la técnica.

ARTROPATÍA NEUROPÁTICA EN LA CONSULTA REUMATOLÓGICA A PROPÓSITO DE 2 CASOS

Francisca Venegas Inostroza, Lilian Soto Sáez, Cristóbal Oyarzun, Ninette Pezo Ruiz, Francisca Bozán Pérez y Andrea Biere Aviles.

Escuela de Medicina, Campus Norte. Depto. Medicina – Sección Reumatología, HCUCH.

Introducción: La artropatía neuropática se da principalmente en extremidades inferiores en contexto de DM mal controlada. Se cree causada por pérdida de la función sensorial, microtrauma repetido y alteraciones vasculares relacionadas, causando una extensa destrucción articular con pérdida de la funcionalidad. Poco se ha estudiado acerca de la aparición en pacientes no diabéticos y en extremidades superiores. Presentamos 2 casos que corresponden a este subgrupo, sus características clínicas, radiológicas y funcionales para ayudar a una mejor caracterización de esta enfermedad.

Objetivo: Complementar la caracterización de la artropatía neuropática en pacientes no diabéticos con compromiso de extremidad superior en el contexto de la consulta reumatológica.

Descripción del caso: Pacientes varones, sanos, de 39 y 53 años con rápida evolución de artritis de codo derecho y segunda interfalángica proximal derecha, respectivamente. El primero con escaso dolor y gran deformidad del codo, al examen, adormecimiento 3º 4º 5º dedos derechos. Estudio radiográfico, por tomografía computada y RNM confirmó destrucción completa de las superficies articulares. El estudio de laboratorio descartó patología reumatológica, diabetes u otras causas de artropatía neuropática. Biopsia: sinovitis inespecífica sin elementos de infección. RNM de columna confirmó siringomielia. El segundo tenía antecedentes de siringomielia operada a los 14 años. Sin dolor y con fiebre, siendo inicialmente estudiado como artritis séptica. El estudio radiológico encontró desorganización de estructura articular, la biopsia descartó compromiso infeccioso. El laboratorio fue negativo. La electromiografía mostró neuropatía compresiva de ambos nervios medianos a nivel del túnel del carpo, mayores a derecha con signos claros de radiculopatía crónica C5 bilateral. La RNM confirmó la presencia de siringomielia.

Conclusión: La artropatía neuropática se presenta como una gran artritis que contrasta con los síntomas de los pacientes. Como está descrito, la aparición en extremidades superiores en ausencia de diabetes debe alertar al clínico por la presencia de Siringomielia

COMPARACION DE DOS ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES COMBINADOS EN ADOLESCENTES DURANTE EL PERÍODO 2011-2012

Paulina Reyes Tobar, Adela Montero Vega, Nathaniel Ibáñez Cortés, Ingrid Leal Fuentes, Electra González Araya, Temístocles Molina González.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral de la Adolescencia, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: En CEMERA durante el año 2012 del total de adolescentes que solicitaron anticoncepción, 48% inició inyectable y 42% anticoncepción oral. El objetivo es comparar el uso de dos anticonceptivos combinados inyectables, considerando patrón de sangrado, reacciones adversas medicamentosas (RAM) y tiempo de uso.

Material y método: Cohorte histórica del total de usuarias inyectable combinado de medroxiprogesterona acetato 25mg y estradiol cipionato 5mg (Novafem) o estradiol valerato 5mg y noretisteronaenantato 50mg (Mesigyna), en 2011. Previo al inicio del inyectable se firmó consentimiento y realizó consejería. En cada control se evaluó patrón de sangrado y presencia de RAM. Análisis con prueba Chi² y estimador de Kaplan Meier.

Resultados: La cohorte correspondió a 91 adolescentes; mediana de edad de 16 años (rango 12-18). El 41.8% recibió Novafem y 58.2% Mesigyna. La metrorragia se presentó más frecuentemente en Mesigyna (55.6% versus 54.4%, p0.93). Los sangrados irregulares se presentaron mayormente en Novafem (58.8% versus 39%, p0.07). La dismenorrea mayor en Novafem (28.6% versus 25%, p0.38). La mastalgia fue más frecuente en Mesigyna (28.3% versus 10.3%, p0.15). La mediana de tiempo de uso fue 616 días para Mesigyna y 552 días para Novafem. Sin diferencias significativas en sangrados irregulares ni sobrevida para dismenorrea, cefalea y mastalgia.

Conclusiones: Ambos anticonceptivos inyectables son elegibles para usarse en adolescentes, encontrándose dentro de primeras opciones anticonceptivas, siendo altamente efectivos, fáciles de usar, sin diferencias significativas entre ambos para patrones de sangrado o frecuencia de RAM. Es importante informar los efectos descritos en consejería para elección de método, que puede aumentar la adherencia y tolerancia.

AUTOPSIA VIRTUAL Y ANÁLISIS MULTIDISCIPLINARIO. IMPORTANCIA EN EL DIAGNÓSTICO DE UN MORTINEONATO POLIMALFORMADO

Paulina Herмосilla Gajardo, Sandra Arriagada Ríos, Rodrigo Moreno Salinas, Luis Velozo Papes, Cristian Quezada Jorquera, Julio Nazer Herrera y Miguel Soto Vidal.

Escuela de Obstetricia y Puericultura, Campus Norte, Programa Anatomía y Biología del Desarrollo, ICBM.

Introducción: La autopsia virtual es un procedimiento de análisis interdisciplinario que se realiza mediante imagenología a través de tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM), entre otras técnicas, la cual ha demostrado igualar o superar a la autopsia convencional. Sin embargo, la complejidad de algunos casos clínicos requiere la cooperación de la experiencia de múltiples especialidades para lograr la “unidad diagnóstica”.

Objetivo: Analizar en forma interdisciplinaria a un mortineonato con diagnóstico de malformaciones múltiples y deformado a través de la autopsia virtual.

Material y métodos: En un mortineonato malformado, se realiza estudio de imagenología con TC y RM. Las imágenes obtenidas permiten realizar una autopsia virtual, cuyos resultados se comparan con la autopsia convencional. Los hallazgos son analizados por varios especialistas, ya que se presenta como un caso complejo malformativo y deformativo. Posterior a esto, se concluye que el mortineonato es un pretérmino de 35 semanas, que presenta macrocefalia con ventrículomegalia leve y macrosomía 2ª a obesidad y diabetes materna, con placenta de gran tamaño, malformación de orejas, micrognatia, fisura palatina, mandíbula similar a maxila por alteración del cóndilo, hipoplasia vermis cerebeloso con hipokinesia fetal y polihidroamnios fetal, asociado a deformaciones articulares con fractura fémur derecho 2ª, compatibles con síndrome auriculocondilar (ACS) producto de una mutación génica e hipoplasia pulmonar con enfermedad membrana hialina severa, con asfixia perinatal y posterior fallecimiento.

Conclusiones: La autopsia virtual como herramienta mínimamente invasiva es un procedimiento altamente eficaz para diagnosticar casos clínicos complejos y poco frecuentes, tal como el mortineonato con malformaciones múltiples, los cuales son resueltos sólo con una visión multidisciplinaria de los profesionales.

La mayoría de los defectos morfológicos del caso clínico expuesto lograron ser identificados a través de la autopsia virtual, los cuales posteriormente se corroboraron con la autopsia convencional y el estudio histológico. En este caso se encuentra pendiente el estudio cromosómico solicitado.

Palabras clave: Autopsia virtual, polimalformado, síndrome auriculocondilar.

EXPERIENCIA EN FRACTURAS DE FALANGE EN INSTITUTO TRAUMATOLÒGICO

Daniel Nuñez Squella, Juan Salas Fuentelzas, Oscar Sepúlveda Osses, Alejandra Salas Gianini y Fernando Alvarado Vitale.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Depto. Ortopedia y Traumatología, Instituto Traumatológico.

Introducción: Las fracturas expuestas de los dedos de la mano constituyen un cuadro frecuente y grave, que requiere un manejo inmediato para evitar complicaciones que pueden llevar a la pérdida de funcionalidad, o incluso amputación.

Objetivo: Describir la epidemiología y complicaciones a mediano plazo de fracturas expuestas de dedos en un centro.

Metodología y pacientes: Realizamos una revisión retrospectiva de un total de 125 pacientes (160 dedos) ingresados por fractura expuesta de dedo durante el 2012 y 2013. Describimos y caracterizamos los pacientes, mecanismo lesional y estructuras comprometidas, y el manejo en cada uno de ellos. Además, analizamos las complicaciones postoperatorias de un subgrupo de 76 pacientes (102 dedos) con seguimiento promedio de 5.3 meses. Fueron excluidos los pacientes con menos de 2 meses de seguimiento.

Resultados: Del total de pacientes, 88% hombres. La edad promedio fue 45 años. El mecanismo lesional más frecuente fue contuso-cortante o cortante (69%), en ambiente laboral (82%) por uso de herramientas cortantes. Del total de complicaciones (46 casos), las más frecuentes fueron rigidez severa (22) y no unión (10). Destacan una tendencia no significativa entre infección profunda y rigidez severa, así como entre esta última y compromiso articular e indicación de re-intervención. Los pacientes menores de 40 años presentan menor tasa de infección profunda y SDRC. Los casos de fracturas con compromiso de tendón y nervio presentaban altas tasas de rigidez severa. Las fracturas que comprometen la falange proximal presentan mayores complicaciones. La estadía hospitalaria prolongada aumenta el riesgo de infección profunda.

Conclusiones: Las complicaciones de fracturas expuestas de dedos en este centro presentan un comportamiento similar al reportado en la literatura. El mecanismo lesional más frecuente tiene relación con el uso de herramientas sin elementos de protección personal, lo cual es evitable.



DOCENCIA Y EXTENSIÓN

ERRORES GRAMATICALES EN NARRACIONES DE PREESCOLARES CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE (TEL)

Laura Cruz Ulloa, Nicole Frez Aróstica y María Mercedes Pavez Guzmán.

Escuela de Fonoaudiología, Unidad de Lingüística Aplicada.

Introducción: Los niños con TEL presentan problemas en la adquisición del lenguaje sin que se puedan atribuir a déficits perceptivos, neurológicos, cognitivos o privación social. Frecuentemente evidencian dificultades para estructurar sus oraciones, que presentan diversos errores gramaticales. Ello limita su comunicación oral y puede incidir negativamente en el aprendizaje del lenguaje escrito y en su interacción social.

Los errores han sido estudiados en hablantes del inglés, pero existen pocos estudios en hispanohablantes. Por ello, el propósito del trabajo es contribuir al conocimiento del tema en Chile. Esto permitiría generar lineamientos en la evaluación e intervención fonoaudiológica de los niños con TEL.

Objetivo: Conocer los errores gramaticales de preescolares con TEL.

Material y métodos: Se trabajó con 10 preescolares con TEL de 4 a 5.11 años y dos grupos controles: 13 escolares con TEL de 6 a 7 años, 13 preescolares sin TEL de 4 a 5.11 años.

Selección de sujetos con TEL: se constató su normalidad auditiva (barrido audiométrico), desempeño cognitivo adecuado (Test de Raven) y problemas gramaticales (TEGE).

Selección de sujetos sin TEL: se constató normalidad en los tres aspectos anteriores.

Se identificaron y analizaron los errores gramaticales en el recuento de 3 cuentos.

Resultados y conclusiones: Se constató mediante un ANOVA que los grupos diferían significativamente en artículos. El análisis post-hoc (prueba de Tukey) evidenció que los preescolares con TEL tienen un rendimiento similar a los TEL de 6 años y solo cometen más errores en artículos que el grupo sin TEL de 4 años.

Se concluye que los errores gramaticales son persistentes en los niños con TEL pues se mantienen durante el desarrollo hasta los 6 años, hecho que es relevante dado que a esa edad se inicia el aprendizaje de la lecto-escritura. Por ello deben ser considerados en la evaluación e intervención de estos niños.

CARACTERIZACION POR SEXO Y REGION DE PROCEDENCIA DE LOS ALUMNOS ASISTENTES A ESCUELA DE CIENCIAS DURANTE EL PERIODO 2012-2014

Feiruz Chamy Loyola y José Navarro Barón.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Genética Humana, Instituto de Ciencias Biomédicas.

Introducción: La Escuela de Ciencias (EdCs) es parte de la Escuela de Verano de la Universidad de Chile. Fundada en 1989, por el profesor Nelson Zamorano, académico de la Facultad de Ingeniería, con el objetivo de brindar educación de calidad, con criterio de equidad, aportando contenidos avanzados a los alumnos participantes. EdCs se plantea como objetivo fundamental enseñar desde el “aprender haciendo”, estando enfocada a alumnos de quinto básico a cuarto medio, realizándose los días sábados, tanto en la Facultad de Ingeniería, como en Medicina.

Objetivo: El presente trabajo es realizar un estudio descriptivo que busca caracterizar por sexo y región de procedencia a los alumnos asistentes a EdCs durante el periodo 2012 a 2014.

Descripción: Durante el 2012 la cantidad total de alumnos fue 357, siendo el 48,1% de ellos hombres, y 51,9% mujeres. Del total el 91,5% proviene de la región metropolitana (RM), 4,2% a la región del libertador Bernardo O’higgins (RLBO), el 3,3% a la región de Valparaíso (RV) y el 1% a la región del Bio Bio (RBB). Durante el 2013 la cantidad total de alumnos fue 473, siendo el 45,8% de ellos hombres, y 54,2% mujeres. Del total, el 93,4% proviene de RM, 2,3% a RLBO, el 2,5% a la RV y el 0,8% de RBB, 0,6% de la región de atacama (RA) y 0,4% de la región del Maule (RM). Durante 2014 la cantidad total de alumnos fue 354, siendo el 45,7% de ellos hombres, y 54,3% mujeres. Del total, el 89,6% proviene de la RM, 4,5% a la RLBO, el 4,2% a RV y el 0,2% a RBB, 0,2% de RA, 0,5% de RM y 0,8% de la región de Coquimbo.

Conclusiones: Constantemente ha habido más mujeres que hombres. En relación a la procedencia, se han añadido estudiantes de nuevas regiones conforme pasan los años.

INGRESO A LA FACULTAD DE MEDICINA DE ESTUDIANTES QUE HAN PARTICIPADO EN LA ESCUELA DE VERANO, PERIODO 2003-2014

Feiruz Chamy Loyola y José Navarro Barón.

Escuela de Medicina, Campus norte, Programa de Genética Humana (ICBM).

