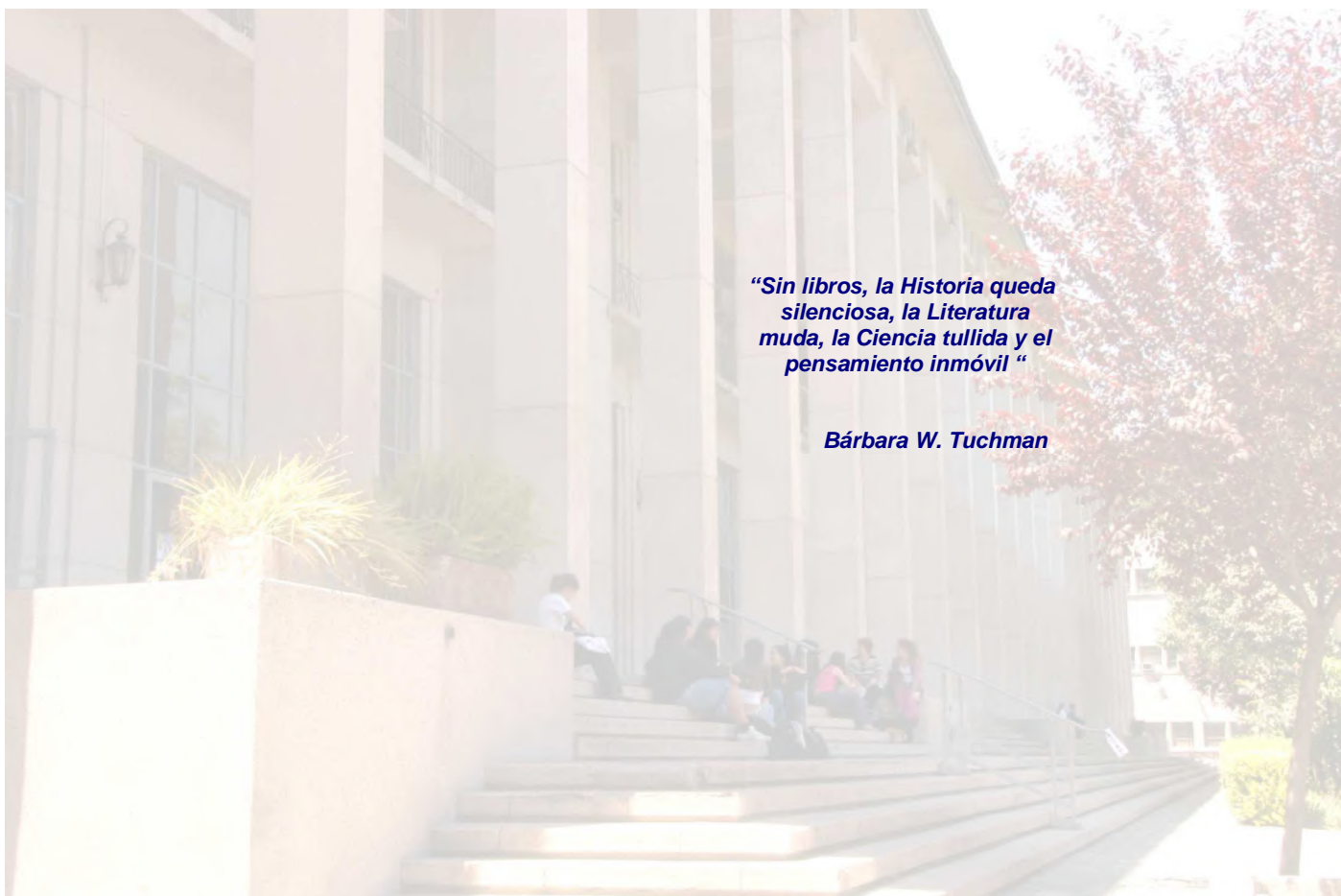




FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE

VI Jornada de Ayudantes Alumnos

Libro de Resúmenes



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

Bárbara W. Tuchman

VI JORNADA DE AYUDANTES ALUMNOS

COMISIÓN ORGANIZADORA Y COMITÉ CIENTÍFICO



Dra. E. Marcela Barría C.	Directora Prog. Ayudantes Alumnos Facultad de Medicina
Dra. Patricia Guirao	Subdirectora Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Occidente
Dr. Fernando Gabler	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Centro
Dra. Eleana Oyarzún	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Sur
Dr. Patricio Cárdenas	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Medicina – C. Oriente
Nut. Ricardo Cerda	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Nutrición
Lic. Luis González	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos ICBM – Escuela de Terapia Ocupacional
Klgo. Mario Herrera	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Kinesiología
Enf. Jacqueline Leiva	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Enfermería
Mat. Rosa Reneré	Encargada Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Obstetricia y Puericultura
Lic. Christian Peñaloza	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Fonoaudiología
T.M. Miguel Soto	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Tecnología Médica
Dr. Paulo Ruiz	Encargado Prog. Ayudantes Alumnos Escuela de Salud Pública

SECRETARIAS: Sofía Molina Espinoza y Mirna Ceura Veliz.

AUSPICIADORES: Laboratorio Chile S.A.

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 casi 700 ayudantes alumnos y 170 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.

Dra. Marcela Barría C.
Directora Programa Ayudantes Alumnos
Facultad de Medicina – Universidad de Chile

VI JORNADA DE AYUDANTES ALUMNOS

Miércoles 20 de octubre de 2010

Salón Dr. Lorenzo Sazié

PROGRAMA

- 
- 8:30 – 9:00 - Recepción
 - 9:00 – 9:05 - Inauguración
Director Académico
 - 9:05 – 9:20 - Reseña Histórica del Programa de Ayudantes Alumnos
Dra. Marcela Barría, Directora.
 - 9:20 - 9:30 - Coordinación comisiones evaluadoras
Dr. Fernando Gabler
 - 9:30 – 10:30 - Presentación de trabajos en póster ante comisiones evaluadoras
 - 10:30 - 10:45 - Pausa
 - 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.
 - 12:15 - 12:30 - Presentación musical Coro Schola Cantorum.
 - 12:30 – 13:00 - Premiación y Clausura.
Himno de la Universidad de Chile.

**Exhibición de trabajos
19 al 21 de octubre de 2010
Pasillo Norte Facultad de Medicina**



EXPRESIÓN DE VEGF EN CAPA MUSCULAR DE VASOS PLACENTARIOS EN PREECLAMPSIA Y RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRA-UTERINO, Y SU ASOCIACIÓN CON EL STATUS ANTIOXIDANTE

Jaime González Montero, Cleofina Bosco Becerra y Ramón Rodrigo Salinas.

Departamento de Anatomía y Biología del Desarrollo y Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: La Preeclampsia es una patología gestacional de origen placentario, de alta morbi-mortalidad materno-fetal. Su patogenia es desconocida, aunque sabemos que implica placentación anómala e isquemia placentaria, que conlleva desarrollo de estrés oxidativo (EO) y disfunción endotelial, características compartidas con la restricción del crecimiento intra-uterino (RCIU). La perfusión placentaria es regulada normalmente por óxido nítrico (NO). El factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) es clave en su modulación, estimulando su producción y manteniendo una perfusión placentaria y gestación normales.

Objetivo: Analizar parámetros de EO en Preeclampsia y RCIU, asociado con expresión de VEGF en capa muscular de vasos placentarios (CMVP).

Metodología: Estudio analítico, observacional, transversal. Se analizaron muestras de embarazadas con Preeclampsia (n=10), RCIU (n=8) y embarazos normales (n=15). En placenta se determinó: VEGF en CMVP, malondialdehído, actividad enzimática antioxidante (superóxido dismutasa, glutatión peroxidasa). En plasma materno se determinó: F2-isoprostanos, capacidad plasmática antioxidante (FRAP). Comparaciones con t de Student ($p < 0.05$)

Resultados: Ambas patologías mostraron expresión aumentada de VEGF en CMVP y FRAP disminuido. En Preeclampsia hubo mayor malondialdehído y F2-isoprostanos, y menor actividad de superóxido dismutasa. En RCIU hubo mayor actividad de glutatión peroxidasa ($p < 0.05$)

Conclusión: VEGF en CMVP y parámetros oxidativos aumentan en Preeclampsia y RCIU. En normoxemia, VEGF en CMVP estimula la producción de NO, pero en condiciones de EO y bajas defensas antioxidantes, VEGF en CMVP estimularía la producción de pro-oxidantes en desmedro del NO, lo que llevaría al desarrollo de Preeclampsia; y altas defensas antioxidantes conllevarían RCIU. Esto contribuye a explicar la patogenia de ambas enfermedades.

Palabras claves: Preeclampsia, VEGF, Restricción del Crecimiento Intrauterino, estrés oxidativo.

EXPRESIÓN DE FACTORES ANGIOGÉNICOS Y ANTI-ANGIOGÉNICOS EN PREECLAMPSIA Y RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRA-UTERINO

Jaime González Montero, Andrés Miranda Merchak, Leonardo Vergara, Cleofina Bosco Becerra y Ramón Rodrigo Salinas.

Departamento de Anatomía y Biología del Desarrollo y Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: La Preeclampsia es una enfermedad gestacional de origen placentario, de alta prevalencia y morbi-mortalidad materna y fetal. Su origen es aún desconocido, aunque se piensa que existiría un déficit de factores angiogénicos que contribuiría a explicar su génesis. La restricción del crecimiento intra-uterino (RCIU) podría compartir estas características patogénicas. Los factores angiogénicos de crecimiento placentario (PIGF) y de crecimiento vascular endotelial (VEGF) regulan múltiples funciones endoteliales, incluyendo angiogénesis y tono vascular. En la gestación normal existen niveles plasmáticos incrementados de estos factores. Recientes publicaciones han demostrado disminución de VEGF en plasma de embarazadas con Preeclampsia. La fracción soluble del receptor de membrana de estos factores (sFlt-1) podría jugar un rol clave en la patogenia de ambas enfermedades.

Objetivo: Caracterizar el perfil de parámetros angiogénicos y anti-angiogénicos en embarazadas con Preeclampsia y RCIU.

Pacientes y métodos: Estudio analítico, observacional y transversal. Se tomaron muestras plasmáticas de embarazadas con Preeclampsia (n=10), RCIU (n=8) y embarazos normales (n=15), 30 minutos antes del parto. Se determinaron niveles plasmáticos maternos de PIGF y sFlt-1 a través de test de ELISA. Comparaciones se realizaron con t de Student (significancia $p < 0,05$).

Resultados: Embarazadas con Preeclampsia mostraron niveles 62% menores de PIGF y 22% mayores de sFlt-1 que embarazos controles, mientras que en RCIU hubo niveles plasmáticos 80% menores de PIGF y 22% mayores de sFlt1 que embarazadas controles ($p < 0,05$).

Conclusión: En Preeclampsia y en RCIU existiría un estado de anti-angiogénesis generalizada, sustentado en el descenso de PIGF y alza de sFlt-1, su receptor soluble. De esta manera, sFlt-1 actuaría como un antagonista circulante de los factores angiogénicos, generando así un estado de anti-angiogénesis generalizada, lo que contribuiría a explicar la patogenia de estas dos patologías.