Introducción: La Escuela de Verano (EdV) de la Universidad de Chile, corresponde a un programa de extensión de la Universidad de Chile. Fundada en 1989, por el profesor Nelson Zamorano, académico de la Facultad de Ingeniería, tiene como misión buscar estrategias que beneficien a quienes anhelan disminuir la brecha entre la educación universitaria y la educación impartida en sus colegios. Actualmente en EdV ofrece cursos del área de las ciencias físicas y matemáticas, biología, química, ciencias biomédicas, humanidad, artes visuales y expresivas, desarrollándose los cursos en Enero de cada año en las distintas facultades de la Universidad de Chile.

Objetivo: El presente trabajo es realizar un estudio descriptivo sobre el ingreso a la carrera de medicina de estudiantes que han participado en EdV, durante el 2003-2014.

Descripción: Durante el periodo 2003-2014, 647 alumnos que han realizado algún curso de EdV han ingresado a la facultad de medicina. Si se analiza según año, 2 alumnos ingresaron 2002, 3 el año 2005, 7 el año 2006, 19 el año 2007, 42 el año 2008, 62 el año 2009, 106 el año 2010, 89 el año 2011, 115 el año 2012, 90 el año 2013 y 113 el año 2014.

Si se analiza por carrera, 77 han ingresado a Enfermería, 25 a Terapia Ocupacional, 315 a Medicina, 33 a Fonoaudiología, 28 a Kinesiología, 27 a Nutrición y Dietética, 66 a Obstetricia y Puericultura y 77 a Tecnología Médica.

Conclusiones: Cada año aumenta el número de alumnos que habiendo participado a EdV entran a alguna carrera de la Facultad de Medicina.

PERFIL DEL DOCENTE IDEAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE CHILE

Alejandra Lavín Bravo, Patricia Latorre Gómez, Javier Cacho Olivares y
Patricia Gómez Morales.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Educación en Ciencias de
la Salud.

Introducción: Es innegable el rol modelador de los docentes en la formación profesional del médico (Estévez, 2013). De esto depende el éxito de un modelo educativo. Se necesitan buenos profesores que respondan a las necesidades actuales de la sociedad, de la institución y fundamentalmente, de los propios estudiantes. (Robert, 2007). Existen varios estudios que reflejan el pensamiento del profesorado universitario, pero sólo recientemente se ha empezado a tomar conciencia de la importancia de la opinión del alumnado para mejorar la docencia (Pratt, 1997).

Objetivo general: Identificar el perfil del docente universitario ideal según opinión de los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

Metodología: Estudio cualitativo y descriptivo y análisis documental de 590 encuestas electrónicas realizadas durante el 2º semestre 2012 y primer semestre 2013 a alumnos de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, solicitando mencionar las 2 ó 3 características que a su juicio debiera poseer un docente universitario ideal. Posteriormente categorizados por triangulación.

Resultados: Principales características que definen el perfil del docente ideal para los alumnos de la escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

1. Motivación docente/ Compromiso con los estudiantes e institución, (con 410 menciones).
2. Competencias y Habilidades docentes, (con 325 menciones).
3. Características de personalidad, comunicacionales y éticas, (con 320 menciones).
4. "Expertise" técnica y disciplinar, (con 270 menciones).
5. Otros, (con 25 menciones).

Conclusiones: Las habilidades comunicacionales, éticas y pedagógicas fueron seleccionadas cuantitativamente más que la expertise disciplinar, por lo que esta última ya no sería suficiente para satisfacer las necesidades del estudiantado.

Es necesario un estudio adicional, para evaluar e interpretar correctamente la verdadera razón del orden cuantitativo encontrado.

ELECTROCARDIOGRAMA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA, UNA AYUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE UN TRAZADO

Jesús Elizondo Gutiérrez, Ricardo Gallardo García, María Corrales Bravo, Denise Vega Rojas y Rubén Aguayo Nayle.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Depto. Medicina – Cardiología.

Introducción: En la historia de la medicina, han existido numerosos avances tecnológicos que proporcionan una ayuda en la práctica médica. Es en este contexto, que las aplicaciones para dispositivos móviles proporcionan de manera portátil y de fácil acceso, una gran variedad de información.

En nuestro caso, observamos las dificultades demostradas por el médico general en la interpretación del electrocardiograma (ECG), teniendo en cuenta su rol fundamental en la derivación oportuna de distintas patologías. En base a lo anterior, decidimos desarrollar la aplicación “Electrocardiograma en la práctica clínica”.

Objetivo: Proporcionar al médico general la información necesaria para interpretar un ECG de forma clara, rápida y sencilla.

Descripción: Electrocardiograma en la práctica clínica, es una aplicación de descarga gratuita para dispositivos Android, mediante el portal de descargas “Google Play”. Esta aplicación se divide en 5 Grandes temas:

1. ECG normal
2. ECG anormal
3. Arritmias Supraventriculares y Ventriculares.
4. Isquemia
5. Manejo de arritmias en urgencia.

A su vez, cada Tema se divide en subtemas de acuerdo a las distintas variables que la componen.

La información contenida en éstos, se enfocan en proporcionar una ayuda práctica para la interpretación de los distintos trazados electrocardiográficos. Un ejemplo es el Primer Tema: ECG normal, donde se incluyen valores de Ondas, segmentos e intervalos del ECG, esquema de eje eléctrico, criterios de ritmo sinusal, etc. Todos contenidos básicos para leer un ECG, que se complementan con los siguientes temas incluidos en la aplicación. Destaca el apartado de Isquemia, donde se explica de forma sencilla los cambios electrocardiográficos y los distintos diagnósticos diferenciales.

Comentario: El ECG corresponde a un examen de fácil realización y de amplia disponibilidad en los centros de salud. Su adecuada interpretación es un pilar fundamental en el diagnóstico de una gran variedad de patologías que afectan al corazón, que van desde patologías de riesgo vital, hasta patologías crónicas.

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE SOBRE EL EXAMEN ENTRE PARES COMO METODOLOGÍA DOCENTE PARA ADQUIRIR COMPETENCIAS EN EXAMEN FÍSICO. ESTUDIO CUALITATIVO DE LA EXPERIENCIA INICIAL

Pilar Brüning González, Katherine Lee Angulo, Nadia Escobar Salinas y
Juan Villagra Inostroza.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Depto. de Medicina.

Introducción: El Examen Físico entre Pares (EEP) es una metodología que busca desarrollar en estudiantes de la salud competencias para el examen físico, basándose en que se examinen entre sí. Aun cuando hay interrogantes respecto a la actividad, experiencias internacionales coinciden en que los estudiantes se muestran cómodos participando en esta. El EEP se aplicó durante el quinto semestre a la carrera de Medicina de la Universidad de Chile, Campus Occidente, año 2013. No existen registros previos de una actividad similar en nuestra Universidad, por lo que se deseó conocer la percepción de los estudiantes. Para lo anterior se realizó un estudio cualitativo mediante el uso de una encuesta y un grupo focal.

Objetivo: Conocer y registrar la percepción de los estudiantes en relación al EEP.

Métodos: La muestra de 39 estudiantes que cursaban el sexto semestre de la carrera de Medicina en el Campus Occidente de la Universidad de Chile se dividió en dos grupos. Grupo 1: Participantes de EEP (n=29). Grupo 2: No participantes EEP (n = 10). Se diseñó y aplicó una encuesta autoadministrada y una pauta para grupo focal. Los resultados se presentan como tendencias de respuesta y recolección de ideas en tres ejes temáticos: expectativas, experiencias y efectos.

Resultados: Se plantea que las buenas relaciones generadas en el grupo permitieron un ambiente de confianza. Se propone el EEP como una herramienta de utilidad para la práctica hospitalaria que ayudaría a reforzar conocimientos teóricos. Destaca que los principales efectos del EEP son: la generación de una estructura mental que permite esquematizar los pasos del examen físico y mayor empatía hacia el paciente.

Conclusión: Los estudiantes realizaron EEP en un ambiente psicosocial adecuado, cumplieron sus expectativas de aprendizaje y percibieron un desarrollo de competencias para el examen físico. Se plantea como herramienta de transición desde la teoría hacia la práctica.

PRUEBAS DE LECTURA DIRIGIDA COMO HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN SOBRE LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS EN CERTÁMENES FINALES DE LOS ESTUDIANTES DE SEMIOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Katherine Lee Angulo, Pilar Brüning González y Juan Villagra Inostroza.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Depto. de Medicina.

Introducción: Basados en la actual importancia de las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) como soporte a la Educación Médica, surge la metodología Pruebas de Lectura Dirigida (PLD) consistente en pruebas de selección múltiple desarrolladas con cliqueras electrónicas y revisión inmediata durante la sesión.

Objetivo: Determinar la existencia de una relación lineal entre el rendimiento en PLD y el promedio de los certámenes finales (CF).

Metodología: Se implementó la metodología PLD en un grupo de 30 estudiantes de Medicina de la Universidad de Chile año 2013, durante el curso de Semiología Médica en el tercer año de la carrera, asignando a cada uno una cliquera electrónica. Dos veces por semana realizaron una prueba compuestas de 6 preguntas de selección múltiple con inmediata revisión por el docente. Se recolectaron las calificaciones de PLD (PLD =16) y CF (CF =2), se calculó el promedio de PLD y CF de cada estudiante y estos datos fueron analizados con un modelo de regresión lineal en el programa estadístico SPSS.

Resultados: Se obtuvo un coeficiente de regresión de 0.519, estadísticamente significativo con un p-value <0.01. Se obtuvo un R cuadrado corregido de 0.226.

Conclusión: El coeficiente de regresión evidencia una relación lineal ascendente entre las variables estudiadas. El R cuadrado corregido indica que un 22.6% de la variabilidad en notas responde a notas en las PLD. Así, la metodología PLD funciona como una herramienta de predicción del rendimiento en CF, lo que podría permitir hacer modificaciones para un mejor aprovechamiento de la sesión de clases y ayudar dirigidamente a los estudiantes.

OBTENCIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJES EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Laura Pérez Lucero, Jennifer Pirul Pineda, Jorge Robles Vega, Eduardo Vásquez Letelier, Héctor Rodríguez Bustos, Camilo Arriaza Onel y Carol Cuéllar Godoy.

Escuela de Medicina, Campus Norte, ICBM.

Introducción: Según el desarrollo neuroanatómico, estimulación temprana, experiencia vivida e intereses personales, cada individuo desarrolla los procesos y capacidades para aprender mejor. Existen formas de evaluar estos estilos de aprender. El Test de Kolb permite cuantificar y evaluar las formas de aprender en un grupo de personas. Conocer esto facilita al cuerpo académico adaptar sus procesos de enseñanza/aprendizaje según los estilos de aprendizajes en los educandos, como también poner atención en alumnos con estilos menos frecuentes.

Objetivo: Conocer el estilo de aprendizaje predominante en alumnos del primer año de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile.

Material y método: El test de Kolb es aplicado a alumnos ingresados a la carrera de Medicina y que cursan el segundo semestre. La aplicación del Test incluye una breve explicación previa de cómo responder a cada ítem, y destacando que es absolutamente voluntario y anónimo. Finalmente se incluyó un total de 101 alumnos de ambos géneros. Paralelamente se preguntó por el género, origen geográfico, procedencia escolar y edad. Los datos fueron ingresados en una planilla Excel y luego analizados con el software estadístico SPSS 17.0.

Resultados: De un total de 101 estudiantes se analizaron 91 que pudieron ser clasificados en algún estilo de aprendizaje: 60,4% varones; edad promedio de 18,9 años (1,1 DE); El 69,2% de colegios particulares, 18,7% de colegios particulares subvencionados y 12,1% de colegios municipales; 59,3% son de la región metropolitana. En general los estilos de aprendizaje más frecuentes fueron el Divergente (56%) y el Acomodador (30,8%), no existiendo diferencias estadísticas según género, tipo de colegio y edad. Según la distancia Euclidiana los sujetos acomodadores presentaron una fuerte dispersión, mientras que los convergentes una menor dispersión y con mayor media, y son quienes tienen un estilo más definido. No existe diferencia significativa en las distancias obtenidas por los sujetos.

AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE LLENADO DE CERTIFICADOS DE DEFUNCIÓN

Esteban Orellana Osorio, Ignacio Solar Altamirano y Josefina Bascuñán Arellano

Escuela de Medicina, Campus Norte.

Introducción: El certificado de defunción es un documento médico legal que indica la causa de muerte de una persona. Por ley, todo médico debe saber realizarlo correctamente dada las repercusiones legales que conlleva y por representar una fuente importante de estadísticas de mortalidad para efectos sanitarios nacionales.

Objetivo: Comparar la autopercepción de la competencia del llene adecuado de certificados de defunción con la evaluación objetiva, según casos clínicos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en estudiantes de medicina de séptimo año.

Material y métodos: Se realizó una simulación de llene de certificados de defunción en donde participaron 32 estudiantes de séptimo año, según casos clínicos de defunción con causas de mortalidad aceptadas y determinadas por la OMS. Previo a la actividad, se les encuestó respecto a la autopercepción de su competencia. Posteriormente, se les evaluó objetivamente por médicos experimentados. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente por métodos no paramétricos y se estableció su correlación entre la autopercepción y los resultados de las evaluaciones. Se utilizó el Coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de suma de rangos de Wilcoxon.

Resultados: El rendimiento promedio de los estudiantes fue de 3,3 (escala de 1 a 5). En el análisis se encuentra una correlación débil entre el rendimiento con la autopercepción preevaluación (rs: 0,124) y nula con la postevaluación (rs: 0,002).

Conclusión: Siendo el llene de certificados defunciones una competencia fundamental del médico general, el rendimiento de los estudiantes es moderado. Se recomienda fortalecer su enseñanza por las repercusiones legales y sanitarias que implica. Según lo evidenciado, la autopercepción refleja parcialmente la competencia de los estudiantes en su desempeño en la realización de certificados de defunción.

MANUAL DIGITAL CURSO "SÍNTESIS DE CONOCIMIENTOS EN MEDICINA", LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA AL SERVICIO DEL AUTOAPRENDIZAJE

Rodrigo Astudillo Guajardo, Deycies Gaete Letelier, Ignacio Solar Altamirano, María Francisca Decebal-Cuza Galeb, José Peralta Camposano, Josefina Bascañán Arellano y Cristóbal Cuadrado Nahum.

Escuela de Medicina. Campus Norte.

Introducción: Con el objetivo de formar profesionales integrales y competentes para desempeñarse en el sistema público, la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile creó el curso "Síntesis de Conocimientos en Medicina (SCM)", el que se ha consolidado como una instancia de integración de conocimientos y habilidades que todo médico general debe manejar.

Descripción: En este contexto desde el 2011 se comienza a crear material teórico actualizado de cada una de las condiciones clínicas incluidas en el perfil de conocimientos para el médico general según ASOFAMECH, sumado a esto la realización de 2000 preguntas de selección múltiple, la creación de material relacionado con el ejercicio de la profesión y resúmenes en lo se refiere a las patologías GES categorizadas por la Superintendencia de Salud con más de tres años de trabajo, y la participación de 16 estudiantes más 41 profesores, se logró la creación del Manual de SCM, siendo lanzado oficialmente en octubre del 2013. Este abarca las 4 secciones precisadas anteriormente y se presenta en formato de libro electrónico, abierto a toda la comunidad universitaria, con la posibilidad de realizar comentarios por parte de los usuarios.

Conclusiones: Transcurrido un año de su publicación, el Manual continúa en constante actualización, gracias a la retroalimentación entregada por sus usuarios, recibida por el equipo administrador y editores asociados. De esta forma, la misma comunidad universitaria que construyó el material, es la encargada de mantenerlo al servicio de la docencia médica, buscando seguir cumpliendo sus objetivos iniciales centrados en la formación integral de los futuros médicos.

CURSO SÍNTESIS DE CONOCIMIENTOS EN MEDICINA: EL ÚLTIMO PASO ANTES DEL EUNACOM-ST

Deycies Gaete Letelier, Rodrigo Astudillo Guajardo, Ignacio Solar Altamirano, María Francisca Decebal-Cuza Galeb, Josefina Bascuñán Arellano, José Peralta Camposano y Cristóbal Cuadrado Nahum.

Escuela de Medicina. Campus Norte.

Introducción: El curso Síntesis de Conocimientos en Medicina (SCM) prepara a los internos de VII^o año de la Universidad de Chile, entre otros, para rendir la prueba nacional de certificación médica (EUNACOM-ST). El curso contiene dos módulos (anual e intensivo) y tres ensayos. Nuestro objetivo es evaluar el impacto de la asistencia al curso sobre el rendimiento en el EUNACOM-ST. Este trabajo fue presentado en las XIV^o Jornada DECSA 2014.

Materiales y Métodos: Se consideró la cohorte de alumno/as del 2012 y 2013 que rindieron los tres ensayos del curso. Aplicamos test de Students` s emparejado para analizar la diferencia de rendimiento entre los ensayos 2 y 1 y se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre la variación porcentual de ambos ensayos y asistencia al módulo anual. Finalmente se calculó el coeficiente de correlación de Spearman entre los rendimientos en ensayo 3 versus EUNACOM-ST. Se consideró un valor de $p < 0.05$ estadísticamente significativo.

Resultados: Se observó mejoras estadísticamente significativas entre los ensayos 2 y 1 para las cohortes de los años 2012 (38.7 [IC 95%]; $p < 0.001$) y 2013 (21.7 [IC 95%]; $p < 0.001$). Encontramos correlación significativa entre la asistencia y el mejor rendimiento para el año 2012 ($p = 0.003$; $Cor = 0.28$; [95% IC]), sin embargo, para la cohorte del 2013 solo una tendencia de correlación positiva sin ser significativa ($p = 0.08$; $Cor = 0.26$; [95%IC]). La correlación entre el rendimiento del ensayo 3 y el EUNACOM-ST para ambas generaciones resultó ser positiva estadísticamente significativas ($p < 0.001$).

Conclusiones: La asistencia al curso impacta positivamente el rendimiento interno y externo de los alumnos/as de Medicina de la Universidad de Chile.

AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE SOPORTE VITAL PEDIATRICO AVANZADO (PALS)

Gustavo Ayares Campos, Pablo Garay Lillo, Josefina Bascañán Arellano, Ignacio Solar Altamirano y José Peralta Camposano.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Dirección Escuela de Medicina

Introducción: El PALS (en inglés "Pediatricadvancedlifesupport") se refiere a un conjunto de intervenciones clínicas estructuradas destinadas al manejo de pacientes con emergencias cardiovasculares, recomendadas por la American Heart Association (AHA). Los médicos asumen el rol de líder o médico tratante del equipo que implementa el protocolo de PALS, por tanto, deben conocer a cabalidad dichas intervenciones. Además, el manejo de las emergencias cardiovasculares es parte del perfil de competencias exigido por ASOFAMECH.

Objetivo: Comparar la autopercepción con la evaluación objetiva y subjetiva de la competencia de estudiantes de medicina en un escenario práctico de PALS.

Material y métodos: Se realizó una simulación de PALS en la que participaron 41 estudiantes de medicina de séptimo año. Previamente a la simulación, se les encuestó respecto a la autopercepción de su competencia para desempeñar el rol de líder del equipo. Durante la actividad se les evaluó objetiva y subjetivamente por médicos experimentados. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente por métodos no paramétricos y se estableció la correlación entre la autopercepción y los resultados de las evaluaciones. Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman y la Prueba de la Suma de Rangos de Wilcoxon.

Resultados: El rendimiento promedio de los estudiantes fue de 7.1 (escala 1-13). En el análisis se encuentra correlación significativa del rendimiento con la autopercepción pre-evaluación y post-evaluación, que en general tiende a evaluar positivamente la capacidad de llevar a cabo correctamente el protocolo PALS por parte del estudiante. Cabe destacar, que los resultados obtenidos hasta el momento, corresponden a aproximadamente un 50% de los resultados totales que se presentarían en la jornada.

Conclusión: Siendo el PALS una competencia fundamental del médico general pero el rendimiento de los estudiantes es pobre (54.6% del total) a pesar de que subjetivamente existe la creencia de lo contrario. De modo que se recomienda priorizar y fortalecer las estrategias de aprendizaje durante el pregrado.

PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA ACERCA DEL TRABAJO DE AYUDANTES ALUMNOS DEL CURSO BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

Fabián Vásquez Valeria, Catalina Valdés Alvear, Valentina Zamora Rojas, Camila García Pasarín, Catterina Díaz Sóbenes y Valeria Sabaj Diez.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Biología Celular y Molecular, Instituto de Ciencias Biomédicas.

Introducción: Como parte de la primera versión del curso innovado de Biología Celular y Molecular de 1er año de Medicina 2013, se formó un equipo de ayudantes-alumnos (AA) que participaron en la creación del curso desde sus inicios, complementando la visión de los académicos a cargo, y proponiendo actividades a realizar por ellos en apoyo al aprendizaje de los estudiantes de 1er año, constituyendo un proyecto pionero en el área docente de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Descripción de la experiencia: Un equipo de 20 AA de 2do año de Medicina 2013 se capacitaron asistiendo a talleres de formación docente (dictado por la Unidad de Desarrollo de la Docencia de Pregrado) y revisión bibliográfica (dictado por la subdirección de la biblioteca central de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile). Entre las actividades realizadas para incentivar el autoaprendizaje y proactividad de los estudiantes, se elaboraron apuntes sinópticos con preguntas desafiantes y visión panorámica e innovadora de cada tema. Además, los guiaron equipos de estudiantes de 1er año en el desarrollo de una actividad obligatoria del curso (revisión bibliográfica de un tema biomédico, acompañada de informe y poster). Al finalizar el año académico se confeccionó una encuesta en línea, con ítems de respuesta abierta y cerrada.

Objetivo: Obtener la percepción de los estudiantes de 1er año sobre su experiencia en el curso.

Comentarios: Los resultados muestran que las actividades fueron bien evaluadas, sin embargo, se sugieren modificaciones puntuales, algunas de las cuales se acogieron para la siguiente versión del curso. Como proyecto pionero, realizamos un balance positivo de la experiencia, que nos permite plantear un modelo alternativo aplicable a otras unidades docentes.

AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE SOPORTE VITAL CARDIOVASCULAR AVANZADO (ACLS)*

Tomás Vergara Venegas, Sergio George Carreño, Cristóbal Cuadrado Nahum, Ignacio Solar Altamirano y José Peralta Camposano.

Escuela de Medicina, Campus Norte.

Introducción: ACLS es un conjunto de intervenciones clínicas estructuradas destinadas al manejo de pacientes con emergencias cardiovasculares, recomendadas por la American Heart Association (AHA). Los médicos asumen el rol de líder del equipo que implementa el protocolo de ACLS, por tanto, deben conocerlo a cabalidad. Además, el manejo de las emergencias cardiovasculares es parte del perfil de competencias exigido por ASOFAMECH.

Objetivo: Comparar la autopercepción con la evaluación objetiva y subjetiva de la competencia de estudiantes de medicina en un escenario práctico de ACLS.

Material y métodos: Se realizó una simulación de ACLS en que participaron 84 estudiantes de medicina de séptimo año. Previo a la simulación, se les encuestó respecto a la autopercepción de su competencia para desempeñar el rol de líder del equipo. Durante la actividad se les evaluó objetiva y subjetivamente por médicos experimentados. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente por métodos no paramétricos y se estableció la correlación entre la autopercepción y los resultados de las evaluaciones. Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman y la Prueba de la Suma de Rangos de Wilcoxon.

Resultados: El rendimiento promedio de los estudiantes fue de 5,4 (escala 1-10). En el análisis no se encuentra correlación significativa del rendimiento con la autopercepción pre-evaluación y post-evaluación. La evaluación subjetiva del docente se asocia a alto desempeño en el rendimiento.

Conclusión: Siendo el ACLS una competencia fundamental del médico general, el rendimiento de los estudiantes es pobre. Creemos recomendable priorizar y fortalecer las estrategias de aprendizaje durante el pregrado. Al parecer, la autopercepción no refleja la competencia de los estudiantes en su desempeño como líder del equipo.

AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO DE SIMULACIÓN DE OFTALMOSCOPIA DIRECTA

Sergio George Carreño, Tomás Vergara Venegas, Jorge Galecio Moraga, Cristóbal Cuadrado Nahum, Ignacio Solar Altamirano, José Peralta Camposano y Josefina Bascuñán Arellano.

Escuela de Medicina, Campus Norte.

Introducción: La oftalmoscopia directa es una técnica de suma importancia en la exploración física de la práctica médica, permitiéndonos identificar enfermedades que constituyen un riesgo inminente para la vida del paciente (emergencia hipertensiva, hipertensión endocraneana, entre otras). Por lo anterior, es una competencia que todo médico general debe lograr siendo parte del perfil ASOFAMECH.

Objetivo: Comparar la autopercepción con la evaluación objetiva y subjetiva de la competencia de estudiantes de medicina en un escenario simulado de oftalmoscopia directa.

Material y métodos: Se realizó una simulación de oftalmoscopia directa en la que participaron 80 estudiantes de medicina de séptimo año. Previo a la simulación, se les encuestó respecto a la autopercepción de su competencia para realizar el examen. Durante la actividad se les evaluó objetiva y subjetivamente por médicos experimentados. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente por métodos no paramétricos y se estableció la correlación entre la autopercepción y los resultados de las evaluaciones. Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman y la Prueba de la Suma de Rangos de Wilcoxon.

Resultados: El rendimiento promedio de los estudiantes fue de 8,1 (escala 1-10). En el análisis no se encuentra correlación significativa del rendimiento con la autopercepción pre-evaluación ni post-evaluación. La evaluación subjetiva del docente se asocia a alto desempeño en el rendimiento.

Conclusión: Considerando que la oftalmoscopia directa nos permite diagnosticar situaciones clínicas de emergencia, el rendimiento de los estudiantes es bueno. Sin embargo, se recomienda fomentar las instancias de práctica de esta habilidad. Al parecer, la autopercepción no presenta ninguna relación con la competencia de los estudiantes.

AUTOPERCEPCIÓN Y COMPETENCIA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE PUNCIÓN LUMBAR

Sergio George Carreño, Tomás Vergara Venegas, Jorge Galecio Moraga, Cristóbal Cuadrado Nahum, Ignacio Solar Altamirano, José Peralta Camposano y Josefina Bascuñán Arellano.

Escuela de Medicina, Campus Norte.

Introducción: La Punción Lumbar es un procedimiento diagnóstico que consiste en el análisis bioquímico, citológico y microbiológico de una muestra de líquido cefalorraquídeo. Su objetivo principal es confirmar o descartar la presencia de infecciones del Sistema Nervioso Central en cualquier grupo etario. Por lo anterior ASOFAMECH lo declara como competencia esencial de todo médico general.

Objetivo: Comparar la autopercepción con la evaluación objetiva y subjetiva de la competencia de estudiantes de medicina en una simulación de punción lumbar.

Material y métodos: Se realizó una actividad práctica de simulación de punción lumbar en la que participaron 85 estudiantes de medicina de séptimo año. Previo a la actividad, se les encuestó respecto a la autopercepción de su competencia para realizar el procedimiento, y durante la misma se les evaluó tanto objetiva como subjetivamente por médicos experimentados. Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente por métodos no paramétricos y se estableció la correlación entre la autopercepción y los resultados de las evaluaciones. Se utilizó el Coeficiente de Correlación de Spearman y la Prueba de la Suma de Rangos de Wilcoxon.

Resultados: El rendimiento promedio de los estudiantes fue de 6,9 (escala 1-10). En el análisis no se encuentra correlación significativa del rendimiento con la autopercepción pre-evaluación, pero sí hay correlación positiva con la autopercepción post-evaluación (IC 95%). La evaluación subjetiva del docente se asocia a alto desempeño en el rendimiento.

Conclusión: Siendo la PL una competencia fundamental del médico general, el rendimiento de los estudiantes es pobre. De modo que se recomienda fortalecer las estrategias de aprendizaje durante el pregrado. Al parecer, la autopercepción no es un reflejo de la competencia de los estudiantes, pudiendo generar un riesgo en el desempeño clínico del procedimiento.

SISTEMA DE AYUDANTÍAS EN FÍSICA COMO MÉTODO DE APOYO A LOS ALUMNOS DE INGRESO ESPECIAL A LA FACULTAD DE MEDICINA

Alfredo Parra Lucares, José Acuña Hernández, Rodrigo Palavecino Rivas,
Luis González Quiroga y Milton de la Fuente Vera.

Escuela de Medicina, Campus Norte, ICBM – Programa de Fisiología y
Biofísica.