Palabras claves: Preeclampsia, restricción del crecimiento intra-uterino, PIGF, sFlt-1

RELACIÓN ENTRE PRESIÓN ARTERIAL Y DEFENSAS ANTIOXIDANTES EN PACIENTES HIPERTENSOS Y NORMOTENSOS

Andrés Miranda Merchak, Leonardo Vergara Gárate, Jaime González Montero y Prof. Dr. Ramón Rodrigo Salinas.

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

Introducción: La hipertensión arterial esencial es una enfermedad relacionada con el estrés oxidativo (EO). El EO puede deberse al aumento de las moléculas pro-oxidantes y/o la disminución de las defensas antioxidantes. Éstas últimas comprenden enzimas antioxidantes y sustancias antioxidantes como la vitamina C. Los efectos celulares de la carencia crónica de vitamina C causarían EO e hipertensión.

Objetivos: evaluar la relación entre presión arterial y defensas antioxidantes en pacientes hipertensos y normotensos.

Métodos: este estudio incluyó 68 pacientes consultantes al Departamento Cardiovascular del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Los criterios de inclusión fueron: hipertensión JNC VII etapa I recientemente diagnosticada, sexo masculino, edad 35-60 años. Los criterios de exclusión fueron: obesidad, dislipidemia, diabetes mellitus, tabaquismo y utilización de medicación concomitante. Se establecieron 2 grupos: hipertensos (n=31) y normotensos (n=37). Se realizó monitoreo ambulatorio continuo de presión arterial en ambos grupos. Se tomaron muestras sanguíneas para determinación de vitamina C y marcadores de EO: capacidad antioxidante plasmática (FRAP, ferric reducing ability of plasma), 8-isoprostanos plasmáticos, relación GSH/GSSG eritrocitario, perfil lipídico y sustancias vasoactivas.

Resultados: los 2 grupos no mostraron diferencias demográficas, como asimismo en su perfil lipídico ni en los niveles de sustancias vasoactivas. Los pacientes hipertensos, en comparación con los normotensos, mostraron menores niveles de vitamina C ($P<0,01$) y FRAP ($P<0,01$) y mayores niveles de 8-isoprostanos ($P<0,01$). La vitamina C se correlacionó negativamente con la presión arterial en ambos grupos.

Conclusión: los pacientes hipertensos esenciales presentan un estado de estrés oxidativo asociado a una disminución del antioxidante dietético vitamina C. Se sugiere validar el potencial efecto antihipertensivo de este antioxidante.

Palabras clave: Presión Arterial, Estrés Oxidativo, FRAP, vitamina C.

VARIACIONES ANATÓMICAS DEL SENO ESFENOIDAL EN PACIENTES OPERADOS POR VÍA TRANSEFENOIDAL EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Arturo Ruiz-Aburto Aguilar y Dr. Samuel Valenzuela Córdova.

Escuela de Medicina, Programa Anatomía y Biología del Desarrollo, ICBM.
Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: La patología tumoral hipofisiaria es una consulta frecuente en Neurocirugía. La vía de abordaje a elegir preferentemente es transesfenoidal. Dado que es de suma importancia conocer la anatomía de los senos paranasales cuando se planifica este abordaje, se describe la anatomía radiológica de los enfermos operados en el servicio de Neurocirugía del Hospital Clínico de la Universidad de Chile de los años 2008 y 2009.

Materiales y Métodos: Se analizan los estudios por Tomografía Axial Computada (TAC) y Resonancia Magnética (RM) de 40 pacientes con diagnóstico de adenoma hipofisiario, que se sometieron a cirugía transesfenoidal de hipófisis, prestando especial interés en la morfología de las cavidades paranasales esfenoidales. Se describe la anatomía sinusal basada en el estudio por TAC con ventana ósea en el plano coronal y de RM para planos sagitales, con el fin de definir el tipo de neumatización.

Resultados: Neumatización: pre-selar 25% y post-selar 75%; Septos: simples 45% y múltiples 55%; diámetros: antero-posterior 2,3 cm, transverso: 3,3 cm y vertical: 2,25 cm. Los Senos esfenoidales con neumatización post-selar tienen un diámetro anteroposterior significativamente mayor ($P < 0,005$) que los pre-selares. Los senos esfenoidales con septo simple tienen un diámetro transverso significativamente mayor ($P < 0,007$) que los con múltiples septos. El 50% de los septos siguen una trayectoria paramediana, y el 50% se desvía hacia una arteria carótida

Conclusión: Con los datos analizados se confirma la gran variación anatómica del seno esfenoidal siendo independiente del sexo del paciente, además hemos constatado que la relación establecida por los septos intraselares con elementos vasculares intracraneales es muy variable, siendo este hallazgo de suma importancia en la planificación preoperatoria, porque se utilizan los septos de referencia anatómica para el abordaje transesfenoidal. Los hallazgos realizados por Tomografía axial computada (TAC), pueden ser homologables a lo descrito por otros autores en disecciones cadavéricas.

RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD DE LA (Na,K)-ATPasa Y GRADO DE INSATURACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS DE MEMBRANA EN HIPERTENSOS

Leonardo Vergara Gárate, Andrés Miranda Merchak , Jaime González Montero y Ramón Rodrigo Salinas.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Instituto de Ciencias Biomédicas; Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: El estrés oxidativo (EO) constituye un pilar patogénico de la hipertensión arterial esencial (HA) y las alteraciones en la actividad de la (Na,K)-ATPasa han sido propuestas como un mecanismo hipertensivo. Considerando la modulación de esta enzima por el microambiente lipídico que la rodea, es esperable que cambios en el grado de insaturación de los ácidos grasos de membrana (AGM) producto del EO, se traduzcan en alteraciones de su actividad.

Objetivo: Evaluar la relación entre el grado de insaturación de los AGM y la actividad de la (Na,K)-ATPasa en eritrocitos de hipertensos suplementados con vitaminas antioxidantes C y E.

Metodología: Se realizó un estudio doble ciego, controlado por placebo en 120 hombres con HA, los que fueron aleatorizados y asignados a recibir vitaminas C(1g/día)+E(400UI/día) o placebo durante 8 semanas. Las mediciones incluyeron: monitoreo ambulatorio de presión arterial, análisis de parámetros sanguíneos de EO (razón GSH/GSSG; F2-isoprostanos), actividad de la (Na,K)-ATPasa y cálculo del índice de doble enlace (DBI) como indicador del grado de insaturación de los AGM. Para el cálculo estadístico se empleó correlación de Pearson y t-student, ($p < 0.05$).

Resultados: Hipertensos suplementados presentaron mayor actividad de la (Na,K)-ATPasa y DBI, así como menores niveles de presión arterial (PA) y marcadores de EO, versus placebo. La actividad de la (Na,K)-ATPasa se correlacionó negativamente con la PA pero positivamente con el DBI, en ambos grupos.

Conclusión: La suplementación con vitaminas C+E se asocia a un aumento del grado de insaturación de los AGM, lo que modula positivamente la actividad de la (Na,K)-ATPasa. La disminución de la PA en suplementados sugiere un efecto anti-hipertensivo de las vitaminas C y E.

CARACTERIZACIÓN DE CÉLULAS MADRE DE LA PAPILA APICAL Y REGENERACIÓN DE TEJIDOS MINERALIZADOS REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Marysegla Cáceres Saavedra, Valeska Fariña Espinosa, Ignacio Barrón Oyarce y Ruby Valdivia Alcota.

Facultad de Odontología, Laboratorio de Regeneración de Tejidos Mineralizados, Universidad de Chile.

Introducción: La medicina regenerativa es un campo interdisciplinario que promete la regeneración de tejidos como medio terapéutico¹. En odontología se investiga la utilización de células madre provenientes de diferentes zonas del odontón², las cuales se pueden inducir osteogénica y dentinogénicamente para reconstruir tejido dentario.

Descripción: Células madres adultas son células indiferenciadas, pero comprometidas en diferentes grados a transformarse en alguna célula funcional de acuerdo a su origen embrionario. Se ha demostrado la existencia de un tipo de célula madre mesenquimal en la papila apical del diente (SCAP)³.

Papila apical corresponde a tejidos blandos en ápices de dientes permanentes en desarrollo^{3,4}. Este tejido es distinto del pulpar, existiendo entre papila y pulpa un estrato rico en células denominado *apical cell rich* el cual separa la pulpa de papila apical, además hay diferencias en base a su densidad vascular y celular, demostrando que la papila es un tejido independiente con fuente única de células madre diferente a otros tipos de células mesenquimales⁴.

SCAP muestra diferenciación adipogénica, osteogénica y dentinogénica³, asimismo expresa marcadores neurogénicos^{3,4,5} y uno específico: CD24³. Estudios de caracterización de SCAP demuestran una alta proliferación frente a células madre de la pulpa (DPSC)^{3,8,9,10}, se propone que SCAP corresponde a un tipo de células madre más temprana en el desarrollo, por ende con mayor potencial de diferenciación que DPSC³. Recientemente se ha demostrado que SCAP tienen un rol importante en la formación de bio-raíces, regenerando raíces en modelos porcinos^{3,6,7,11}.

Conclusión: SCAP es un nicho independiente de células madres y tienen la capacidad de regenerar tejidos dentales in vivo en modelos animales.

EFFECTO DE LA CIPERMETRINA SOBRE LA CELULARIDAD Y MORFOMETRÍA DEL COLON DE RATÓN ADULTO SANO

Douglas Needham Torres, Dr. Mauricio Pinto y Dr. Héctor Rodríguez.

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

Introducción. Actualmente uno de los plaguicidas más utilizados es la cipermetrina, piretroide tipo II de cuarta generación. La cipermetrina presenta efectos adversos gastrointestinales, en distintas especies animales y el hombre, alterando la captación de sodio en el epitelio gastrointestinal, y produciendo cambios en la celularidad de este tejido.

Objetivo. Evaluar los efectos de la cipermetrina sobre la proliferación celular epitelial (Ki-67), en colon de ratón intoxicado subletal y experimentalmente.

Material y método. 34 ratones de la cepa CF1 fueron distribuidos en tres grupos: control 1 (n=4), sin tratamiento; control 2 (n=15), inoculados con 0,1 ml de aceite vegetal, vía intraperitoneal; y el grupo experimental (n=15), inoculados con 1/5 de la DL₅₀ de cipermetrina en 0,1 ml de aceite vegetal, vía intraperitoneal. Después de la inoculación, el colon de cada ratón fue extraído a diferentes días (1, 8, 17, 25 y 34), previa eutanasia, según los protocolos del Instituto Nacional de Salud (2005); fijado en Formalina al 10%, y sometido a técnicas histológicas e inmunohistoquímica para Ki-67. Las diferencias entre los grupos fue analizada con la prueba "t" student ($p \leq 0,05$).

Resultados. Efecto importante de la cipermetrina sobre esta variable. Se observó un estímulo proliferativo hacia la segunda mitad del periodo experimental, lo que se refleja por un aumento estadísticamente significativo de Ki-67, en comparación a los controles, los días 25 y 34 posterior a la inoculación (última etapa del estudio).

Conclusión. La cipermetrina ejerce efectos significativos sobre la celularidad de colon de ratón adulto sano, a través de un aumento de la proliferación celular, generando un microambiente propio de inflamación subclínica y precancerosa.

EFFECTO DE LA EDAD SOBRE LOS VASOS SANGUÍNEOS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL EN RATAS SOMETIDAS A MOVIMIENTO DENTARIO ORTODÓNCICO

Loreto Maureira Peña, María Angélica Torres Quintana y Hernán Palomino M.

Facultad de Odontología, Campus Norte, Dpto. de Patología y Dpto. del Niño y Ortopedia DentoMaxilar.

Introducción: Actualmente la demanda por tratamiento ortodóncico en adultos ha aumentado significativamente. Se ha evaluado en distintos reportes la influencia del Movimiento dentario ortodóncico sobre diversas estructuras dentarias, como cemento, ligamento periodontal, hueso y pulpa, sin embargo pocas investigaciones han sido realizadas para relacionar la influencia de la edad sobre dichas estructuras. El objetivo del presente estudio será comparar los cambios vasculares periodontales en ratas jóvenes respecto a adultas en la fase tardía del movimiento dentario ortodóncico (MDO).

Material y Método: Se instalaron aparatos ortodóncicos estandarizados hemimaxilar derecho en 2 grupos de 8 ratas, de 16 y 46 semanas de edad. Estas fueron sacrificadas a los 14 días. Los vasos sanguíneos fueron identificados en base a su morfología y por tinción inmunohistoquímica alfa actina para músculo liso. Se realizó un estudio morfológico y morfométrico sobre microfotografías estandarizadas en un aumento de 4x, se midió el área del espacio del ligamento periodontal (LP) y el área de cada vaso sanguíneo. Se calculó las medias de áreas de vasos sanguíneos (MVs) y el porcentaje del área de vasos sanguíneos respecto a la superficie periodontal (PVs). Las diferencias entre los grupos fueron analizadas mediante Test de Wilcoxon.

Resultados: En el lado de presión y tensión hay diferencias significativas ($p=0.0036$) en el número de vasos pequeños entre ratas jóvenes y adultas, habiendo una mayor cantidad de este tipo en aquellas adultas. En jóvenes, las diferencias ($p=0.0083$) fueron encontradas en la MVs de mayor tamaño, los cuales estaban en mayor proporción en la zona distal del MDO. En adultas solo hubo diferencias ($p=0.0452$) en el PVs en ambas áreas del MDO.

Conclusiones: La influencia de la edad sobre ratas sometidas a un estímulo ortodóncico solo afectaría la cantidad de vasos pequeños, donde una mayor proporción fue encontrada en adultos respecto a ratas jóvenes.

CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE ENTEROCOCCUS FAECIUM RESISTENTE A VANCOMICINA AISLADOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (IIH) EN SANTIAGO DE CHILE

Elisabeth Crespo Vera, Daniela Tapia Miranda, Rodrigo Magaña Aballay, Cristian Mita Arellano y María Teresa Ulloa Flores.

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Campus Norte, Escuela de Postgrado, Programa de Microbiología-Micología y Programa de Microbiología-Micología, ICBM, Campus Norte.

Introducción: *Enterococcus sp* poseen características bioquímicas y genéticas que los distinguen de otros géneros. El genotipo van A tiene una muy alta resistencia a vancomicina (ERV) y a teicoplanina, es el más frecuente en el extranjero y presenta un aumento de frecuencia en Chile. Uno de los sectores es el transposón TN1546, que es altamente heterogéneo y que presenta la inserción IS1251 que se ubica en la zona intergénica vanS-vanH. En el presente trabajo pretendemos caracterizar molecularmente la resistencia fenotipo van A y la región intergénica vanS-vanH, como también, identificar mediante PCR la región intergénica de las cepas que presenten IS1251 y el Tn5482.

Materiales y métodos: Se estudiaron cepas de los hospitales Del Salvador (12), De Carabineros (1), Clínica Dávila (2), Sótero del Río (4), Barros Luco (4), José Joaquín Aguirre (1) (control positivo) y CDC106 (control negativo). En todas las cepas se estudió la presencia del gen vanA mediante PCR para amplificar la región intergénica vanH-VanS e IS1251 mediante PCR nested para detectar la IS1251 en esta región intergénica.

Resultados: En todas las cepas se confirmó el genotipo van A amplicón de 885pb y la presencia de IS1251 entre vanH y vanS.

Conclusiones: Las cepas de los 6 hospitales corresponden al prototipo americano o fenotipo F1 que ha sido descrito en EE.UU., Brasil y Argentina. Comprobando su presencia en las cepas aisladas de IIH en nuestro país. Es pertinente un estudio de clonalidad para determinar si las cepas pertenecen a un cluster o solo comparten este tipo de transposón.

MODELO EXPERIMENTAL DE ALOTRANSPLANTE DENTAL EN EL MODELO MURINO ICR/jcl NO INMUNOSUPRIMIDO

Angélica Díaz Valdivia, Jazmín Tortella Guerrero, Ignacio Barrón Oyarce, Sebastián Zamorano Vidal, Cristián Peñafiel Ekdhal, Ruby Valdivia Alcota y Motoe Katoh.

Laboratorio de Regeneración de Tejidos Mineralizados, Departamento de Patología, Facultad de Odontología Universidad de Chile.

Introducción: Los alotrasplantes son definidos como aquellos trasplantes en que el donante y receptor pertenecen a una misma especie pero son genéticamente diferentes. Se caracterizan por ser considerados complejos debido a la inflamación local producto de la diferencia genotípica entre individuos. Sin embargo con el avance de la bioingeniería de tejidos, se requiere un modelo de estudio del trasplante de tejido dental en individuos sin uso de inmunosupresión.

Objetivos: Probar el uso del colágeno como biomaterial para el desarrollo del modelo *in vivo* de alotrasplantes de dientes en ratones sin inmunosupresión.

Metodología: Se utilizaron 40 ratones inmunocompetentes ICR/jcl 20 machos y 20 hembras. Se extrajo el primer molar superior izquierdo (M1) del ratón ICR/jcl hembra con un fórceps modificado y se lo mantuvo en medio D-MEM cinco minutos, se limpió el lecho quirúrgico con suero fisiológico. Se extrajo el M1 desde el maxilar del ratón ICR/jcl macho, se mantuvo en D-MEM por cinco minutos y se trasplantó en el lecho quirúrgico preparado en la hembra. Se usó un colágeno para encapsular los primeros molares. El mismo procedimiento se realizó en el lecho quirúrgico del ratón ICR/jcl macho. Se usó como control el lado no tratado de cada maxilar. Se evalúan los resultados de mantención del alotrasplante a los 7,14, 21 y 28 días posteriores al trasplante tomando fotografías y realizando procedimientos histológicos para la visualización de la integridad de los tejidos periodontales y de la pulpa.

Resultados: Nuestros resultados muestran alrededor de un 72,5% de éxito al cabo de 28 días al utilizar colágeno.

Conclusiones: Sugerimos que este modelo experimental permitirá el estudio de los mecanismos y calidad de la reinserción de molares sin inmunosupresión.

DESARROLLO DE ESTRUCTURAS MINERALIZADAS MEDIANTE TEJIDO EMBRIONARIO E14.5 EN EL MAXILAR MURINO

Sebastián Zamorano Vidal, Matías Devia Bastias, Ignacio Barrón Oyarce, Roberto Vega López, Ruby Valdivia Alcota y Motoe Katoh.

Laboratorio de Regeneración de Tejidos Mineralizados, Departamento de Patología, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

Introducción: El desarrollo de estructuras mineralizadas en modelos animales ha mostrado grandes avances sin embargo, se requiere resolver varios aspectos en los modelos más usados como el ratón (*Mus musculus*, *Murinae*).

Objetivo: Lograr el desarrollo de estructuras mineralizadas mediante gérmenes dentarios E14.5 trasplantados en maxilares ICR/jcl y C57/BL6J

Metodología: El estudio se realizó en ratones ICR/jcl libres de patógenos específicos, todos los procedimientos fueron aprobados por el Comité de Bioética Animal del Bioterio. El germen E14.5 se cultivó en D-MEM/FBS por 9 horas. Previamente, a ratones de las cepas ICR/jcl y C57/BL6J de 4 semanas de edad se le extrajo el primer molar superior izquierdo (M1) y se le unieron los septos interradiculares, inmediatamente se le insertó en este lecho quirúrgico una esponja de colágeno liofilizado. Después de 2 semanas se retiró el colágeno y se trasplantó el germen dental (E14.5) inmerso en la matriz del mismo tipo de colágeno usado previamente. Se observaron un total de 30 animales por cepa periódicamente bajo anestesia y a contar de los tres meses se fijaron los tejidos mediante perfusión intracardiaca. La zona del primer molar superior derecho se usó como control.

Resultados: El germen dental E-14.5 se desarrolló en el maxilar, alcanzando la erupción total o parcial en el 50% de los trasplantes a maxilar ICR/jcl y a C57/BL6J un 67%. Sin embargo, la forma, tamaño y orientación del diente aun es aleatoria.

Conclusiones: Los resultados sugieren que esta técnica de bioingeniería es efectiva en el desarrollo de los gérmenes trasplantados al maxilar en un porcentaje representativo de la muestra.

FORMACIÓN DE TEJIDO DENTAL A PARTIR DE GERMEN DENTAL ICR/jcl EN ZONA PAROTÍDEA

Ignacio Barrón Oyarce, Karina Jara Stapfer, Cristián Covarrubias,
Montserrat Reyes, Ruby Valdivia Alcota y Motoe Katoh.

Facultad de Odontología, Departamento de Patología.

Introducción: La pérdida de piezas dentarias es un grave problema, asociado a enfermedad periodontal, trauma, lesiones cariosas y anomalías genéticas. La odontología contemporánea combate el edentulismo mediante materiales sintéticos inertes. El bioimplante dental es una idea que cada día cobra más fuerza alrededor del mundo, para reemplazar estructuras dentales perdidas con las características y propiedades similares a las originales. El objetivo del presente trabajo de investigación es desarrollar tejidos dentales a partir de gérmenes dentales de ratón, mediante la aplicación de nuevo método de cultivo in vivo.

Metodología: Los procedimientos de manejo animal fueron aprobados por el Comité de Ética del Laboratorio de Ciencias Animales, FOUCH. Se utilizaron 30 fetos ICR/jcl de 14.5 días de gestación para obtener gérmenes dentales molares mandibulares en estado de copa (GD). Se emplearon 90 ratones ICR/jcl de 30 gramos como receptores, conformando 3 grupos de igual número según injerto (n=30 por grupo): EXPERIMENTAL (GD con colágeno hemostático), C1 (GD sin colágeno hemostático), C2 (sólo colágeno hemostático). La colocación del injerto se realizó mediante método ideado por autores. Los especímenes se revisaron a 7, 30 y 60 días, con fotografías clínicas y cortes histológicos con tinción rutinaria (H-E). Además se realizó análisis de difracción de rayos x y microscopía electrónica de barrido (SEM).

Resultados: Los 90 ratones conservaron el injerto vascularizado. Dureza al pinzamiento fue observada en EXPERIMENTAL y C1 a los 30 días, C2 no presentó dureza. Análisis histológico demostró que tanto grupo EXPERIMENTAL como C1 formaron complejo pulpodentinario a los 30 días. A los 60 días el grupo EXPERIMENTAL resultó positivo en difracción de rayos x para hidroxiapatita, en tanto SEM mostró estructuras dentales como prismas de esmalte y túbulos dentinarios.