Introducción: La Universidad de Chile implementó una nueva vía de acceso, “Sistema de Ingreso Prioritario de Equidad Educativa” el año 2013, para permitir que buenos estudiantes de colegios municipales ingresaran a las carreras, aun con un puntaje inferior a los históricos. Adicionalmente, la Beca de Nivelación Académica dirigido también a alumnos de colegios municipalizados vulnerables. Por experiencia, sabemos que estos tienen una formación deficiente que impacta negativamente en sus aprendizajes.

Objetivo: Diseñar un sistema de apoyo para estos alumnos en los cursos de Física, para mejorar sus aprendizajes por la dificultad de aprender esta disciplina.

Descripción: Se realizaron sesiones semanales durante el primer semestre del año para Fonoaudiología y Enfermería, y el segundo semestre para Medicina, consistentes en espacios de dos horas destinadas a resumir contenidos esenciales de un tema, discusión en base a preguntas de reflexión y resolución de problemas. Para esto se construyeron guías apropiadas basadas en los objetivos de aprendizajes.

Resultados: Se observó un aumento progresivo en la asistencia a estos talleres, así como una mejora sustancial en el rendimiento general del curso, comparativamente con años anteriores y alta tasa de aprobación en estudiantes provenientes del sistema público.

Encontramos una correlación entre la tasa de ausentismo y la facilidad con que se aprobó el curso (aquellos que asistieron más tuvieron una probabilidad más alta de eximirse o de dar examen en primera oportunidad). Cuando se consultó a los alumnos sobre esta actividad en una encuesta de opinión, un alto porcentaje se pronunció positivamente (de acuerdo o muy de acuerdo), sobre su utilidad en el aprendizaje.

Conclusión: 1. La introducción de estos talleres contribuye a una mejoría en el rendimiento general de los estudiantes, y en particular de los provenientes de colegios municipalizados
2. Aquellos alumnos que asistieron regularmente a los talleres, tuvieron una mejor opción de aprobación final.

EXPERIENCIA PILOTO DE LA APLICACIÓN DE UN OSATS EN RESIDENTES DE CIRUGÍA

Gabriel Díaz Flores, Soledad Fernández Oto, Andrea Zamudio Muñoz, Juan Eduardo Contreras Parraguez y Boris Marinkovic Gómez.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Centro de Entrenamiento en Habilidades Quirúrgicas.

Introducción: Actualmente asistimos a un cambio de paradigma en la enseñanza de habilidades quirúrgicas, donde la simulación en modelos ex vivo forma un prerrequisito fundamental para realizar procedimientos en pacientes. En esta situación, se hace prioritario desarrollar programas de entrenamiento que aseguren la adquisición de destrezas y establecer sistemas de evaluación objetiva para certificar la adquisición efectiva de dichas habilidades.

Objetivos: Establecer la factibilidad de realizar un “Objective Structured Assessment of Technical Skills” (OSATS) como forma de evaluar habilidades quirúrgicas en un programa de formación de postgrado.

Materiales y Métodos: Se realizó una versión piloto de un OSATS en el Centro de Entrenamiento en Habilidades Quirúrgicas Universidad de Chile (CEHaQ) para comprobar la factibilidad de la prueba. Se invitó a los residentes de Cirugía del Hospital del Salvador, quienes llevaron a cabo una excisión de una lesión cutánea en un modelo cadavérico animal. Dicha experiencia fue grabada y posteriormente evaluada mediante un Checklist específico y una Escala de Evaluación Global (GRS) por un cirujano general.

Resultados: Mediante la experiencia comprobamos que es factible realizar esta evaluación en nuestro centro. Se realizó la prueba en turnos de cuatro participantes. Los resultados del Checklist no mostraron diferencias significativas entre los residentes de distintos años; los GRS sí mostraron una diferencia significativa entre los residentes de 1º con los de años superiores. Posteriormente se realizó una sesión de retroalimentación donde se expuso los resultados obtenidos en la evaluación.

Conclusiones: Creemos que es factible implementar dichos métodos de evaluación en nuestro entorno académico, y que son éstos necesarios para adaptar los programas de entrenamiento quirúrgico acorde a las nuevas formas de enseñanza que se imparten a nivel internacional. Además se trata de una prueba que nos permite establecer una retroalimentación sobre el desempeño de los alumnos, lo cual permite subsanar falencias específicas.

ENTRENAMIENTO INTENSIVO EN MICROCIROLOGÍA. ¿ES POSIBLE ADQUIRIR DESTREZAS?

Soledad Fernández Oto, Gabriel Díaz Flores, María Francisca Frías Escalona, Vicente Corvalán Miranda, Juan Pablo Cisternas Vera y Wilfredo Calderón Ortega.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Laboratorio de Microcirugía, Facultad de Medicina Universidad de Chile.

Introducción: En el proceso de formación de un microcirujano, está ampliamente demostrada la necesidad de una etapa de entrenamiento en laboratorio, que permita la adquisición de las destrezas necesarias para realizar estas técnicas. Sin embargo, en nuestro país aún no existe un programa permanente de formación en esta área. Una alternativa es ofrecer un sistema de entrenamiento intensivo.

Objetivos: Evaluar los resultados a corto y mediano plazo de un sistema de entrenamiento intensivo en microcirugía.

Materiales y Métodos: Se habilitó un laboratorio de microcirugía en el centro de entrenamiento quirúrgico de la Universidad de Chile y se desarrolló un curso de entrenamiento intensivo para la adquisición de técnicas básicas en microcirugía. Se confeccionaron sistemas de evaluación para determinar las habilidades microquirúrgicas que presentaban los alumnos sometidos a entrenamiento pre y post curso. Además se compararon estos resultados con dos grupos controles con distinto nivel de práctica en microcirugía. Luego de 6 meses sin entrenamiento se repitieron las pautas de evaluación a estos alumnos para determinar el grado de retención de habilidades tras este periodo de tiempo.

Resultados: Durante el año 2013 se entrenó a 38 alumnos. Sus resultados tras el entrenamiento demostraron ser significativamente superiores en todas las variables analizadas. En 31 de ellos se evaluó la retención de habilidades microquirúrgicas tras seis meses de ausencia de entrenamiento, mostrando una regresión parcial en su desempeño.

Conclusiones: El programa analizado demostró ser efectivo en la adquisición de habilidades microquirúrgicas, pero estas habilidades adquiridas en un sistema de entrenamiento intensivo pueden decrecer en el tiempo cuando no existe un entrenamiento permanente.

Nuestro grupo propone mantener un entrenamiento permanente en el tiempo el cual probablemente no solo evitaría la pérdida de habilidades adquiridas, sino que permitiría una progresión de destrezas.

EL USO DE UNA HERRAMIENTA MULTIMEDIA PARA LA ENSEÑANZA DE NEUROANATOMÍA IMPACTA POSITIVAMENTE EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA

Abraham Gajardo Cortez, María Carroza Escobar, Andrea Godoy Labra, Fernanda Nuñez Aravena, Alfredo Yañez y Miguel Soto Vidal.

Escuela de Medicina, Escuela de Obstetricia y Puericultura. Campus Norte, Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Unidad de Anatomía.

Introducción: El uso de tecnologías de la información y comunicación en la educación superior chilena es aún incipiente. "Morfo.cl" es una de las pocas páginas web en Chile y el mundo que ayuda a aprender anatomía con distintos recursos interactivos. Sin embargo, el impacto de "Morfo.cl" no ha sido demostrado. Objetivo: evaluar el impacto del uso de "Morfo.cl" en el aprendizaje de neuroanatomía de una cohorte de estudiantes de medicina.

Material y método: Este estudio cuasiexperimental incluyó 161 alumnos de I año de medicina de la Universidad de Chile quienes usaron "Morfo.cl" libremente y aceptaron responder dos encuestas. La primera evaluó antecedentes personales, académicos y métodos de estudio; la segunda experiencia y apreciación sobre la utilidad de "Morfo.cl". La frecuencia de uso de "Morfo.cl" (FUM) y la utilidad de éste en las notas (UMN) y en el aprendizaje (UMA) de los estudiantes se evaluó ordinalmente, analizándose su asociación mediante el coeficiente Rho de Spearman, ajustando posteriormente por otras variables mediante regresión ordinal.

Resultados: Edad promedio $19,47 \pm 1,38$ años; 66,5% hombres; 80,1% sin antecedente de otra carrera; 77,6% cursando neuroanatomía por primera vez. La FUM se asoció significativamente con UMN ($\rho=0,435$ $p<0,001$) y con UMA ($\rho=0,299$ $p<0,002$). Este efecto fue significativo en modelos de regresión ordinal.

Conclusiones: "Morfo.cl" tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de neuroanatomía, reafirmando la utilidad de las herramientas complementarias a la enseñanza tradicional.

EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA CON UNA HERRAMIENTA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE NEUROANATOMÍA

María Carroza Escobar, Abraham Gajardo Cortez, Fernanda Nuñez Aravena, Miguel Soto Vidal, Susana Domínguez Villarroel y Andrea Godoy Labra.

Escuela de Obstetricia y Puericultura, Escuela de Medicina. Campus Norte, Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Unidad de Anatomía.

Introducción: Morfo.cl es una de las pocas páginas web en el mundo destinada al aprendizaje de la anatomía. Cuenta con atlas anatómico y radiológico, gymkanas, casos clínicos, quizzes y otras actividades con énfasis en la integración básico-clínica. Debido a que la variedad de contenido interactivo es una de sus fortalezas, es importante conocer la experiencia de los estudiantes con esta plataforma.

Objetivo: Evaluar la experiencia de estudiantes de medicina con el módulo de neuroanatomía de Morfo.cl.

Descripción: A través de una encuesta se consultó su experiencia con Morfo.cl a 106 estudiantes de I año de medicina de la Universidad de Chile (2012) que utilizaron el módulo de neuroanatomía de Morfo.cl dos o más veces al mes durante el curso respectivo. Se evaluó, entre otros: uso de internet, duración de visitas a Morfo.cl, uso previo a pasos prácticos, certámenes y exámenes, utilidad de las distintas secciones del módulo, si debía o no discontinuarse el servicio, además de comentarios generales. Destaca en la evaluación que la mayor parte de las visitas a Morfo.cl duraron 30-59 minutos (43,1%); en su mayoría el uso de Morfo.cl fue regular previo a los pasos prácticos (28,3%), bastante o mucho previo a los certámenes (68,8%) y nada o poco previo al examen (42,5%). De las secciones evaluadas, la mayor parte de los estudiantes las consideró útiles o muy útiles (93,3% atlas anatómico y radiológico, 93,4% gymkanas, 83,3% quizzes, 75,3% auto-evaluativo histología). Finalmente, el 95,1% de los estudiantes cree que se debe continuar con Morfo.cl.

Conclusión: Los estudiantes realizan visitas cortas a Morfo.cl y mayormente previo a los certámenes, contando todas las secciones con una excelente aprobación. Si bien debe continuar mejorando, Morfo.cl constituye una potente herramienta para el aprendizaje de neuroanatomía.

DAMIS: ELIGE CÓMO Y QUÉ APRENDER

Matías Luppi Lyon, Juan Soto Donoso, Eduardo Mundaca Stuardo, José Castro Garcés, Ítalo Lizana Rincón, Abelino Jara Navarrete, Matías Jerez Ramírez e Iván Silva Sanhueza.

Escuela de Medicina, Campus Occidente, Centro de Innovación Educación en Salud.

Introducción: Dentro de la Innovación Curricular de la Carrera de Medicina, nace “Damis”, un nuevo formato de entrega de conocimientos a los estudiantes, invitándolos a seguir su propio orden de conceptos según su propia necesidad. Así, hemos generado una matriz de información que establece una aproximación relacional a los contenidos. Este proyecto colaborativo y de carácter no técnico moviliza distintos estilos de aprendizaje utilizando un modelo dinámico, flexible y basado en experiencias clínicas reales, integrando a la comunidad docente y fomentando el autoaprendizaje. En conclusión el objetivo de esta iniciativa es crear un apunte dinámico de contenidos médicos que permita al lector crear su propio itinerario de exploración.

Descripción de la experiencia: Desde 2013 se han elaborado “Damis” de acuerdo a características propuestas por nuestro equipo y las opiniones de 39 alumnos de tercer año de medicina del campus occidente, a quienes se les aplicó una encuesta auto-administrada diseñada para ese propósito. Mediante la plataforma Prezi, se muestra una presentación dinámica de una experiencia clínica como eje central, dotándolo de un enfoque vivencial. Dentro del apunte se puede explorar el relato clínico, donde existen palabras claves asociadas a datos de epidemiología, síntomas y signos, definiciones, etiopatogenia, exámenes complementarios, medios audiovisuales y tips.

Hemos presentado varios prototipos a diversas generaciones de estudiantes y docentes. La retroalimentación recibida ha sido recolectada posteriormente mediante encuestas y entrevistas semiestructuradas. Los resultados han servido para ir modificando características del Dami, refinándolo para permitir al lector vivir experiencia buscada.

Comentario: El último prototipo es un ejemplo tangible de nuestros objetivos, quedando todavía más iteraciones que realizar hasta llegar al definitivo. Lo positivo es que representa las características principales que obtuvimos para empezar el diseño del apunte e impresiona principalmente por lo innovador de la forma de presentar un tema para el estudio personal.

MODIFICACIONES MORFOLÓGICAS CARDIACAS DEL FETO Y NEONATO EN EL PERÍODO PREVIO AL PARTO Y SU TRANSICIÓN A LA VIDA EXTRAUTERINA.

María Carroza Escobar, Fernanda Nuñez Aravena, Miguel Soto Vidal, Susana Dominguez, Andrea Godoy.

Escuela de Obstetricia y Puericultura, Campus Norte, Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, Unidad de Anatomía.

Introducción: Se conoce que durante las 40 semanas de gestación, nuestros órganos y sistemas están adecuados para desarrollarse y vivir en un medio líquido y que posterior al proceso fisiológico del parto, este sistema tan complejo cambia morfológicamente para adaptarse a los nuevos requerimientos de la vida extrauterina. En este contexto y dada la complejidad, se propone enseñar de una forma didáctica y esquemática, los cambios morfológicos del sistema cardiovascular que sufre el feto previo al nacimiento y su adaptación a la vida extrauterina.

Objetivos: Crear una herramienta didáctica e interactiva que facilite el aprendizaje del alumnado en materias complejas como el desarrollo del sistema cardiovascular, mediante la generación de un material de fácil acceso y manejo.