Conclusiones: Es posible generar estructuras dentales en región parotídea a partir de germen dental de ratón.

FORMACIÓN DE TEJIDO MINERALIZADO A PARTIR DE PULPA DENTAL MURINA EN ZONA PAROTÍDEA

Karina Jara Stapfer, Ignacio Barrón Oyarce, Montserrat Reyes Rojas, Cristian Covarrubias, Ruby Valdivia Alcota y Motoe Katoh.

Facultad de Odontología, Campus Norte.

Introducción: Los defectos óseos se pueden generar por enfermedad periodontal, caries y traumas. La odontología combate el edentulismo mediante prótesis e implantes osteointegrados, los cuales requieren un remanente óseo adecuado para su buen funcionamiento. Ante esto necesitamos generar tejidos óseos para poder remediar estas condiciones mediante tratamientos de osteoinducción y osteoconducción. El objetivo es generar tejido óseo a partir de células pulpares dentales murinas, mediante la aplicación de un nuevo método de cultivo *in vivo* en la zona parotídea.

Metodología: Los procedimientos de manejo animal fueron aprobados por el Comité de Ética del Laboratorio de Ciencias Animales de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Se utilizaron 60 machos ICR/jcl de 8-9 gramos para extracción pulpar de los primeros molares maxilares (PD). Se emplearon 90 ratones ICR/jcl de 30 gramos como receptores, dividiéndose en 3 grupos de igual número según injerto: experimental (PD con colágeno), C1 (PD sin colágeno), C2 (sólo colágeno). El procedimiento quirúrgico de colocación del injerto se realizó según método ideado por autores. Los especímenes se revisaron a los 7, 30 y 60 días, con fotografías clínicas, cortes histológicos (HE, Tricrómico de Masson y TRAP) y difracción de rayos X al grupo experimental.

Resultados: En los 3 grupos el 100% conservó el injerto vascularizado. Dureza al pinzamiento fue observada en grupo experimental desde los 7 días, en C1 desde los 15 días y C2 no presentó dureza. Análisis histológico demostró que el grupo experimental y C1 formaron tejido óseo a los 30 días. Difracción confirmó presencia de mineral dando positivo para hidroxipatita.

Conclusiones: Es posible la regeneración de estructuras óseas a partir de pulpa dental murina en la zona parotídea.

REGENERACIÓN DE TEJIDOS MINERALIZADOS A PARTIR DE CÉLULAS MADRES DE LIGAMENTO PERIODONTAL

Valeska Fariña Espinosa, Marysela Cáceres Saavedra, Ignacio Barrón Oyarce, Ruby Valdivia Alcota y Motoe Katoh.

Facultad de Odontología, Campus Norte.

Introducción: El ligamento periodontal (PDL) es el tejido conectivo que proporciona unión del diente al hueso alveolar y dispersa las fuerzas masticatorias. La población de células del PDL es heterogénea, compuesta principalmente de fibroblastos.

La periodontitis es una enfermedad que inflama y destruye los tejidos periodontales, promoviendo el edentulismo, por lo anterior es indispensable generar terapias que regeneren estos tejidos. Recientes estudios demuestran que células madres adultas podrían regenerar tejidos in vivo. El objetivo del presente estudio es determinar en evidencia científica la caracterización de Células Madre de Ligamento Periodontal (PDLSCs) y su uso en regeneración tisular

Relato de la Experiencia: Investigaciones demostraron que existe una subpoblación de células del PDL que tienen alto potencial proliferativo, capacidad de diferenciación a líneas osteoblasticas, cementoblásticas, adipogénicas y condrogénicas y expresan marcadores de células madres mesenquimáticas STRO-1 y CD146/MUC18. Fueron caracterizadas como Células Madres del Ligamento Periodontal. Aislándolas in vitro formaron depósitos mineralizados y fibras colágenas, lo cual sugiere su uso para regeneración de tejidos periodontales in vivo. Se demostró que PDLSCs forman estructuras tipo cemento y PDL cuando eran co-transplantadas subcutáneamente con partículas de Hidroxiapatita/Fosfato tricálcico en ratones inmunocomprometidos. Mediante trasplante directo de PDLSCs in vivo en lesiones periodontales creadas quirúrgicamente en modelos animales, se comprobó regeneración de hueso alveolar, cemento y PDL en áreas con defectos, además combinadas con Células Madre de Papila Apical formaron bioraíz y PDL.

Conclusiones: La regeneración de tejidos con PDLSCs es una alternativa viable en modelos animales, por lo tanto es necesaria mayor evidencia científica para su aplicación en humanos.

CÉLULAS DE LA PULPA DE TERCEROS MOLARES NO ERUPCIONADOS HUMANOS Y SU CRIOPRESERVACIÓN

Matías Devia Bastías, Karina Jara Stapfer, Sebastián Zamorano Vidal, Gustavo Monasterio, Roberto Vega López, Ruby Valdivia Alcota y Motoe Katoh.

Laboratorio de Regeneración de Tejidos Mineralizados, Departamento de Patología, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.

Introducción: Los terceros molares no erupcionados (TMNE) de adultos jóvenes contienen una variedad de tipos celulares diferenciados y pequeños reservorios de células no diferenciadas conocidas como células madres de la pulpa. El objetivo de este trabajo es desarrollar un método de cultivo de células de la pulpa dental con una posterior criopreservación de putativas colonias obtenidas de tejido de TMNE.

Metodología: Se obtuvo tejido TMNE en el estadio Nolla D o E de individuos jóvenes (15 a 17 años de edad) con el consentimiento informado según protocolo de ética institucional. Las células se nutrieron con D-MEM, 15% FBS, antibióticos y se mantuvieron en atmósfera húmeda con 5% CO₂ a 37°C. Después de 5 cosechas se introdujo el pellet celular en D-MEM con 10% dimetilsulfoxido (DMSO) por 5 minutos para permitir el ingreso del DMSO. Luego se congela a -20°C por 2 horas, posteriormente se congela a -80°C durante toda la noche, y finalmente se introduce a nitrógeno líquido (-196 °C). A distintos periodos desde semanas a meses se descongelaron las células, se les agregó medio de cultivo para eliminar el DMSO por centrifugación y luego, se volvieron a cultivar en D-MEM con 15% FBS y antibióticos.

Resultados: Los resultados indican que nuestro protocolo permite una tasa de 80% a 90% al descongelar y posteriormente mantiene su ciclo de confluencia entre 5 a 6 días.

Conclusiones: Las células de la pulpa dental humana criopreservadas son capaces de formar colonias de posibles células madres cultivadas *in vitro*.

ANATOMÍA MICROSCÓPICA DE ESTRUCTURAS DENTARIAS DESMINERALIZADAS BAJO DIFERENTES AGENTES QUÍMICOS

Roberto Vega López, Sebastián Zamorano Vidal, Gustavo Monasterio, Montserrat Reyes, Ruby Valdivia y Motoe Katoh.

Laboratorio de Regeneración de Tejidos Mineralizados, Departamento de Patología, Facultad de Odontología Universidad de Chile.

Introducción: Conservar la antigenicidad de las proteínas de la membrana celular y la morfología celular es fundamental para estudios de anatomía microscópica del odonton en la regeneración de tejidos mineralizados y la medicina oral.

Estableciendo curvas de cinética del fosfato del ácido etilendiaminotetraacético 4,5%, el ácido etilendiaminotetraacético 10%, solución Ana Morse, ácido fórmico 15% y compararlas con diferentes técnicas de histología e inmunohistoquímica en el odonton de ratones ICR/jcl. Se permitirá evaluar la efectividad de estos agentes.

Metodología: Se establecieron 4 grupos de 8 cráneos expuestos durante 43 días a las soluciones desmineralizantes, cada 3 días se midió la cantidad de fosfato liberado mediante espectrofotometría, además se realizaron pruebas cualitativas para evidenciar la presencia de fosfato, calcio y liberación de proteínas de la muestra. Para establecer la conservación de la morfología y los antígenos, se realizó histología (hematoxilina y eosina, Tricomico de Masson) e inmunohistoquímica para la localización de la Pancitoqueratina AE1/AE3.

Resultados: El ácido fórmico presenta la mayor cantidad de fosfatos en la solución. Sin embargo por histología e inmunohistoquímica se demuestra que el ácido etilendiaminotetraacético conserva la morfología celular y los antígenos mejor comparado con los desmineralizantes evaluados. Al comparar el Ácido etilendiaminotetraacético al 4.5% con una concentración del 10% y la solución Ana – Morse, el ácido etilendiaminotetraacético al 4.5% presenta los mejores resultados en la liberación de fosfato.

Conclusiones: El ácido etilendiaminotetraacético 4,5% demuestra una optimización de los recursos de laboratorio al momento de utilizar reactivos y mejores resultados de la histología e inmunohistoquímica del odonton murino ICR/jcl.

CUANTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE LEVADURAS EN SALIVA DE NIÑOS PRE- ESCOLARES CON ALTO Y BAJO ÍNDICE DE CARIES

María José Bordagaray San Martín, Francisca Lavandero Barrientos, Rodrigo Silva Bersezio, Irene Morales Bozo, Blanca Urzúa Orellana, Gonzalo Rodríguez Martínez y Carla Lozano Moraga.

Departamento de Ciencias Físicas y Químicas, Departamento de Odontología Restauradora.

Introducción. La caries dental es una enfermedad infecciosa, multifactorial, que genera cambios en las especies predominantes de la cavidad bucal, observándose que allí prevalece una comunidad microbiana acidogénica y ácido-tolerante. Algunos estudios han reportado que pacientes con alto índice de caries se encuentran colonizados más frecuentemente por levaduras del género *Candida*, comparados con individuos libres de caries. Sin embargo, estos trabajos no han establecido claramente la relación entre la presencia de levaduras y la patogénesis de la caries. El objetivo de este estudio fue cuantificar y analizar la diversidad de especies de levaduras presentes en una muestra de pre-escolares con alto y bajo índice de caries.

Material y Método: Niños pre-escolares, de la Región Metropolitana, fueron examinados clínicamente para evaluar su estado de salud bucal, medir el índice de caries y tomar muestra de saliva para análisis microbiológico. Las muestras fueron sembradas en placas de agar Sabouraud/Tetraciclina e incubadas a 30° C por 48 horas. Se cuantificó las CFU/ml y se identificó especies de levadura presuntivamente, usando medio cromogénico CHROMagar *Candida*.

Resultados: De 130 niños pre-escolares examinados, 55 estaban sanos y 75 presentaban caries. El estatus de portación de levaduras en niños sanos fue de 27,3% y en niños con caries de 48%. Los resultados indican que existe una diferencia estadísticamente significativa en el estatus de portación de levaduras y el de caries (Test Exacto de Fisher $p=0,019$). En ambos grupos, se aisló las especies *Candida albicans*, *C. dubliniensis*, *C. glabrata*, *C. tropicalis* y otras, pero más frecuentemente se observó *C. albicans* y *C. dubliniensis*.

Conclusiones: En esta muestra, el número de niños pre-escolares con caries que están colonizados por levaduras es mayor que el número de niños pre-escolares libres de caries, de similar edad, que portan levaduras. Las especies más prevalentes fueron *C. albicans* y *C. dubliniensis*.