Descripción: Se utilizaron fetos de distintas edades gestacionales provenientes de los Servicios de Anatomía Patológica bajo los protocolos de obtención de material cadavérico establecidos mediante convenio con las instituciones que proveen dicho material. El material fetal fue fijado en solución de formalina al 10% para los propósitos señalados; posteriormente fueron glicerizados para su posterior manipulación. Se analizaron corazones fetales normales y con patologías, provenientes del Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Roberto del Río.

Se modeló una secuencia de figuras con material moldeable que representan las diferentes etapas del desarrollo del corazón y proceder a su registro fotográfico, se registran los contenidos en grabaciones digitales. En el programa gráfico Flash de adobe, se confeccionó las animaciones (stop motion) del desarrollo cardiovascular.

Se confeccionó una encuesta de satisfacción para evaluar el impacto de dicha metodología en el aprendizaje de los alumnos. Los resultados son concordantes con otras evaluaciones positivas realizadas sobre estas metodologías.

Conclusiones: El material desarrollado representa un aporte para la plataforma morfo.cl, facilita el aprendizaje del alumno en esta materia compleja y estimula el autoaprendizaje.



SALUD PÚBLICA

RESOLUCIÓN DE URGENCIA Y REHABILITACIÓN DENTAL EN CONDICIONES DE AISLAMIENTO GEOGRÁFICO DURANTE OPERATIVO ODONTOLÓGICO. REPORTE DE UN CASO

Luis Carreño Luna, Marysela Cáceres Saavedra, Rommel Johnson Vera,
Francisca Rojas Bravo y María Barahona Salazar.

Facultad de Odontología, Depto. Internado Docente Asistencial.

Introducción: La resolución de urgencias Odontológicas en los Servicios de salud chilenos, exigen al dentista experiencia, capacidad diagnóstica y versatilidad en el tratamiento. En la posta rural de la comuna de Tortel, al extremo de la carretera austral en la región de Aysén, se atienden las necesidades dentales de una población de 550 habitantes, y que demandan soluciones en un contexto limitado, donde la casuística de cada profesional se pone a prueba.

La realidad descrita enmarca la asistencia de paciente de sexo masculino, 37 años, que consulta por extensa destrucción coronaria de diente 7, con tratamiento de conducto expuesto hace 2 semanas según refiere. Sin dolor a la percusión vertical, enfermedad periodontal avanzada y policaries. No se cuenta con radiografía del diente en estudio. La posibilidad de rehabilitarlo mediante corona metal porcelana se limita a la atención dental privada ubicada a 6 horas del lugar, en Cochrane, difícil para un paciente con recursos limitados. Se procede a la reconstrucción estética y temporal mediante resina y anclaje por medio de pin de alambre de acero, posterior a la desobturación parcial del conducto ya que el paciente manifiesta querer mantener el diente en boca. Se indica pronto tratamiento definitivo.

Discusión: Las fracturas coronarias de dientes tratados endodónticamente constituyen una situación compleja y frecuente. Cada caso clínico debiese ser evaluado, planificando un tratamiento conservador que considere la utilización de pines de alambre de acero anclados al conducto, previa evaluación de las condiciones clínicas individuales, ofreciendo una solución que permitirá dar funcionalidad y estética al paciente que en un alto porcentaje, estará condenado a la pérdida dentaria.

Conclusión: La rehabilitación de un diente anterior con resina y anclaje con alambre al conducto, va a permitir la permanencia por un largo tiempo de dientes que en ausencia de recursos técnicos y económicos, en el corto plazo deberán ser extraídos.

PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO INFANTIL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN CESFAM LLAY LLAY A DICIEMBRE 2013

Rocío Cárdenas de la Torre, Gonzalo Corvalán Roca y Patricio Cárdenas Solís.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Servicio de Cirugía.

Introducción: La Obesidad Infantil ha aumentado en Chile y con ello el riesgo de enfermedades a largo plazo de la población, convirtiendo a esta enfermedad en un problema de Salud Pública. **Objetivo:** Describir la prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en niños controlados en el programa de salud del niño CESFAM Llay Llay a Diciembre 2013.

Materiales y Métodos: Se recolectaron datos de la base estadística del consultorio, ingresando al estudio todo paciente menor de 5 años, cuyos datos estuviese completo. El diagnóstico nutricional consideró la relación peso/edad en los primeros 2 años de vida y peso/talla para mayores de 2 años. Así se considera: riesgo de desnutrición los valores entre: -1 y -2 DE; desnutridos, inferior a -2 DE; normal ± 1 DE del promedio; sobrepeso entre $+1$ y $+2$ DE y obesidad más 2 DE.

Resultados: Del total de pacientes, 53,6% eran hombres. En cuanto a clasificación por grupos etarios: 28,4% pertenecen al grupo etario entre 0-11 meses, 19,8% al grupo de entre 12-23 meses, 27,5% entre 24-47 meses, y 24,1% entre los 47-71 meses. Del total 55,7% estaba con peso Normal, 25,4% con Sobrepeso, 12,3% Obeso, 4,1% con riesgo de desnutrición y 0,3% Desnutridos. Se encontraron más mujeres con sobrepeso (25,9%) todas concentradas en grupos etarios mayores de 2 años. De los obesos el 16,6% era hombre vs. 10,3% mujeres, de igual manera concentrados en mayores de 2 años.

Conclusiones: La mayor proporción en niños mayores de 2 años obesos hace indispensable la prevención de la malnutrición por exceso desde la etapa de lactante con educación materna y adecuado control de peso. Se necesitan estudios comparativos para evaluar las diferencias entre género y grupo etario con otras variables como sedentarismo y alimentación en los niños de Llay Llay.

Palabras Clave: Obesidad, Infancia, Peso, Talla, Atención primaria.

PROINSULINA E HIPERGLICEMIA: ESTUDIO POBLACIONAL, LIMACHE, V REGIÓN.

Javiera Moya Romero, Sebastián Fuentes Díaz, Hugo Amigo Cartagena y Patricia Bustos Muñoz.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. Nutrición, Facultad de Medicina.

Introducción: Debido a la hiperglicemia post prandial aumenta la producción de insulina y de proinsulina por lo que cuando una persona tiene hiperglicemia o diabetes, se espera que la proinsulina esté elevada para producir más insulina y compensar esta alteración metabólica.

Objetivo: Determinar la asociación entre proinsulina e hiperglicemia en dos momentos: en una evaluación realizada cuando las personas tenían entre 22 y 28 años y cuando tenían entre 32 y 38 años y también la relación entre proinsulina inicial con el delta de glicemia ocurrido en estos años.

Materiales y métodos: Estudio de cohorte en el que evaluaron en dos oportunidades (2000-02 y 2010-12) personas nacidas entre 1974 y 1978 en el Hospital de Limache, Valparaíso. A estas personas se les aplicaron encuestas, se pesaron, midieron y se extrajo sangre para la determinación de proinsulina y glicemia. Se consideró hiperglicemia valores de glicemia ≥ 110 mg/dL.

Resultados: Los promedios de glicemia fueron 85.4 en la primera evaluación y 93.9 mg/dL en la segunda evaluación, los de Proinsulina, 11.6 y 9.5 pmol/L respectivamente.

Hubo una asociación directa y significativa entre la proinsulina e hiperglicemia entre 2000-02 (OR: 1.078, IC: 1.028-1.129, p: 0.002) y 2010-12 (OR: 1.092, IC: 1.043-1.144, p: 0.0002). Al ajustar por sexo, edad, e IMC sólo continúa significativa la asociación del año 2010-12 (OR: 1.078, IC: 1.028-1.129, p: 0, 002). También hubo asociación entre proinsulina de la primera evaluación con el delta de glicemia entre los dos períodos con un aumento de la diferencia de glicemia= 0.264 mg/dL (IC: 0.018-0.509, p: 0.035).

Conclusión: Hay una asociación directa y significativa entre proinsulina y glicemia en cada oportunidad y con el cambio de glicemia en los 10 años de estudio. Se puede postular que la proinsulina es un marcador precoz de aumento de la glicemia y posteriormente de diabetes.

EFECTO DE LA APLICACIÓN DEL TALLER “DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES: ¿QUÉ PUEDEN HACER LOS COLEGIOS?” EN LOS CONOCIMIENTOS DE LOS PARTICIPANTES

Camila Schwerter Ríos, Catalina Riobó Pezoa, Loreto Sandoval Santibáñez, Vania Martínez Nahuel, Rigoberto Marín Catalán, Pedro Zitko Melo y Graciela Rojas Castillo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, CEMERA, Proyecto NS 100018 Intervención Psicológica y Cambio en Depresión de la Iniciativa Científica Milenio.

Introducción: La depresión en la adolescencia se asocia a graves consecuencias. El personal de colegios está en una posición privilegiada para detectar y derivar oportunamente a adolescentes con depresión y colaborar con el equipo de salud en su adecuado manejo. El objetivo de este trabajo es describir los resultados de un taller que busca mejorar los conocimientos de depresión en adolescentes de personal de colegios.

Materiales y método: Se realizaron 5 talleres con metodología participativa de 4 horas de duración en 4 ciudades del país (Iquique, Antofagasta, Santiago y Temuco (2)). Se aplicó un cuestionario de conocimientos de 26 preguntas con las alternativas “de acuerdo”, “en desacuerdo” y “no sé”, antes y después del taller.

Resultados: 131 personas participaron en el estudio, 76% de sexo femenino, 43,5% psicólogos/as, 25,1% profesores/as, 16,7% orientadores/as. En promedio hubo 69,3% de respuestas correctas en el test inicial y 90,4% en el test final. Todas las preguntas tuvieron un incremento de respuestas correctas. Destaca el incremento de respuestas correctas en las afirmaciones que tienen que ver con mitos: “hay que evitar el uso de medicamentos antidepressivos en el tratamiento de la depresión en adolescentes porque producen dependencia” (59%-94%) y “la depresión en la adolescencia se define mejor como una debilidad del carácter que como una enfermedad” (72%-92%).

Conclusiones: El taller: “Depresión en adolescentes: ¿Qué pueden hacer los colegios?” logra mejorar los conocimientos de personal de colegios en esta temática, contribuyendo especialmente a aclarar mitos en relación a la enfermedad y su tratamiento. Esto puede contribuir a que haya una detección oportuna de casos y a una mejor colaboración con el equipo de salud para su adecuado manejo.

IDEACIÓN SUICIDA EN ADOLESCENTES CON DEPRESIÓN EN CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Loreto Sandoval Santibáñez, Camila Schwerter Ríos, Catalina Riobó Pezoa, Vania Martínez Nahuel, Paulina Larrondo Valderrama, Francesca Borghero Lasagna y Graciela Rojas Castillo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, CEMERA, FONDECYT de Iniciación N° 11121637.

Introducción: El suicidio está dentro de las primeras tres causas de muerte en adolescentes de 15-19 años. La depresión constituye un factor de riesgo para el suicidio en adolescentes. El objetivo de este estudio es describir el nivel de ideación suicida que presentan adolescentes con depresión que están siendo tratados en la atención primaria de salud (APS) y participan de un proyecto de investigación que evaluará la eficacia de una terapia cognitivo-conductual apoyada con el computador.

Material y Método: Estudio descriptivo del diagnóstico basal de adolescentes que están participando de un ensayo clínico aleatorizado. Se reclutarán 216 adolescentes de 15-19 años con depresión en 4 centros de APS de la Región Metropolitana de Chile. Para evaluar nivel de sintomatología depresiva se utiliza el Inventario de Depresión de Beck (BDI, puntaje 0-63). Para evaluar el nivel de ideación suicida se aplica la escala de Okasha (puntaje de corte 5). Para ingresar a este estudio se considera criterio de exclusión el alto riesgo suicida clínico que requiera tratamiento por especialistas.

Resultados: Los primeros 11 meses han sido reclutados 80 adolescentes (37% del total). 64 (80%) son mujeres. La edad promedio es 16,3 años (DS 0,9). El puntaje promedio del BDI inicial es 25,9 puntos (DS 8,4). 19 (23,8%) adolescentes presentan sintomatología depresiva leve; 29 (36,2%), moderada 32 (40%), severa. 41 (51,2%) de los adolescentes tienen alta ideación suicida. 2 (10,5%) de los adolescentes con sintomatología depresiva leve tienen alta ideación suicida; 16 (55,2%) de los con sintomatología depresiva moderada y 23 (71,8%) de los con sintomatología depresiva severa.

Conclusiones: A pesar de que en este estudio se excluyen los casos que clínicamente presentan riesgo suicida alto, la mitad de ellos presenta alta ideación suicida. El manejo de la depresión en adolescentes en APS debe considerar este aspecto como relevante de abordar.

TELEPSIQUIATRÍA PARA MEJORAR EL MANEJO DE LA DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: DESCRIPCIÓN PRIMEROS CASOS REFERIDOS

Catalina Riobó Pezoa, Loreto Sandoval Santibáñez, Camila Schwerter Ríos, Vania Martínez Nahuel, Carolina Lüttges Dittborn, Rubén Alvarado Muñoz y Graciela Rojas Castillo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, CEMERA, FONIS SA1212294

Introducción: Un proyecto de telepsiquiatría se está llevando a cabo en la Región de La Araucanía para favorecer el adecuado manejo de adolescentes con depresión por equipos de atención primaria de salud (APS). El objetivo de este trabajo es describir los casos referidos los primeros 10 meses de implementación de este estudio.

Material y Método: Estudio descriptivo del diagnóstico basal de adolescentes que están participando de un ensayo clínico aleatorizado. Se reclutarán 237 adolescentes de 13-19 años con depresión en 16 centros de APS de la Región de La Araucanía. Se realiza evaluación basal y a 12 semanas con Inventario de Depresión de Beck (BDI, puntaje 0-63). La rama control consiste en tratamiento usual y la rama activa, en consultoría a distancia por especialistas y monitoreo telefónico de pacientes. Todos los casos referidos son re-evaluados telefónicamente por un especialista.

Resultados: Los primeros 10 meses han sido reclutados 66 adolescentes (27,8% del total); 39 (59,0%), en la rama activa; 51 (77,2%) son mujeres. La edad promedio es 15,2 años (DS 1,5). El puntaje promedio de BDI inicial es 28,8 puntos (DS 9,7). 1 (1,5%) adolescente presenta sintomatología depresiva mínima, 9 (13,6%) leve, 24 (36,4%) moderada y 32 (48,5%) severa. 15 adolescentes (18,5% del total de casos referidos) no cumplieron con criterios diagnósticos de depresión.

Conclusiones: Los profesionales de APS refieren en su mayoría correctamente los casos de adolescentes con depresión. Casi la mitad de los casos detectados corresponde a adolescentes con sintomatología depresiva severa. Hay un subdiagnóstico de casos con sintomatología depresiva leve.

EDUCACIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS: ARTROSIS Y FIBROMIALGIA

Sofía Pacheco Estefan y María Eugenia Álvarez Cornejo.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Depto. Medicina Interna.

Introducción: La educación a pacientes respecto de su enfermedad es un componente importante en su abordaje terapéutico, especialmente para lograr adherencia a los controles y tratamientos. En las enfermedades cuyo mayor síntoma es el dolor crónico ha demostrado tener efectos semejantes a los fármacos en la disminución de este síntoma. La artrosis y la fibromialgia se caracterizan por presentar dolor crónico y tienen gran demanda en policlínicos de atención primaria y de especialidad.

Objetivo: Realizar educación respecto a artrosis y fibromialgia a pacientes afectados por dichas enfermedades.

Relato de la experiencia: En primer lugar, se realizaron reuniones programadas con tutor de ayudantía de extensión para definir el tipo de pacientes a educar y los tópicos de la educación. Se eligió como temas de educación artrosis y fibromialgia y como pacientes a intervenir aquellos vinculados a la liga voluntarios anti reumatismos (VOLAR) o al Policlínico de Reumatología del Hospital San Borja Arriarán (HCSBA). Se realizó un estudio programado y revisión bibliográfica respecto a ambas enfermedades. Se decidió utilizar como método educativo la realización de charlas apoyadas con material interactivo audiovisual y la confección de folletos didácticos. Finalmente, se concretó el taller realizando dos charlas en auditorio dependiente de la Facultad de Medicina ubicado al interior del HCSBA. Cincuenta y cinco pacientes y familiares asistieron a la charla, que tuvo una duración de 90 minutos, incluyendo tiempo para preguntas. A cada asistente se le entregó el material educativo confeccionado, el que además se seleccionó para ser utilizado en el policlínico de la especialidad.

Conclusiones: La educación a pacientes con enfermedades crónicas es una actividad factible de realizar, que según esta experiencia, produce satisfacción en las personas que la reciben. Éstas admiten desconocimiento sobre sus patologías, y gran interés por tener información, especialmente respecto a tratamientos y síntomas, solicitando repetición y ampliación de la actividad.

CONSUMO DE DROGAS RECREACIONALES, ALCOHOL Y TABACO EN PACIENTES VIH EN UN CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA EN SANTIAGO

Juan Millacura Meneses, Camila Lazcano Jorquera y Claudia Cortés Moncada.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Dpto. Medicina – Infectología

Introducción: El uso de drogas recreacionales, alcohol y tabaco puede afectar directamente la respuesta a la terapia antiretroviral (TARV). El gran número de interacciones farmacológicas perjudica la eficiencia del tratamiento del VIH y el consumo de estas sustancias puede afectar la adherencia a la TARV.

Objetivo: Describir como influye el uso de distintas drogas en la adherencia a la TARV.

Materiales y métodos: Se encuestaron pacientes VIH+ en Fundación Arriarán. Los pacientes fueron interrogados anónimamente sobre consumo de alcohol, tabaco y drogas recreacionales en los 7 días previos. Se consultó a los pacientes sobre el número de dosis omitidas del tratamiento. Según el tipo de dato se utilizó T de student o Chi cuadrado para el análisis.

Resultados: Se realizaron 1562 encuestas en 1070 pacientes durante un periodo de 6 meses, mediana de edad 41.7 años. 11,8% mujeres, pacientes con TARV un 89,6%. Tasa consumo de drogas: marihuana 7,5%, cocaína 1,2%, pasta base 0,3%, metanfetamina, crack y heroína 0%. Alcohol 53,1% y tabaco 42,2%. Entre los pacientes con TARV, el 74.7% reportó adherencia 100% a la TARV en los 7 días previos a la encuesta, con una mediana edad de 43,2 años, 11,2% mujeres. En el subgrupo de consumidores: 40,2% de los usuarios de marihuana perdieron al menos una dosis de TARV vs 24,2% no consumidores ($p=0,001$), 58,8% de usuarios de cocaína perdieron al menos una dosis de TARV vs 24,9% no consumidores ($p=0,0035$). El 30,7% de los consumidores de alcohol omitieron una dosis de TARV vs 19,3% no consumidores ($p=0,0001$); 27,6% de los usuarios de tabaco perdieron al menos una dosis de TARV vs 23,4% no fumadores ($p=0,09$).

Conclusiones: Un cuarto de los pacientes reportó haber fallado en la toma correcta de su terapia. Estos pacientes fueron significativamente más jóvenes que aquellos que tuvieron adherencia completa. El uso de drogas recreacionales y el consumo de alcohol afecta significativamente la adherencia a TARV.

DESCRIPCIÓN DE LAS CONSULTAS POR SINDROME DE HOMBRO DOLOROSO EN CESFAM LLAILLAY DURANTE EL AÑO 2013

Gonzalo Corvalán Roca, Rocío Cárdenas de la Torre y Carlos Infante Calvo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. Traumatología.

Introducción: El síndrome de hombro doloroso es un motivo frecuente de consulta en atención primaria, y puede ser causado por diversas patologías como lesiones peri articulares, articulares, patología ósea, origen vascular, entre otras. Cobra importancia en pacientes cuya actividad laboral predisponga a lesiones por sobrecarga repetitiva del tren superior como es el caso de Llaillay, donde la agricultura, minería y construcción son las labores más realizadas. Por esto, el médico en APS debiese manejar el diagnóstico y tratamiento de estos cuadros clínicos para lograr una rehabilitación y reintegración laboral satisfactoria.

Objetivo: Caracterizar las atenciones realizadas por hombro doloroso en CESFAM Llaillay durante el año 2013 según el diagnóstico explicitado por el profesional en la ficha clínica (RAYEN) al finalizar la consulta.

Materiales y métodos: Se utilizó una base de datos proporcionada por el CESFAM. Del total de consultas se extrajo las que fueron catalogadas con diagnóstico de patología de hombro según CIE-10. Se tabularon datos por sexo según grupo etario, diagnóstico, especificidad diagnóstica

Resultados: Durante 2013 hubo 177 consultas por hombro doloroso, 119 (67,14%) mujeres y 58 (32,68%) hombres, con peak de consulta entre los 51-60 años. Los diagnósticos más frecuentes fueron inespecíficos (lesiones de hombro no especificadas) con más 50%, y de los diagnósticos específicos el más importante fue el Síndrome de Manguito Rotador con 27%.

Conclusiones: Se caracterizaron las consultas por omalgia en CESFAM Llaillay durante 2013, agrupándolas según sexo, edad y diagnóstico, encontrándose que para el periodo descrito consultaron más mujeres que hombres, con concentración de consultas en personas de entre 50 y 60 años, siendo el diagnóstico específico más importante el Síndrome de Manguito Rotador. Asimismo destaca la alta proporción (más del 50%) de diagnóstico inespecífico, lo cual sin duda amerita mayor análisis acerca de los posibles motivos y medidas necesarias para enfrentar este fenómeno.

EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO DEL EFECTO DE LA INTRODUCCIÓN DE UN SISTEMA DE AUDITORÍA EN LA TASA DE CESÁREA EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL CLINICO UNIVERSIDAD DE CHILE

Álvaro Herrera Alcaino, Margarita Cea García, Daniela Inostroza Rosales y Hugo Salinas Portillo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Ginecología y Obstetricia, Maternidad Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Introducción: La operación cesárea es una intervención quirúrgica del parto, la cual, como cualquier cirugía supone complicaciones a corto, mediano y largo plazo, además de implicar costos adicionales tanto para el sistema de salud como para sus usuarios. La tasa de cesáreas practicadas ha aumentado significativamente a lo largo de los años; fenómeno que no tiene aún una causa definida.

Materiales y Métodos: En nuestro centro se efectúa un programa de intervención desde el año 2003, año en que se realiza el primer estudio, que considera: entrega diaria del turno de residencia, segunda opinión para operación cesárea, diagnóstico pormenorizado de pelvis en ficha clínica, auditoría mensual de cesáreas “evitables” y estandarización de un protocolo de presentaciones distócicas. Se presenta actualización de la experiencia en la Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, tomando como base el porcentaje de cesáreas de una muestra significativa en dos periodos correspondientes al año 2012 y 2013, los cuales se comparan con los resultados obtenidos el año 2003.

Objetivo: El propósito del estudio fue evaluar la evolución en el tiempo del efecto de la introducción de un sistema de auditoría en la reducción de la tasa de cesáreas, según propuesta de Robson y cols.

Resultados: El porcentaje global de cesáreas aumentó desde un 37,1% el 2003 hasta un 67,4% en el periodo 2012-2013; en nulíparas aumentó de 29,5% a 58,2% y en múltiparas aumentó de 42,2% a 69,1%.

Conclusiones: Pese a la mejoría en las condiciones de atención durante el embarazo y parto, se observa un aumento significativo de la tasa de cesárea, poniéndonos un gran desafío para comprender y enfrentar las causales, y de esa manera intervenir en ellas de modo de cumplir los estándares internacionales recomendados.

INDICADORES DE CALIDAD DE ASISTENCIA OBSTÉTRICA: COMPARACIÓN DEL ESTÁNDAR Y RESULTADOS DE AÑOS 2004 Y 2014 EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Álvaro Herrera Alcaíno, Margarita Cea García, Daniela Inostroza Rosales y Hugo Salinas Portillo.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Depto. de Ginecología y Obstetricia, Maternidad Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Introducción: Los indicadores de calidad son mediciones que permiten fijar estándares para la atención médica. En medicina, y sobre todo en obstetricia, especialidad con mayor repercusión médico legal, es fundamental fijar metas cada vez más altas, que permitan entregar la mejor atención posible.

Materiales y Métodos: Presentación de una selección de indicadores de calidad de asistencia obstétrica, obtenidos de una revisión internacional de los indicadores utilizados por organizaciones públicas, privadas y sin fines de lucro, que persiguen mejorar la práctica asistencial en maternidades. Se presentan además los estándares obtenidos de una muestra significativa en el Servicio de Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre marzo y mayo del año 2014 y datos obtenidos el año 2004 en el mismo centro.

Objetivo: Comparar estándares internacionales con los obtenidos en el Servicio de Maternidad del HCUCH. Se deja esbozado el trabajo futuro mediante técnicas que permitan una mejoría sistemática de los indicadores.

Resultados: Observamos mejoras significativas en la mayoría de los indicadores. Por ejemplo el screening de VIH (91%), S. Agalactiae (79%) y Diabetes Gestacional (95%) mejoraron sustancialmente en relación al escenario de 2004 (51%, 48,8% y 74,5% respectivamente), lo que nos posiciona progresivamente mejor respecto a los estándares de calidad mundial. Sin embargo en cuanto a la tasa de cesárea existe un aumento significativo entre el año 2004 (40,3%) y el 2014 (51%), lo cual nos aleja de los estándares recomendados (15%).

Conclusiones: Los indicadores de calidad asistencial consideran la forma en que las acciones diagnósticas y terapéuticas son realizadas. Esta mejoría en la mayoría de los tópicos muestra un compromiso continuo de nuestro servicio con la medicina de calidad. Indirectamente ello da cuenta de esfuerzos tanto en recursos humanos como materiales, además de una óptima toma de decisiones que permiten un acercamiento a los estándares mundiales de calidad.

INDICE

EFFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE UN EXTRACTO DE MAQUI SOBRE EL ESTADO OXIDATIVO E INFLAMATORIO PULMONAR EN SUJETOS FUMADORES.....	7
ALTERACIONES CROMOSÓMICAS NUMÉRICAS INDUCIDAS POR MLN8237, UN INHIBIDOR DE LA QUINASA ONCOGÉNICA AURORA A, EN LINFOCITOS PROLIFERANTES DE INDIVIDUOS SANOS.....	8
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA <i>BUDDLEJA GLOBOSA</i> HOPE: RESPALDO TEÓRICO AL USO ETNOMEDICO DE MATICO.....	9
ANÁLISIS FUNCIONAL DE RECEPTORES PARA ÁCIDOS GRASOS POLINSATURADOS DE CADENA LARGA EN CÉLULAS ENDOTELIALES.....	10
ESTRÉS DE RETÍCULO ENDOPLÁSMICO: ACTIVACIÓN DE LA VÍA PERK Y EIF2 α , POR LA ADMINISTRACIÓN DE TRES DOSIS DE HORMONA TIROÍDEA (T ₃) EN RATAS.....	11
PAPEL CAUSAL DEL ESTRÉS OXIDATIVO (EOx) EN LA EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA QUINASA ACTIVADA POR AMP (AMPK) HEPÁTICA EN RATAS TRATADAS CON HORMONA TIROIDEA (T3).....	12
EFFECTO DE LA HIPOXIA SOBRE LA CANTIDAD DE ANP Y BNP EN LOS CORAZONES DE CORDEROS DE TIERRAS ALTAS Y BAJAS.....	13
IDENTIFICACIÓN DE RECEPTORES PURINÉRGICOS EN VENAS INTRAPULMONARES PEQUEÑAS.....	14
EI COBRE BLOQUEA LA HÍPER EXCITABILIDAD DE NEURONAS CA1 EN RODAJAS DE HIPOCAMPO PROCEDENTE DE RATAS EPILÉPTICAS CRÓNICAS.....	15
EFFECTOS DE LA ASFIXIA PERINATAL EN SOBREVIDA CELULAR Y LONGITUD DE NEURITAS DE CÉLULAS HIPOCAMPALES DE RATA....	16
EFFECTO DEL ÁCIDO RETINOICO SOBRE EL DESARROLLO DE LOS MIEMBROS EN EMBRIONES DE RATÓN MUS MUSCULUS.....	17
TRATAMIENTO MÉDICO ANTIMICOTICO-ANTIBIOTICO DE TUMOR CEREBRAL FRONTAL IZQUIERDO.....	19
AUMENTO DE LA APOPTOSIS EN LA PLACENTA DE MUJERES CON PREECLAMPSIA.....	20
ESTUDIO ANATÓMICO DEL TAMAÑO Y FORMA DE LA CLAVÍCULA EN TOMOGRAFÍAS COMPUTADAS DE PACIENTES SANOS.....	21