Proyecto FIOUCh 09-9

ESTUDIO “IN VITRO” DE LA VARIACIÓN DE PH EN LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS POR *Streptococcus mutans* FRENTE A SACAROSA Y ENDULZANTES ARTIFICIALES

Pía Fuenzalida Díaz, Carol Echeverría Valenzuela, Isaac Bugueño Valdebenito y Leyla Gómez Carranza.

Facultad de Odontología, Departamento de Microbiología.

Palabras Claves: Sacarosa; Endulzantes artificiales; *Streptococcus mutans*

Introducción: Uno de los factores involucrados en la caries es la producción de ácido por *Streptococcus mutans* quien metaboliza los azúcares fermentables consumidos en la dieta habitual desmineralizando el esmalte. Estudios demuestran que reemplazando la sacarosa por xilitol, endulzante artificial, impide que *Streptococcus mutans* genere ácidos por su incapacidad de metabolizarlo. Nuestro objetivo es comprobar la capacidad de producir ácidos por este microorganismo a partir de 3 endulzantes artificiales de uso común.

Descripción de la experiencia

Objetivo: Medir y comparar la variación del pH en caldos con sacarosa y endulzantes comerciales cultivados con una cepa de *Streptococcus mutans*.

Metodología: Se sembrarán 100 ul de un McFarland 5 de una cepa de *Streptococcus mutans* en caldos TYCSB (con sacarosa) y en caldos con endulzantes comerciales incubando a 37°C por 48 horas. La variación de pH se medirá antes y después de la siembra y cultivo. Para evaluar la viabilidad bacteriana se sembrarán posteriormente en agar TYCSB, 100 ul de todos los caldos cultivados con el microorganismo.

Resultados Preliminares: El pH promedio (n=21) de los caldos TYCSB fue 7.21 basal y 4.52 final.

El pH promedio (n=20) de los caldos con endulzante comercial en base a sucralosa fue 6.13 basal y 4.98 final. Los caldos TYCSB presentaron una turbidez igual a McFarland 5, mientras que en los caldos con edulzante no se pudo determinar la turbidez. Hubo crecimiento bacteriano en todas las placas de agar TYCSB.

Conclusiones: Existe una diferencia en los pHs basales de los diferentes caldos (con sacarosa y endulzantes).

Hubo una disminución de pH significativa en ambos caldos sembrados, bajo el pH Crítico, pero existe menor variación del pH en los caldos preparados con edulcorantes comerciales. La viabilidad de *S. mutans* es similar, al ser cultivado en agar TYCSB, desde caldos con sacarosa y caldos con endulzantes comerciales.

ANÁLISIS HISTOLÓGICO Y ESTUDIO DE DIAFRACCIÓN DE RAYOS X EN EL DESARROLLO DE ALOTRASPLANTES DE GERMESES DENTALES EN EL MODELO MURINO

Fernanda Díaz Guerrero, Sebastián Zamorano Vidal, Manuel Peña Riveros,
Roberto Vega López, Motoe Katoh y Ruby Valdivia Alcota.

Facultad de Odontología, Departamento de Patología, Laboratorio de
Regeneración de Tejidos Mineralizados.

Introducción: La regeneración de tejidos mineralizados se ha desarrollado en base a modelos murinos inmunosuprimidos, la aplicación de estas técnicas en humanos requiere mayor experimentación para reducir los riesgos de la inmunosupresión.

Objetivo: Desarrollar estructuras mineralizadas en murinos inmunocompetentes, a partir de gérmenes dentales embrionarios en estado de copa trasplantados con colágeno.

Materiales y métodos: Se utilizaron ratones (*Mus musculus*) de dos cepas distintas libres de patógenos específicos bajo los principios de las 3Rs, todos los procedimientos fueron previamente aprobados por el Comité de Bioética Animal del Bioterio. Los GDs fueron obtenidos de fetos de 14.5 días de gestación desde hembras C57/BL6J e ICR/jcl para ser distribuidos en grupos experimentales (GExp) y controles negativo (GC-) y positivo (GC+). GExp (n=49): C57/BL6J a ICR/jcl con colágeno; GC(-) (n=25): C57/BL6J a ICR/jcl sin colágeno; GC(+) (n=10) ICR/jcl a ICR/jcl. Se evaluó el desarrollo de los tejidos trasplantados a los 7, 15, 30 y 45 días. Las muestras fueron analizadas bajo tinción H/E, Tricrómico de masson, Von kossa y estudio de difracción rayos X.

Resultados: En alotrasplantes de germen C57, trasplantado junto con la matriz colágena a ICR, se logra desarrollar el germen dental observándose corona y esbozo radicular, confirmando mediante estudio de difracción de rayos X, la presencia de cristales de hidroxiapatita en las muestras obtenidas, no así en controles de alotrasplantes sin colágeno.

Conclusiones: El uso de una matriz colágena en alotrasplantes de gérmenes dentales C57/BL6J en cápsula renal de murinos ICR/jcl inmunocompetentes permite el desarrollo del germen dental murino.

DETERMINACIÓN DE ACTIVIDAD DE LAS CÉLULAS HERS SOBRE CÉLULAS PDLSC EN RAÍZ DE TERCEROS MOLARES

Manuel Peña Riveros, Gustavo Monasterio Ocares, Fernanda Díaz Guerrero, Matías Devías Bastías y Ruby Valdivia Alcota.

Laboratorio de Regeneración de Tejidos Mineralizados, Departamento de Patología, Facultad de Odontología Universidad de Chile.

Introducción: Las células de la vaina epitelial de Hertwig (HERS) son la única población de células epiteliales dentro del compartimiento periodontal. Un rol que tienen es ayudar en la diferenciación de células madres del Ligamento periodontal (PDLSC), y a formar cemento in vivo. Se desconocen los sitios específicos en los cuales ocurriría mayor diferenciación.

Objetivo: Mediante la aislación de células HERS desde distintos puntos de la raíz pretendemos descubrir los lugares en donde ocurre la mayor diferenciación.

Metodología: Se usarán terceros molares incluidos obtenidos de extracciones. El tejido del ligamento Periodontal será separado de la superficie molar en dos porciones: una para aislar las células PDLSC y otra para células HERS. En el aislamiento las células PDLSC y las células HERS, los tejidos de ligamento Periodontal serán digeridos con Colagenasa y Dispasa, En el caso de las Células HERS, serán soltadas en una suspensión que fue sembrada en platos de cultivo con un medio Keratinocito SFM (medio libre de suero). El medio será cambiado después de 48 horas, y luego cada tres días. Las células HERS requieren 6 a 8 semanas para que alcancen confluencia, y darles uso experimental. Luego se separaran células según localización para determinar interacciones en distintas zonas de la raíz.

Resultados: En resultados preliminares, el estudio de interacciones sugiere que la mayor cantidad ocurre en el tercio superior de la raíz de los molares.

Conclusiones: Los resultados sugieren que estas interacciones podrían permitir cambios en terapias permitiendo estimulación en zonas deseadas, generando cemento in vivo en posibles tratamientos a realizar.

ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE AGENTES DESMINERALIZANTES EN MODELO MURINO ICR/JCL

Gustavo Monasterio, Roberto Vega López, Sebastián Zamorano Vidal,
Matías Devia Bastias, Ruby Valdivia y Motoe Katoh.

Laboratorio de Regeneración de Tejidos Mineralizados, Departamento de
Patología, Facultad de Odontología Universidad de Chile.

Introducción: La importancia del tiempo de la fase de desmineralización en un estudio microscópico es de suma importancia para obtener resultados satisfactorios. El conocer la cantidad de tiempo óptimo del uso de un desmineralizante para disminuir el periodo total de desmineralización es fundamental como conocimiento base para esta clase de estudios.

Metodología: Cuatro soluciones desmineralizantes conteniendo 8 cráneos de ratones ICR/jcl, se sometieron a análisis químico durante un periodo de 5 días. Los análisis comprendieron análisis espectrofotométrico de la concentración de fosfato, análisis cualitativos de la presencia de calcio, fosfato, proteínas liberadas a la solución, además de la medición del pH. El experimento se repitió 3 veces, estableciéndose los gráficos de cinética de la concentración de fosfato y hidrogenoides en las soluciones desmineralizantes en contactos con los cráneos.

Resultados: Los gráficos de cinética establecen que se producen los mayores niveles de concentración de fosfato teniendo en cuenta la cantidad de tiempo transcurrido en la utilización de los desmineralizantes como sigue: Solución Ana Morse 2 días, EDTA 4,5% 3 días, EDTA 10% 5 días y Solución Acido Fórmico 1 día. Además se demuestran que durante la duración del experimento el EDTA 4,5% extrae las mayores cantidades de fosfato, excluyendo el ácido fórmico por degradar mucho tejido orgánico.

Conclusiones: Los días comprendidos de uso óptimo de los agentes, establecen las mayores cantidades de fosfato liberado, es decir, la extracción de la materia inorgánica de una muestra biológica. Además se establece que el EDTA 4,5% es el más adecuado por la concentración de fosfato liberado y la mínima cantidad de materia orgánica liberada de la muestra.

ESTUDIO *IN VITRO* DE LA VIABILIDAD DE *Streptococcus mutans* EN CULTIVOS ENRIQUECIDOS CON EDULCORANTES COMERCIALES

Isaac Bugueño Valdebenito, Pía Fuenzalida Díaz, Carol Echeverría Valenzuela y Leyla Gómez Carranza.

Facultad de Odontología, Departamento de Microbiología.

Palabras Claves: *Streptococcus mutans*, Sacarosa, Edulcorante

Introducción: Diferentes estudios demuestran una fuerte asociación de *S. mutans* con la caries inicial del esmalte dental. Este microorganismo genera ácido a partir de sacarosa y polímeros extracelulares pegajosos a partir del mismo sustrato, que le permiten adherirse. Estudios sugieren reemplazar la sacarosa por endulzantes que el microorganismo no sea capaz de metabolizar, producir ácidos y por consecuencia la caries. En este trabajo se estudiara *in vitro* la capacidad de *S. mutans* de crecer en cultivos preparados con algunos de los edulcorantes de uso habitual en nuestro país.

Descripción de la experiencia

Objetivo General: Estudiar, comparar e identificar la viabilidad y adherencia de una cepa de *Streptococcus mutans* en cultivos de agar con sacarosa y diferentes edulcorantes comerciales.

Materiales y Métodos: Una cepa de *Streptococcus mutans*, se sembró en caldos TYCSB y caldos Todd Hewitt, se incubaron durante 48 horas a 37°C. De cada uno de los tubos se sembró en placas de agar TYCSB y en placas de agar con endulzante en base a Sucralosa, incubándolas en jarra con vela por 48hrs. a 37°C. Se observó el desarrollo colonial con Lupa estereoscópica.

Resultados Preliminares: En todas las placas de agar TYCSB (n=14) desde caldos TYCSB y Todd Hewitt hubo crecimiento de colonias macromorfológicamente típicas, adherentes, compactas y con aspectos de vidrio esmerilado. En todas las placas de agar con edulcorante desde caldos TYCSB como de caldos Todd Hewitt (n=14) hubo crecimiento de colonias morfológicamente atípicas, muy pequeñas, no adherentes y que se disgregaban.

Conclusiones: *S. mutans* crece en medios sólidos con sacarosa y con edulcorante en base a Sucralosa, modificando su fenotipo en este último. En los medios con endulzante, pierde la capacidad de adherencia interbacteriana y al sustrato, pudiendo afectar la formación de biofilm en esmalte dental.

DETECCIÓN DE *CANDIDA DUBLINIENSIS* EN LEVADURAS AISLADAS DE SECRECIONES VAGINALES DE MUJERES CONSULTANTES EN HOSPITAL HANGA ROA - ISLA DE PASCUA

Norka Yañez Muñoz, Pablo Ostornol Oda y Maria Cristina Diaz Jarabrán.

Escuela de Obstetricia y Puericultura, Campus Norte - Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Candidiasis es una micosis producida por levaduras del género *Candida* pudiendo afectar piel, mucosa y órganos internos. Candidiasis vulvovaginal (CVV) es una de las causas frecuente de morbilidad en mujeres de edad fértil, se estima que un 75% de las mujeres han experimentado al menos un episodio de CVV en el transcurso de su vida. 5-8% de las mujeres en edad reproductiva desarrollan CVV recurrente (> 4 episodios/12 meses). El agente más frecuente es *Candida albicans*, que forma parte de la microbiota normal del ser humano pero han emergido otras especies como agentes causales.

Sullivan et al (1995) identifican una especie de *Candida* que presenta características fenotípicas similares a *C. albicans* y la denominó *Candida dubliniensis*. Ambas especies presentan caracteres como producción de clamidoconidios, formación de tubos germinales y asimilación de azúcares.

Objetivo: Identificar las levaduras aisladas a nivel de especie y detectar *C. dubliniensis* mediante el empleo de 4 medios de cultivos.

Material y Método: Se estudiaron 97 mujeres consultantes en el Hospital Hanga Roa cuyas edades fluctuaban entre 12 y 60 años. Se tomó muestra de secreción vaginal y se cultivó en Agar Sabouraud glucosado. Las levaduras aisladas se identificaron mediante pruebas morfológicas, fisiológicas y bioquímicas. La diferenciación entre *C. albicans* y *C. dubliniensis* se realizó usando los siguientes medios de cultivo: agar tabaco, agar Staib, agar V8 y caldo hipertónico.

Resultados: Del total de muestras analizadas, en 28 se aisló levaduras, de las cuales 4 correspondieron a *C. albicans* y el resto a especies no *C. albicans*. Los medios diferenciales usados resultaron negativos para *C. dubliniensis*.

Conclusiones: No se detectó *C. dubliniensis* entre las levaduras identificadas. Se destaca la emergencia de otras especies desplazando a *C. albicans* como el agente patógeno más frecuente.

MUTACIONES DE DHPS EN *PNEUMOCYSTIS JIROVECII* AISLADOS DE PACIENTES CON PNEUMONIA POR *PNEUMOCYSTIS* EN SANTIAGO

Claudio George Carreño, Alejandra Cárdenas Moreno, Sergio Vargas Munita, Carolina Ponce Olmos, Luisa Durán y Julia Guerrero.

Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Microbiología, Campus Norte.

Introducción: Trimetopim- sulfamethoxazol (TMP- SMZ) es el medicamento de elección para profilaxis y tratamiento de neumonía por *Pneumocystis jirovecii* (PcP). La detección de mutaciones en el gen *fas*, que codifica la enzima Dihidropteroato- Sintetasa (DHPS), uno de los blancos para sulfas, ocurre en 4 a 81% de los aislamientos de *P. jirovecii* según distintas publicaciones y preocupa la posibilidad de emergencia de resistencia a estos fármacos en *P. jirovecii*.

Objetivo: Estudiar la presencia de polimorfismos en el gen *fas* en *P. jirovecii* aislados de pacientes con PcP en Chile.

Materiales y métodos: Muestras respiratorias de 94 pacientes (edad: 5- 82 años; promedio 39 años) referidas a nuestro laboratorio para análisis diagnóstico entre 2002 y 2010, con *P. jirovecii* confirmado mediante tinción de Gomori. Grocott y, anticuerpos monoclonales marcados con fluorescencia o PCR, fueron analizadas en busca de mutaciones en las posiciones 165 y 171, utilizando la técnica de Touch Down PCR, con primers DHPS- 3 y DHPS- 4 y enzimas de restricción *AccI* y *HaeIII* mediante RFLP- PCR. Las mutaciones fueron clasificadas de acuerdo al patrón de polimorfismos de bandas visualizados por UV en gel de agarosa 2% con bromuro de etidio.

Resultados: Polimorfismos del gen *Fas* fueron detectados en 43 (45,7%) de los 94 pacientes. Cinco (5,3%) presentaron una única mutación, en posición 165; uno (1,1%) demostró una mutación aislada en la posición 171. Quince (16,0%) mostraron mutaciones dobles en las posiciones 165 y 171. Doce (12,8%) pacientes presentaron coinfección con tipos nativos y con mutación en posición 165; diez (10,6%) tuvieron tipo nativo y doble mutación.

Discusión: Las mutaciones en DHPS son frecuentes en Chile, y su correlato con el comportamiento clínico de pacientes con PcP deberá estudiarse, especialmente considerando que TMP- SMZ es la única alternativa terapéutica existente en nuestro medio.

ESTANDARIZACIÓN DE UNA TÉCNICA DE NECROPSIA Y FIJACIÓN PULMONAR PARA LA EVALUACIÓN HISTOLÓGICA DE LA VÍA AÉREA

Claudio George Carreño, Martín Giordano Mannarelli, Franco Giraud Abarca, Sebastián González Martínez, Francisco Pérez Blanco y Sergio L. Vargas Munita.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Programa de Microbiología y Micología – ICBM.

Financiamiento: Proyecto Fondecyt 1060750.

Este trabajo fue aprobado por el Comité de Ética de Experimentación Animal de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Protocolo CBA II 0254 FMUCH, de 2008.

Introducción: Las técnicas actuales de necropsia pulmonar suponen una alteración morfológica importante de las vías aéreas al comenzar con la apertura de la caja torácica y la consecuente pérdida de diferencias de presión que mantiene la estructura pulmonar in vivo. Esto no permite evaluar apropiadamente los lúmenes bronquiales y su contenido. Proponemos que la extracción diferida del pulmón, después de 24 horas de infusión de formalina por la vena cava inferior, permitiría conservar la morfología pulmonar de manera más fiel al momento de la muerte.

Materiales y Métodos: Mediante un modelo animal con *Ratus norvegicus* se compararon tres técnicas de fijación pulmonar: Extracción inmediata del pulmón post mortem e inmersión en formalina (técnica 1); extracción inmediata del pulmón post mortem e inmersión en formalina, con instilación intratraqueal del fijador (técnica 2); y extracción diferida del pulmón después de 24 horas de infusión de formalina por la vena cava inferior (técnica 3). Para comparar el grado de compromiso histológico en cada técnica se efectuaron mediciones para cada una de Porcentaje de Aire (PA), Mean Linear Intercept (MLI) e Índice de Destrucción (ID).

Resultados: En la técnica 1 se obtuvo PA 36,90%, MLI 11,74 e ID 94,85%; en la técnica 2 PA 60%, MLI 11,16 e ID 45,90%; y en la técnica 3 PA 48%, MLI 12,03 e ID 39,08%.

Conclusiones: La técnica de fijación pulmonar propuesta, minimiza el compromiso de la vía aérea secundario al procedimiento de fijación histológica, permitiendo una mejor evaluación de la arquitectura pulmonar que las técnicas de fijación empleadas actualmente.

LOCALIZACIÓN DE LA HISTONA 3 MONOMETILADA (H3K4Me1) DURANTE LA ESPERMATOGÉNESIS DE HÍBRIDOS ROBERTSONIANOS *Mus domesticus* 2n32

Catalina Manieu Seguel, Marcia Manterola Zúñiga, Chiara Vasco, Soledad Berríos del Solar, Jesús Page Utrillas, Eliana Ayarza Ramirez, Silvia Garagna, Raúl Fernández-Donoso.

Programa de Genética Humana, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Universidad Autónoma de Madrid, Università degli Studi di Pavi, Escuela de Tecnología Médica, C. Norte.

Introducción. Metilaciones en residuos específicos de las histonas son modificaciones fundamentales en la regulación epigenética de la cromatina. Un ejemplo es la monometilación en la lisina 4 de la histona H3, situación que induce, en la mayoría de los casos, una inactivación transcripcional. Esta modificación persiste normalmente sólo en la cromatina de los cromosomas X e Y después de la condensación y silenciamiento que éstos sufren durante la profase I meiótica.

Materiales y Métodos. En este trabajo hemos investigado si en la cromatina en asinapsis de los trivalentes Robertsonianos (Rbs) de *Mus domesticus* 2n=32, se produce también ésta modificación, indagando también la dinámica de aparición-desaparición de esta condición durante la meiosis y espermiogénesis por medio de la inmunocitoquímica.

Resultados. Encontramos que, durante la Profase I de la meiosis, la cromatina en asinapsis tanto de los cromosomas sexuales como en la de los trivalentes Rbs se monometila en la H3K4Me1. Ello ocurre a partir del paquiteno medio-tardío, permaneciendo en dicha condición a través de las divisiones meióticas, encontrándose aún presente en las espermátidas redondas descendientes.

Conclusión. Estos resultados sugieren fuertemente que las asinapsis persistentes en los trivalentes durante la profase I inducirían modificaciones epigenéticas en los autosomas involucrados, las que, a semejanza de lo que ocurre en los cromosomas sexuales, perdurarían durante la espermiogénesis. La ocurrencia de este fenómeno impactaría en la organización y expresión génica de la cromatina silenciada, alterando la viabilidad de las células germinales afectadas así como la fertilidad y capacidad reproductiva de los individuos portadores.

Proyecto FONDECYT # 1080090.

CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE SEGUIMIENTO OCULAR PORTATIL

Sebastián Lux Febré, Martín Giordano Menarelli, Pablo Burgos Concha.

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

Introducción: Los sistemas de seguimiento ocular actuales que usan cámaras para monitorear el ojo y la escena pueden ser implementados en tiempo real. Sin embargo este seguimiento prontamente será realizado solamente por software, que analizará los datos off line. Los softwares son desarrollados en otras partes del mundo de manera gratuita. El aparato que se presentara puede ser usado para cualquier equipo controlador de seguimiento. Estos aparatos de movimientos oculares permiten el estudio del movimiento ocular en ambientes naturales donde hay una mayor variedad de comportamientos posibles no así los aparatos fijos que sólo pueden ser utilizados dentro del laboratorio. La idea de la construcción de este aparato es aplicar su variada funcionalidad en el estudio de la conducta visual en experimentos de integración visuomotora.

Materiales y métodos:

Circuito de alimentación del led.
Cámara ambiental
Cámara ocular
Micrófono ambiental
Armazón
Dos cámaras digitales.