ANÁLISIS UNIVARIADO Y MULTIVARIADO DE FACTORES ASOCIADOS A INFECCIÓN DE FRACTURA EXPUESTA EN PACIENTES DEL INSTITUTO TRAUMATOLÓGICO DURANTE ENERO 2007- DICIEMBRE 2009.....	22
INCIDENCIA DE LESIONES DEPORTIVAS EN UNA URGENCIA PÚBLICA DURANTE EL PERÍODO ENERO 2010 - JUNIO 2011.....	23
CÁNCER PULMONAR Y ADENOCARCINOMA: RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE LOBECTOMÍAS ENTRE 2003-2012 EN EL INSTITUTO NACIONAL DEL TÓRAX.....	24
FÁRMACO-EPIDEMIOLOGÍA DEL INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE: 20 AÑOS DE REGISTRO. ESTUDIO GEMI.....	25
CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD DE PARKINSON (EP) QUE SE CONTROLA EN POLICLINICO DE PARKINSON DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN BORJA ARRIARÁN (HCSBA).....	26
FRECUENCIA DE FALLA HEPÁTICA AGUDA SOBRE CRÓNICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. PRINCIPALES FACTORES DESCOMPENSANTES Y MORTALIDAD.....	27
PARÁMETROS REPRODUCTIVOS Y METABÓLICOS EN HIJAS DE MUJERES CON SÍNDROME DE OVARIO POLIQUÍSTICO: SEGUIMIENTO LONGITUDINAL DURANTE LA PUBERTAD.....	28
MELATONINA MEJORA LA FUNCIÓN VASCULAR CEREBRAL Y DISMINUYE EL ESTRÉS OXIDATIVO EN NEONATOS HIPÓXICOS CRÓNICOS.....	29
SÍNDROME METABÓLICO E HIPOGONADISMO EN CHILENOS MENORES DE 60 AÑOS.....	30
ACTIVIDAD DE CATALASA PREDICE DURACIÓN DE ESTADÍA EN UCI EN PACIENTES CON SEPSIS PEDIÁTRICA.....	31
CARACTERIZACIÓN ANÁTOMO-IMAGENEOLÓGICA DEL QUINTO METATARSIANO EN UNA MUESTRA DE LA POBLACIÓN CHILENA.....	32
ANÁLISIS DE INDICACIÓN QUIRÚRGICA EN PACIENTES EN LISTA DE ESPERA PARA ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA DESDE UN SERVICIO PÚBLICO.....	33
UNIDAD DE BAJA VISION Y REHABILITACIÓN VISUAL INTEGRAL.....	34
MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PACIENTE EN CIRUGÍA DE CONTORNO CORPORAL: CREACIÓN DEL INSTRUMENTO BODY-QoL.....	35

MEDICIÓN DE LOS RESULTADOS ESTÉTICOS Y FUNCIONALES DESDE LA PERSPECTIVA DEL PACIENTE EN RINOPLASTÍA: CREACIÓN DEL INSTRUMENTO NOSE-QoL.....	36
EVALUACIÓN INMUNOLÓGICA DE INFECCIONES BACTERIANAS INVASORAS EN EL HOSPITAL DE NIÑOS ROBERTO DEL RIO, SANTIAGO, CHILE.....	37
¿PARKINSONISMOS O SINDROME DE HALLERVORDEN-SPATZ (H-S) O NEURODEGENERACIÓN CON ACUMULACIÓN CEREBRAL DE HIERRO (Fe) O MUTACION GEN PANTOTENATO KINASA 2 (PANK 2) EN 2 HERMANOS CHILENOS?	38
EVALUACIÓN DE RIESGO DE CAÍDA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTERNA.....	39
PERFIL CLÍNICO DE LAS TROMBOSIS VENOSAS CEREBRALES INGRESADAS EN HOSPITAL BARROS LUCO.....	40
FITODROGA BG126 [®] MITIGA EFECTOS ADVERSOS DE NITROFURANTOÍNA EN MUJERES TRATADAS DE INFECCIÓN URINARIA BAJA.....	41
RESPUESTA INMUNE ADAPTATIVA SE RELACIONA CON LA PROGRESIÓN DEL CÁNCER COLORRECTAL.....	42
ESTUDIO OBSERVACIONAL, ANESTESIA Y PARO PERIOPERATORIO (PCR) EN HOSPITAL CLINICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	43
HEMIPLECTOMÍA IZQUIERDA Y FÍSTULA ENTEROGLÚTEA.....	44
ANÁLISIS COMPARATIVO FUNCIONAL A LARGO PLAZO EN PACIENTES POSTOPERADOS POR ROTURA DE TENDON DE AQUILES CON DOS TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.....	45
CARACTERIZACIÓN DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA Y SINTOMATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA EN PACIENTES CHILENOS CON SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE.....	46
PSEUDOVASCULITIS COMO PRESENTACIÓN CLÍNICA DE UN PACIENTE CON DEFICIT DE VITAMINA C.....	47
VARIABILIDAD GENÉTICA DE LA PROTEÍNA DE SUPERFICIE SH DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL HUMANO EN SANTIAGO, CHILE ¿PUEDE AFECTAR EL CURSO DE LA ENFERMEDAD?.....	48
CARACTERIZACIÓN DE FORMA DE PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DE LABORATORIO DE PACIENTES CON NEFROPATÍA MEMBRANOSA PRIMARIA (NMP) DURANTE 10 AÑOS EN HOSPITAL DEL SALVADOR (HDS).....	49
EFFECTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE ALTAS DOSIS DE ASCORBATO PREVIO A LA ANGIOPLASTÍA SOBRE LA REMODELACIÓN CARDÍACA DE PACIENTES CON INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO.....	50

BLOQUEO AURÍCULO VENTRICULAR CONGÉNITO COMO MANIFESTACIÓN DE LUPUS NEONATAL. INTERROGANTES A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO.....	51
CARCINOMA PAPILAR DE TIROIDES EN QUISTE DEL CONDUCTO TIROGLOSO: SERIE CLÍNICA Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	52
CORRELACIÓN ENTRE EVALUACIÓN CLÍNICA Y CULTIVOS CUANTITATIVOS PARA DETERMINAR EL ESTADO INFECCIOSO DE UNA HERIDA. ESTUDIO CLÍNICO PROSPECTIVO.....	53
PUSTULOSIS EXANTEMÁTICA AGUDA GENERALIZADA A PROPÓSITO DE UN CASO.....	54
RESULTADO DEL TRATAMIENTO DEL RECHAZO HUMORAL AGUDO (RHA) EN TRASPLANTE RENAL.....	55
MIASTENIA GRAVIS Y TIMOMA ASOCIADO A DISTROFIA MIOTÓNICA TIPO 1. UN CASO CHILENO.....	56
PERCEPCIÓN MUSICAL EN PACIENTES CON PRESBIACUSIA.....	57
TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS CRÓNICA CON NIFURTIMOX: EVOLUCIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA.....	58
CARGA PARASITARIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CHAGAS CRÓNICA TRATADOS CON NIFURTIMOX. RESULTADOS PRELIMINARES.....	59
DESCRIPCIÓN DE PACIENTES VIH CON DIAGNÓSTICO DE TBC.....	60
EFFECTOS DEL ASCORBATO INTRAVENOSO SOBRE LA FRACCIÓN DE EYECCIÓN EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO MIOCÁRDICO SOMETIDOS A ANGIOPLASTIA CORONARIA PERCUTÁNEA.....	61
PATRONES DE USO DE METOTREXATO ENTRE MIEMBROS DE LA SOCIEDAD CHILENA DE DERMATOLOGÍA.....	62
TENDENCIAS ACTUALES EN EL USO DE AZATIOPRINA ENTRE MIEMBROS DE LA SOCIEDAD CHILENA DE DERMATOLOGÍA.....	63
PERFILES DE SODIO EN EL MANEJO DE LA HIPOTENSION CRONICA EN DIALISIS, ESTUDIO DEL SEGUIMIENTO A 4 MESES.....	64
DESARROLLO DE COLELITIASIS EN CIRUGÍA BARIATRICA (GASTRECTOMIA EN MANGA, BYPASS GASTRICO EN Y DE ROUX Y BANDA GASTRICA): INCIDENCIA EN COHORTE A 7 AÑOS.....	65
ARTROPATÍA NEUROPÁTICA EN LA CONSULTA REUMATOLÓGICA A PROPÓSITO DE 2 CASOS.....	66

COMPARACION DE DOS ANTICONCEPTIVOS INYECTABLES COMBINADOS EN ADOLESCENTES DURANTE EL PERÍODO 2011-2012.....	67
AUTOPSIA VIRTUAL Y ANÁLISIS MULTIDISCIPLINARIO. IMPORTANCIA EN EL DIAGNÓSTICO DE UN MORTINEONATO POLIMALFORMADO...	68
EXPERIENCIA EN FRACTURAS DE FALANGE EN INSTITUTO TRAUMATOLÓGICO.....	69
ERRORES GRAMATICALES EN NARRACIONES DE PREESCOLARES CON TRASTORNO ESPECÍFICO DEL LENGUAJE (TEL).....	71
CARACTERIZACION POR SEXO Y REGION DE PROCEDENCIA DE LOS ALUMNOS ASISTENTES A ESCUELA DE CIENCIAS DURANTE EL PERIODO 2012-2014.....	72
INGRESO A LA FACULTAD DE MEDICINA DE ESTUDIANTES QUE HAN PARTICIPADO EN LA ESCUELA DE VERANO, PERIODO 2003-2014.....	73
PERFIL DEL DOCENTE IDEAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	74
ELECTROCARDIOGRAMA EN LA PRÁCTICA CLINICA, UNA AYUDA EN LA INTERPRETACIÓN DE UN TRAZADO.....	75
PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE SOBRE EL EXAMEN ENTRE PARES COMO METODOLOGÍA DOCENTE PARA ADQUIRIR COMPETENCIAS EN EXAMEN FÍSICO. ESTUDIO CUALITATIVO DE LA EXPERIENCIA INICIAL.....	76
PRUEBAS DE LECTURA DIRIGIDA COMO HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN SOBRE LAS CALIFICACIONES OBTENIDAS EN CERTÁMENES FINALES DE LOS ESTUDIANTES DE SEMIOLOGÍA MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	77
OBTENCIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJES EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	78
AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE LLENADO DE CERTIFICADOS DE DEFUNCIÓN.....	79
MANUAL DIGITAL CURSO "SÍNTESIS DE CONOCIMIENTOS EN MEDICINA", LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA AL SERVICIO DEL AUTOAPRENDIZAJE.....	80
CURSO SÍNTESIS DE CONOCIMIENTOS EN MEDICINA: EL ÚLTIMO PASO ANTES DEL EUNACOM-ST.....	81

AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE SOPORTE VITAL PEDIATRICO AVANZADO (PALS).....	82
PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA ACERCA DEL TRABAJO DE AYUDANTES ALUMNOS DEL CURSO BIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR.....	83
AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE SOPORTE VITAL CARDIOVASCULAR AVANZADO (ACLS).....	84
AUTOPERCEPCIÓN Y RENDIMIENTO REAL DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO DE SIMULACIÓN DE OFTALMOSCOPIA DIRECTA.....	85
AUTOPERCEPCIÓN Y COMPETENCIA DE ESTUDIANTES DE MEDICINA EN UN ESCENARIO SIMULADO DE PUNCIÓN LUMBAR.....	86
SISTEMA DE AYUDANTÍAS EN FÍSICA COMO MÉTODO DE APOYO A LOS ALUMNOS DE INGRESO ESPECIAL A LA FACULTAD DE MEDICINA.....	87
EXPERIENCIA PILOTO DE LA APLICACIÓN DE UN OSATS EN RESIDENTES DE CIRUGÍA.....	88
ENTRENAMIENTO INTENSIVO EN MICROCIRUGÍA. ¿ES POSIBLE ADQUIRIR DESTREZAS?.....	89
EL USO DE UNA HERRAMIENTA MULTIMEDIA PARA LA ENSEÑANZA DE NEUROANATOMÍA IMPACTA POSITIVAMENTE EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA.....	90
EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA CON UNA HERRAMIENTA MULTIMEDIA PARA EL APRENDIZAJE DE NEUROANATOMÍA.....	91
DAMIS: ELIGE CÓMO Y QUÉ APRENDER.....	92
MODIFICACIONES MORFOLÓGICAS CARDIACAS DEL FETO Y NEONATO EN EL PERÍODO PREVIO AL PARTO Y SU TRANSICIÓN A LA VIDA EXTRAUTERINA.....	93
RESOLUCIÓN DE URGENCIA Y REHABILITACIÓN DENTAL EN CONDICIONES DE AISLAMIENTO GEOGRÁFICO DURANTE OPERATIVO ODONTOLÓGICO. REPORTE DE UN CASO.....	94
PREVALENCIA DE OBESIDAD Y SOBREPESO INFANTIL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN CESFAM LLAY LLAY A DICIEMBRE 2013....	95

PROINSULINA E HIPERGLICEMIA: ESTUDIO POBLACIONAL, LIMACHE, V REGIÓN.....	96
EFFECTO DE LA APLICACIÓN DEL TALLER “DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES: ¿QUÉ PUEDEN HACER LOS COLEGIOS?” EN LOS CONOCIMIENTOS DE LOS PARTICIPANTES.....	97
IDEACIÓN SUICIDA EN ADOLESCENTES CON DEPRESIÓN EN CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.....	98
TELEPSIQUIATRÍA PARA MEJORAR EL MANEJO DE LA DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD: DESCRIPCIÓN PRIMEROS CASOS REFERIDOS.....	99
EDUCACIÓN EN PACIENTES CON ENFERMEDADES CRÓNICAS: ARTROSIS Y FIBROMIALGIA.....	100
CONSUMO DE DROGAS RECREACIONALES, ALCOHOL Y TABACO EN PACIENTES VIH EN UN CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA EN SANTIAGO.....	101
DESCRIPCIÓN DE LAS CONSULTAS POR SINDROME DE HOMBRO DOLOROSO EN CESFAM LLAILLAY DURANTE EL AÑO 2013.....	102
EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO DEL EFECTO DE LA INTRODUCCIÓN DE UN SISTEMA DE AUDITORÍA EN LA TASA DE CESÁREA EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL CLINICO UNIVERSIDAD DE CHILE.....	103
INDICADORES DE CALIDAD DE ASISTENCIA OBSTÉTRICA: COMPARACIÓN DEL ESTÁNDAR Y RESULTADOS DE AÑOS 2004 Y 2014 EN EL SERVICIO DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	104