Resultados: El aparato de seguimiento ocular fue construido a satisfacción. El aparato consta de una cámara ocular que capta el diámetro pupilar y utiliza un led infrarrojo que pone un punto fijo en el ojo. El software compara contrastes entre el negro de la pupila, el blanco del haz infrarrojo y el gris de la esclera. La cámara ambiental capta la información del espacio en donde se desenvuelve el sujeto experimental. Los datos son grabados en cámaras digitales y analizados off line en el laboratorio por un software especializado liberado de costo

Conclusión: La realización de este aparato de seguimiento ocular permite poder salir del laboratorio y captar imágenes del exterior. Por otro lado, el sistema de análisis de datos off line permite analizar los datos desfasado del momento del experimento. Las aplicaciones de este aparato de seguimiento ocular son múltiples: neurociencias, psicología, movimientos oculares asociado a imágenes cerebrales, lectura, percepción de escenas y docencia.



ESTUDIO COMPARATIVO DE 3 TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS CONVENCIONALES PARA TERCEROS MOLARES SUPERIORES

Pamela Muza Astorga, Tamara Villacreses Rojas, Milton Ramos Miranda y Felipe Bravo Bravo.

Facultad de Odontología Universidad de Chile.

Introducción: La presencia de terceros molares es frecuente en la población. Se han asociado a diversas anomalías y patologías que pueden determinar la necesidad de exodoncia de estas piezas, por lo cual es necesario tener un diagnóstico adecuado, el cual se logra a través del examen clínico y radiográfico.

Objetivo: Comparar 3 técnicas radiográficas convencionales para visualización de terceros molares respecto de su aporte en ubicación, posición y morfología radicular.

Materiales y método: Se compararon tres técnicas radiográficas convencionales: ortopantomografía, retroalveolar periapical y retroalveolar transcigomática. Se radiografiaron 103 molares superiores con las 3 técnicas señaladas. Todas las radiografías fueron analizadas por 2 radiólogos siguiendo una pauta de observación. Se realizó un análisis de estadística descriptiva, y además se aplicó el test Anova y prueba post hoc Turkey b.

Resultados: No se reportó diferencias estadísticamente significativas entre la técnica periapical y la técnica transcigomática, pero sí entre éstas y la técnica ortopantomografía, la cual mostró mejor rendimiento para visualizar terceros molares superiores.

Conclusión: La mejor técnica radiográfica para visualizar terceros molares superiores respecto de su posición, ubicación y morfología radicular es la ortopantomografía, en caso de no disponer de un ortopantomógrafo o por dificultad económica se debería recurrir a la técnica transcigomática.

CARACTERIZACIÓN DEL CÁNCER CUTÁNEO SEGÚN LOCALIZACIÓN ANATÓMICA, GÉNERO Y EDAD: 2005-2007 SANTIAGO, CHILE

Constanza Ramírez Rondón, Constanza Gajardo Gajardo, Marcos Feldman Fried, Andrés Alvo Vergara, Alberto Aedo Seguel. Viviana Zemelman Decarli.

Departamento de Dermatología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Introducción: El incremento del cáncer cutáneo registrado internacionalmente ha motivado el estudio de su comportamiento epidemiológico en Chile.

Material y Método: Se analizó la distribución de los tumores cutáneos según edad, género y localización anatómica, durante un período de 3 años (2005-2007), en cuatro hospitales públicos de la Región Metropolitana. Se estudiaron retrospectivamente 2048 tumores: 169 Melanomas Malignos (MM), 295 Carcinomas Espinocelulares (CEC) y 1584 Carcinomas Basocelulares (CBC). En el análisis estadístico se utilizó z test; considerándose significativo los valores de $p < 0,05$.

Resultados: La edad promedio fue de $69,62 \pm 13,82$ para CBC; $74,72 \pm 13,06$ para CEC y $61,92 \pm 15,41$ para MM. Se encontró predominio de género femenino para CBC (54,50% v/s 45,49%) y MM (66,06% v/s 33,93%); y masculino para CEC (54,32% v/s 45,67%), con una diferencia estadísticamente significativa en CBC y MM. Respecto a la distribución anatómica se encontró predominio en cara en los tres tumores estudiados; CBC 55,23% CEC 50,16% y MM 18,93%; comparando ésta localización según género encontramos predominio masculino en CEC (52,22% v/s 48,48%) y femenino en CBC (56,50 v/s 55,19) y MM (22,93% v/s 12,5%); sólo en este último la diferencia resultó estadísticamente significativa. En cuanto al resto de las localizaciones para los tres tumores estudiados fue la siguiente: CBC: Tronco 5,36%, Extremidades Superiores (EES) 1,26%; Extremidades Inferiores (EII) 1,45%. CEC: tronco: 7,45%, EES: 8,81%; EII: 6,44% y para MM, tronco: 17,75%, EES: 13,01%, EII: 8,28%, Pié 13,6%.

Respecto a MM, comparando por género, además de la localización cara, encontramos diferencias significativas en la localización tronco con predominio masculino (25 % v/s 13,76%). **Conclusión:** Los resultados obtenidos nos permitirán analizar grupos de riesgo de estos tumores en la población chilena; lo cual ayudaría a dirigir y orientar futuras campañas de prevención del cáncer cutáneo en Chile.

FASCEITIS NECROTIZANTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL SALVADOR

Marco Ríos Vergara, Ekaterina Troncoso Olchevskaia, Rocio Cárdenas De La Torre y Patricio Cárdenas Solís.

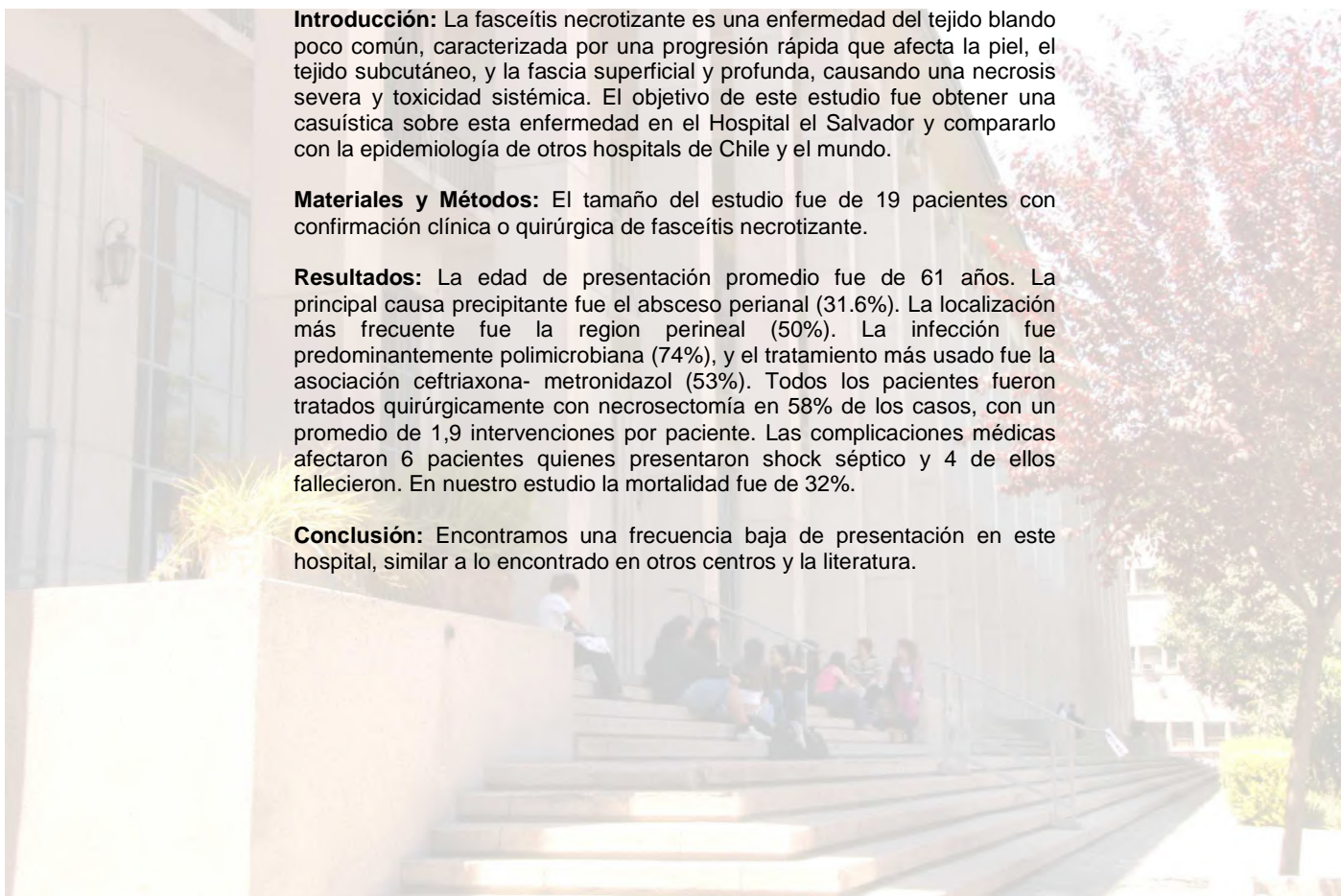
Escuela de Medicina, Depto. Cirugía, Campus Oriente.

Introducción: La fasciitis necrotizante es una enfermedad del tejido blando poco común, caracterizada por una progresión rápida que afecta la piel, el tejido subcutáneo, y la fascia superficial y profunda, causando una necrosis severa y toxicidad sistémica. El objetivo de este estudio fue obtener una casuística sobre esta enfermedad en el Hospital el Salvador y compararlo con la epidemiología de otros hospitales de Chile y el mundo.

Materiales y Métodos: El tamaño del estudio fue de 19 pacientes con confirmación clínica o quirúrgica de fasciitis necrotizante.

Resultados: La edad de presentación promedio fue de 61 años. La principal causa precipitante fue el absceso perianal (31.6%). La localización más frecuente fue la región perineal (50%). La infección fue predominantemente polimicrobiana (74%), y el tratamiento más usado fue la asociación ceftriaxona- metronidazol (53%). Todos los pacientes fueron tratados quirúrgicamente con necrosectomía en 58% de los casos, con un promedio de 1,9 intervenciones por paciente. Las complicaciones médicas afectaron 6 pacientes quienes presentaron shock séptico y 4 de ellos fallecieron. En nuestro estudio la mortalidad fue de 32%.

Conclusión: Encontramos una frecuencia baja de presentación en este hospital, similar a lo encontrado en otros centros y la literatura.



LOXOCELISMO: EXPERIENCIA RETROSPECTIVA EN EL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU DESDE EL PUNTO DE VISTA QUIRÚRGICO Y MANEJO GENERAL

Ekaterina Troncoso O., Marco Ríos V. y Eduardo Villalón Fúster.

Escuela de Medicina, Depto. Cirugía, Campus Sur.

Introducción: El loxocelismo representa un problema de salud a nivel nacional, pues se produce en personas jóvenes, y afecta a una gran extensión poblacional. Si bien es un cuadro raramente fatal, que afecta áreas relativamente pequeñas de la piel, puede requerir hospitalización prolongada, uso de unidades de paciente crítico, producir daño renal irreversible, retraso de la cicatrización y ulceración cutánea persistente.

Materiales y Métodos: Se incluyeron 26 pacientes con confirmación clínica y/o por identificación de la araña entre el año 2001 y 2009 que estuvieron hospitalizados en el hospital Barros Luco Trudeau.