INDICE AUTORES

-----A-----	
Abelino Jara Navarrete...19, 38, 56, 92	Camilo Montt Urrutia...29
Abraham Gajardo Cortez...31, 90, 91	Carla Catalán Valenzuela...49, 55
Adela Montero Vega...67	Carla Palavecino Oñate...30
Alba Torres Basualdo...14	Carlos Infante Calvo...102
Alejandra González Moreno...34	Carlos Montes Montes...45
Alejandra Lavín Bravo...74	Carolina Lüttges Dittborn...99
Alejandra Salas Gianini...69	Carolina Morales Olavarría...52
Alejandra Valenzuela Alarcón...30	Carolina Nazzal Nazal...25
Alejandro Rodríguez Acevedo...39	Caroll Beltrán Muñoz...46
Alejandro Salazar Torres...43,56	Caroll Cuéllar Godoy...78
Alejandro Torres Riquelme...48	Catalina Carrasco Pozo...7
Alfonso Valenzuela Valenzuela...21, 22, 23, 56	Catalina Riobó Pezoa...97, 98, 99
Alfredo Molina Berríos...41	Catalina Valdés Alvear...83
Alfredo Parra Lucares...87	Caterina Contreras Bertolo...61
Alfredo Yañez...90	Catterina Díaz Sóbenes...83
Alonso Blanch Zelada...43	Cecilia Miranda Vásquez...64
Álvaro Fischer Balada...12	Cecilia Pereira Rico...28
Álvaro Herrera Alcaino...103, 104	Cecilia Poli Harlowe...37
Álvaro Rodríguez Vega...37	Claudia Cortés Moncada...60, 101
Álvaro Zamorano Cadenas...32, 33	Claudio Araya Quijada...13
Amanda Ladrón de Guevara...28	Claudio Infante Fabres...15
Ana Erazo Milla...8	Claudio Rozbaczylo L...45
Ana María Madrid Silva...46	Cleofina Bosco Becerra...20
Andrea Biere Aviles...51, 66	Constanza López Tapia...25
Andrea Godoy Labra...90, 91	Cristian Erazo C...36
Andrea Godoy...93	Cristián Martínez...57
Andrea Madariaga Román...25	Cristian Quezada Jorquera...68
Andrea Zamudio Muñoz...88	Cristian Vera Kellet...62, 63
Andrés Sánchez Córdova...7	Cristina Fernández Ferradas...24
Aníbal Llanos Mansilla...13	Cristóbal Cuadrado Nahum...80, 81, 84, 85, 86
Arturo Arribada Contreras...58	Cristobal Díaz Lorenza...21, 22, 23
Arturo Guerra Martínez...26	Cristóbal Oyarzun Kuschel...51
Arturo Villalobos Navarro...64	Cristóbal Oyarzun...66
-----B-----	
Bárbara Carreño Manríquez...10	-----D-----
Bárbara Echiburú López...28	Daniel Conei Valencia...17
Bettina von Dessauer Grote...31	Daniel Hasson Aguayo...61
Boris Marinkovic Gómez...88	Daniel Núñez Squella...69
Borja Carreño Marambio...19, 38, 56	Daniel Ríos Quevedo...32
-----C-----	
Camila García Pasarín...83	Daniela Ávila Tapia...7
Camila Lazcano Jorquera...60,101	Daniela Inostroza Rosales...103, 104
Camila Schwerter Ríos...97, 98, 99	Daniela Vergara Hernández...7
Camilo Arriaza Onel...78	Denise Cárcamo Vásquez...49, 55
	Denise Vega Rojas...75
	Deycies Gaete Letelier...80, 81
	Diego Valencia Pino...27
	Diego Varela Lekanda...10
	Dona Benadof Fuentes...37

-----E-----	Gonzalo Méndez...55
Edgardo Rojas Mancilla...16	Graciela Rojas Castillo...97
Eduardo Araya Recabal...59	Graciela Rojas Castillo...98
Eduardo Mundaca Stuardo...92	Graciela Rojas Castillo...99
Eduardo Vásquez Letelier...78	Guillermo Veliz Sanzana...57
Electra González Araya...67	Gustavo Ayares Campos...82
Elizabeth Escobar Sagredo...7	Gustavo Saint-Pierre Contreras...17
Emerson Hernández Villarroel...27	-----H-----
Emilio Bustamante Álvarez...64	Hans Arancibia Cisterna...39
Emilio Herrera Videla...29	Héctor Rodríguez Bustos...78
Enrique Ossandón Salas...41	Hugo Amigo Cartagena...96
Esteban Orellana Osorio...79	Hugo Lara Silva...38
-----F-----	Hugo Lara Silva...19
Fabián Álvarez Ferrero...46	Hugo Lara Silva...56
Fabián Vásquez Valeria...83	Hugo Salinas Portillo...103
Feiruz Chamy Loyola...72, 73	Hugo Salinas Portillo...104
Felipe Alarcón Vergara...64	-----I-----
Felipe Carrillo Hurtado...61	Ignacio Maureira Caviedes...8
Felipe Hidalgo Castro...41	Ignacio Solar Altamirano...79
Felipe Panussis...57	Ignacio Solar Altamirano...80
Felipe Ruiz Matus...62, 63	Ignacio Solar Altamirano...81
Félix Martín Hartwig...46	Ignacio Solar Altamirano...82
Fernanda Alonso González...39	Ignacio Solar Altamirano...84
Fernanda Cofré Segovia...37	Ignacio Solar Altamirano...85
Fernanda Núñez Aravena...90	Ignacio Solar Altamirano...86
Fernanda Núñez Aravena...91, 93	Inés Zulantay Alfaro...58, 59
Fernando Alvarado Vitale...69	Ingrid Leal Fuentes...67
Fernando Eimbcke Bosch...48	Isidora Numhauser Cabrera...24
Fernando Valenzuela Ahumada...54, 62, 63	Ítalo Lizana Rincón...92
Francesca Borghero Lasagna...98	Iván Silva Sanhueza...92
Francisca Bozán Perez...51, 66	Ivonne Fernanda Peña Álvarez...54
Francisca Rojas Bravo...94	Ivonne Zárate Geisse...9
Francisca Venegas Inostroza...51, 66	-----J-----
Francisca Vergara Maturana...9	Jaime González Montero...50
Francisco Páez Moya...28	Jaime Hinzpeter Cohen...32, 33
Francisco Rodríguez Moreno...52	Jaime Inostroza Sarmiento...37
Franco Bortolameolli	Javier Cacho Olivares...74
Villavicencio...42	Javier Fernández González...11
-----G-----	Javiera Brunner Carrasco...41
Gabriel Díaz Flores...53, 88, 89	Javiera Moya Romero...96
Gabriel Gómez Lobos...47	Jennifer Pirul Pineda...78
Gabriela Álvarez Nuñez...43	Jessica Pfeifer Esparza...32, 33
Galia Gutiérrez Jaramillo...34	Jessica Preisler Romanow...28
Germán Ebensperger Darrouy...13, 29	Jesús Elizondo Gutiérrez...75
Gigia Roizen Gottlieb...43	Johanna Donoso Bruna...39
Glauben Landskron Ramos...46	Jorge Bravo López...65
Gonzalo Caminada Carvajal...19, 38, 56	Jorge Galecio Moraga...85, 86
Gonzalo Corvalán Roca...44, 95, 102	Jorge Robles Vega...78
Gonzalo Méndez Olivieri...49	Jorge Rodríguez Tobar...59
	José Acuña Hernández...87
	José Castro Garcés...92
	José González Peñaloza...26
	José Navarro Barón...72, 73
	José Ortuya Carrasco...30

José Peralta Camposano...80, 81, 82, 84, 85, 86	María Carroza Escobar...90, 91, 93
José San Martín Varela...40	María Corrales Bravo...75
José Tomás Orellana Barnes...20	María Elsa Calderón González...35, 36
Josefa González Moller...41	María Eugenia Álvarez Cornejo...100
Josefina Bascuñán Arellano...79, 80, 81, 82, 85, 86	María Eugenia Letelier Muñoz...41
Juan Aldana Landeros...52	María Francisca Decebal-Cuza Galeb...80, 81
Juan Carlos Prieto Domínguez...25	María Francisca Frías Escalona...89
Juan Carrasco Montecinos...11	María Inés Espinoza...48
Juan Eduardo Contreras Parraguez...88	María Mercedes Pavez Guzmán...71
Juan Eduardo Contreras...65	María Paz Rodríguez Ramírez...54
Juan Leiva Rojas...15	María Rodríguez Muñoz...60
Juan Millacura Meneses...60, 101	María Serón-Ferré...13
Juan Pablo Roblero Cum...27	Mariana Rojas Rauco...17
Juan Salas Fuentelzas...69	Marlene Vogel González...34
Juan Soto Donoso...92	Martin Gotteland...7
Juan Villagra Inostroza...76, 77	Marysela Cáceres Saavedra...94
Julio Contreras Fernández...21, 22, 23	Matías Echeverría Croquevielle...48
Julio Nazer Herrera...68	Matías Jerez Ramírez...92
Julio Vargas Osses...58, 59	Matías Libuy Ríos...50, 61
-----K-----	Matías Luppi Lyon...92
Karin Álvarez Valenzuela...42	Matías Reyes Sepúlveda...53
Karina Cataldo Cerda...62, 63	Mauricio Henríquez Luna...14
Karina Vargas Valdebenito...53	Michel Peñailillo García...43
Karla Villegas Norambuena...47	Miguel López Valladares...41
Katherine Lee Angulo...76, 77	Miguel Morales Segura...9
Katherine Marcelain Cubillos...8	Miguel Saavedra Mesa...59
-----L-----	Miguel Soto Vidal...68, 90, 91, 93
Laura Cruz Ulloa...71	Milton de la Fuente Vera...87
Laura Pérez Lucero...78	Mirta Acuña Ávila...37
Lilian Soto Sáez...51, 66	Mónica Peña Cabrera...48
Lilian Soto Sáez...66	-----N-----
Lorena Tapia Faundes...48	Nadia Escobar Salinas...76
Loreto Sandoval Santibáñez...97, 98, 99	Natalia Álvarez Lucero...9
Luis Carreño Luna...94	Natalia Jara Contreras...30
Luis González Quiroga...87	Nathaniel Ibáñez Cortés...67
Luis Velozo Papes...68	Neva Cáceres Céspedes...39, 47
Luis Videla Cabrera...11, 12	Nicolás Crisosto King...28
-----M-----	Nicolás Melgarejo Alcantara...33
M. Mercedes Aguirre Carvajal...43	Nicolás Valls Jiménez...61
Macarena Villablanca Hans...15, 65	Nicole Frez Aróstica...71
Magdalena Chubretovic Adriasola...13	Ninette Pezo Ruiz...51, 66
Marcelo Cano Capellacci...45	-----O-----
Marco Antonio Ríos Vergara...35, 36	Omar Porras Espinoza...10
Marcos Espinoza Méndez...46	Oscar Sepúlveda Osses...69
Marcos Rojas Pino...57	Osvaldo Trujillo Godoy...40
Margarita Cea García...103, 104	-----P-----
María Barahona Salazar...94	Pabla Yaikin Armaroli...17
	Pablo Canales Thedy...46
	Pablo Garay Lillo...82
	Pablo Michel Sánchez...62, 63
	Pablo Montes Zazzali...45

Pablo Salinas Carrizo...26	Sergio George Carreño...84, 85, 86
Pamela Cornejo Zamorano...12	Sergio Sepúlveda P....35
Paola Morales Retamales...16	Sergio Vera Navarrete...31
Paola Mur Alfaro...49, 55	Sofía Pacheco Estefan...39, 47, 100
Patricia Bustos Muñoz...96	Solange Silva Ruz...34
Patricia Gómez Morales...74	Soledad Fernández Oto...53, 88, 89
Patricia Latorre Gómez...74	Stefan Danilla Enei...35, 36
Patricia Lillo Zurita...40	Susana Dominguez Villarroel...91
Patricio Andrades C...36	Susana Dominguez...93
Patricio Bustamante Veas...34	-----T-----
Patricio Cabané Toledo...52	Temístocles Molina González...67
Patricio Cárdenas Solís...44, 95	Teresa Sir-Petermann...28
Patricio Gac Espinoza...52	Tomás Vergara Venegas...84, 85, 86
Paul Délano Reyes...57	-----V-----
Paula Silva Ramos...35, 36	Valentina Castillo Warnken...10
Paulina Hermosilla Gajardo...68	Valentina Zamora Rojas...83
Paulina Larrondo Valderrama...98	Valeria Escobar Bravo...16
Paulina Reyes Tobar...67	Valeria Sabaj Diez...83
Pedro Cuevas Troncoso...35, 36	Vania Martínez Nahuel...97, 98, 99
Pedro Zitko Melo...97	Vicente Corvalán Miranda...89
Pilar Brüning González...76, 77	Víctor Inostroza Díaz...8
Pilar Valdés Arrieta...54	Víctor Molina Cancino...31
-----R-----	Virginia Fernández Arancibia...11, 12
Rafael Ríos Salazar...30	Viviana Saavedra Jaña...45
Ramón Rodrigo Salinas...31, 50 61	-----W-----
Renzo Valenzuela Vásquez...58, 59	Werner Apt Baruch...58, 59
Ricardo Gallardo García...75	Wilfredo Calderón Ortega...53, 89
Rigoberto Marín Catalán...97	
Roberto Brito Álvarez...50, 61	
Roberto Macchiavello Macho...29	
Rocío Cárdenas de la Torre...44, 95, 102	
Rodrigo Astudillo Guajardo...80, 81	
Rodrigo Brunet Whittle...42	
Rodrigo Cerda Thomas...49, 55	
Rodrigo Maldonado Veas...25	
Rodrigo Mendibure Valdés...9	
Rodrigo Moreno Salinas...68	
Rodrigo Palavecino Rivas...87	
Rodrigo Wulf Ibáñez...32, 33	
Rolando Martínez Figueroa...50	
Romina Vargas Villagrán...11, 12	
Rommel Johnson Vera...94	
Rubén Aguayo Nayle...75	
Rubén Alvarado Muñoz...99	
Rubén Olmedo...57	
Rubén Torres Díaz...64	
-----S-----	
Sandra Arriagada Ríos...68	
Sandro Bustamante Delgado...9	
Sarah Al-Himdani...35	
Sebastián Châves Armleder...20	
Sebastián Fuentes Díaz...96	
Sebastián Mayanz Salas...43	