Resultados: En este trabajo se encontró un porcentaje muy elevado de loxocelismo con compromiso sistémico, llegando a un 42,30% a diferencia de lo señalado en la literatura en que representa un 7,3% a 16%. Con respecto al tratamiento del loxocelismo en el Hospital Barros Luco se dio preferencia a la intervención quirúrgica precoz en casos seleccionados.

Conclusión: Varias limitantes surgen que hacen difícil la existencia de recomendaciones clínicas concretas, debido a la poca información disponible, lo cual se hace mucho más evidente en el tratamiento de los cuadros sistémicos, dejando al criterio del médico la conducta a seguir. La meta del tratamiento del loxocelismo cutáneo consiste principalmente en prevenir la extensión de la necrosis y la cicatrización retardada.

IMAGENOLOGÍA EN EL ESTUDIO DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO

Raúl Valenzuela Labra y Juan Carlos Díaz Patiño.

Escuela de Medicina. Campus Norte. Servicio de Radiología. Hospital Clínico Universidad de Chile.

Introducción: El nódulo pulmonar solitario (NPS) es una anomalía radiológica común detectada incidentalmente en la radiografía de tórax. Es una lesión única, intrapulmonar, redondeada u ovalada <3cm de diámetro. La valoración de aspectos clínicos es fundamental en el diagnóstico de presunción del NPS, como la historia clínica (edad, antecedentes de neoplasia primaria, tabaquismo). La etiología puede ser maligna hasta en un 30%. La evaluación radiológica es un proceso complejo, incluyendo radiografía de tórax y tomografía computada (TC). Nuestro objetivo será revisar características morfológicas del NPS, mencionar técnicas complementarias para su estudio y comentar la importancia de la imageneología en base a casos clínicos del Hospital Clínico Universidad de Chile (HCUCH).

Materiales y Métodos: Se presentan radiografías y TC de distintos pacientes atendidos en el HCUCH, donde se objetivó edad, sexo, antecedentes de neoplasia, tabaquismo y características morfológicas.

Resultados: Se muestran 4 casos de etiología maligna, 2 casos categorizados como indeterminados y 1 caso con un falso nódulo que resultó ser una vena pulmonar inferior.

Conclusión: La incorporación de la TC al estudio ha representado un aumento en la cantidad de nódulos detectados, varios de los cuales eran indetectables con la radiografía convencional. Asimismo, la literatura presenta criterios de benignidad y malignidad para NPS, representando cada uno un manejo diferente (resección v/s control y observación, respectivamente). No obstante, un porcentaje importante de nódulos resultan indeterminados luego de una evaluación radiológica convencional. En el 25% de los casos se ha clasificado de manera errónea un nódulo maligno como benigno. Ante esto, han surgido métodos complementarios para el estudio como son la TC dinámica con contraste, tomografía con emisión de positrones (PET) y el análisis bayesiano.

PALABRAS CLAVES: nódulo pulmonar solitario, radiografía de tórax, tomografía computada

ROL DE LA IMAGENEOLÓGÍA EN LA EVALUACIÓN DEL SÍNDROME AÓRTICO AGUDO

Raúl Valenzuela Labra y Juan Carlos Díaz Patiño.

Escuela de Medicina. Campus Norte. Servicio de Radiología. Hospital Clínico Universidad de Chile.

Introducción: El síndrome aórtico agudo(SAA) engloba un grupo heterogéneo de pacientes con clínica similar: dolor torácico intenso transfixiante asociado a hipertensión arterial severa. Hay debilitamiento de la capa media aórtica, con riesgo de ruptura, existiendo alta morbimortalidad. Su incidencia es 20-30 casos/millón habitantes. Presenta 3 tipos: disección aórtica clásica(80%), hematoma intramural(15%), úlcera penetrante(5%). El avance en la imageneología ha facilitado significativamente su diagnóstico, aportando mayor conocimiento de factores etiopatogénicos, clínica y pronóstico. Nuestro objetivo será revisar las características imageneológicas de cada tipo en base a casos del Hospital Clínico Universidad de Chile.

Materiales y Métodos: Se presentan 3 casos junto a su estudio imageneológico, registrándose: edad, sexo, antecedentes mórbidos, clínica, alteraciones en la tomografía computada (TC).

Resultados: Se presenta un caso clínico de disección aórtica clásica, uno de hematoma intramural y uno de úlcera penetrante junto a sus características en TC.

Conclusión: La disección clásica habitualmente debuta como dolor torácico brusco, asociado en ocasiones a déficit de pulsos y soplo de insuficiencia aórtica. La TC es la técnica más usada por disponibilidad y costo, aunque la resonancia magnética (RM) y el ecocardiograma tranesofágico(ETE) tienen mayor sensibilidad. Existe un desplazamiento de la íntima, formándose un doble lumen, con puntos de entrada y reentrada y trayecto en espiral. El hematoma intramural ha sido considerado precursor de la disección, originándose por ruptura espontánea de la vasa vasorum. Se presenta en pacientes añosos y con varios factores de riesgo cardiovascular. Su clínica puede confundirse con una disección. Se diagnostica con exactitud similar con TC, RM o ETE. La úlcera permanece asintomática en su mayoría o progresa, haciéndose sintomática o asociándose a complicaciones(pseudoaneurisma, fistulización, rotura libre). Las exploraciones más utilizadas son TC y RM por su alta sensibilidad. El desarrollo de la imageneología en los últimos 20 años ha mejorado la precisión diagnóstica de estas alteraciones.

PALABRAS CLAVES: *Síndrome aórtico agudo, disección aórtica, hematoma intramural, úlcera penetrante aórtica, tomografía computada.*

RAZÓN CINTURA-ESTATURA COMO UN INDICADOR SIMPLE Y ÚTIL PARA DEFINIR ADIPOSIDAD VISCERAL Y SÍNDROME METABÓLICO

Sebastián Gatica Fernández, Elard Koch Cabezas, Tomás Romero Carvajal, Camila Romero, Leopoldo Manríquez, Carlos Ahumada, Carlos Díaz, Oscar Henríquez Toledo, Isabel Segovia Dreyer y Mónica Niveló Clavijo.

Escuela de Tecnología Médica, Facultad de Medicina Norte, Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina Sur, Universidad de California, San Diego, Estados Unidos de América, Departamento de Cardiología, Hospital Regional de Rancagua, Centro de Salud de San Francisco de Mostazal y Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina Norte.

Introducción: La Razón Cintura-Estatura (RCE) ha sido propuesta como un buen predictor de adiposidad abdominal y riesgo de síndrome metabólico en diversas poblaciones. Este estudio tiene como objetivo contrastar indicadores antropométricos de adiposidad para evaluar su rol como predictor de riesgo de síndrome metabólico en un grupo de mujeres adultas chilenas.

Material y método: En un estudio transversal de una muestra ponderada de 6340 mujeres se midieron el Índice de Masa Corporal, Circunferencia de Cintura (CC), Razón Cintura-Cadera, Razón Cintura-Estatura, Presiones Sistólica y Diastólica, glicemia en ayunas, Colesterol Total, lipoproteínas de alta y baja densidad y triglicéridos. El análisis fue realizado a través del coeficiente de Pearson y curvas ROC. El punto de corte óptimo basado en sensibilidad y especificidad para detectar uno o más factores de riesgo metabólico fue definido usando el índice Youden.

Resultados: La RCE y la CC mostraron correlaciones altas con la mayoría de los factores de riesgo metabólicos. La RCE mostró la mayor precisión para detectar uno o más factores de riesgo metabólicos. El punto de corte óptimo para detectar hipertensión, diabetes y/o dislipidemia fue de 0.55. Se propuso un nomograma para graficar la habilidad de detectar factores de riesgo a través de adiposidad visceral.

Discusión: Estas observaciones son consistentes y apoyan estudios realizados en otros países. Una explicación plausible es la contribución de la estatura a la predicción de mortalidad y enfermedad cardiovascular. La estatura es considerada como un biomarcador de exposiciones tempranas en la vida y puede ser influenciada por la programación fetal. Así, nuestra hipótesis es que la RCE puede representar al fenotipo ahorrador, caracterizado por una baja estatura y abdomen prominente.

Conclusión: La RCE es un buen predictor de síndrome metabólico en mujeres y constituye un procedimiento de tamizaje útil y simple para detectar riesgo metabólico alto en la población chilena.

HIPERTENSIÓN E HIPOALGESIA. ANÁLISIS DE UN UNIVERSO DE 392.000 PACIENTES HIPERTENSOS BAJO TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO

Jaime Pizarro Pérez, Elard Koch Cabezas, Tomás Romero Carvajal, Camila Romero, Miguel Bravo Barrera, Oscar Henríquez Toledo, Daniela Sandoval Huenchual, Isabel Segovia Dreyer, Mónica Niveló Clavijo, Eleana Oyarzún Neuman.

Escuela de Tecnología Médica, Departamento de Medicina Familiar, Facultad de Medicina, Universidad de Chile y Universidad de California, San Diego, Estados Unidos de América.

Introducción: Se ha descrito una relación inversa entre episodios de dolor músculo esquelético (sensibilidad al dolor) e hipertensión arterial. Sin embargo, no está claro si esta relación es modificada por el tratamiento antihipertensivo y otros mecanismos relacionados con la nocicepción. Se identificó dolor músculo esquelético crónico en población hipertensa para explorar factores que potencialmente influyen sobre la hipoalgesia asociada a hipertensión.

Materiales y métodos: En 12 meses consecutivos, se registraron episodios de dolor músculo esquelético en una muestra aleatoria ($n=1194$) representativa de 392.000 pacientes hipertensos en 133 centros de atención primaria de Santiago de Chile. Se consideraron episodios de dolor músculo esquelético mayores a un mes de duración (dolor crónico) y presión arterial sistólica (PAS). El riesgo (odds ratio) se estimó mediante modelos de regresión logística utilizando como referencia una PAS <130 mmHg.

Resultados: Se observó una relación inversa entre la PAS y el dolor crónico, siendo independiente de la terapia antihipertensiva y otros factores influyentes en la sensibilidad al dolor. El riesgo de padecer dolor crónico fue un 33% menor en el grupo de mayor PAS respecto del grupo con menor presión arterial (p -value $< 0,01$). Se observó una interacción estadísticamente significativa ($p < 0,001$ con prueba de wald) entre la presencia de diabetes con valores dados por incrementos de una desviación estándar (18 mmHg) en la PAS. La presencia de diabetes disminuyó el riesgo de episodios de dolor músculo esquelético asociados al aumento de PAS.

Conclusiones: La persistencia de una relación inversa entre PAS y dolor crónico luego del ajuste por terapias y factores que influyen en la sensibilidad al dolor pueden atrasar las consultas médicas y la atención oportuna en algunos cuadros clínicos específicos como síndrome coronario agudo. La presencia de diabetes magnifica el efecto hipoalgésico del incremento en los niveles de PAS en pacientes hipertensos.

CLÍNICA URGENCIA PROTÉSICA ODONTOLÓGICA

Patricio Arancibia Saavedra, Víctor Morgado Ahumada, Daniel Negrete Farías, David Menares Fernández, Consuelo Norambuena Nárvaez, Guillermo Barrientos Naranjo y Andrea Pizarro Cano.

Facultad de Odontología, Depto. Prótesis- Campus Olivos.

Introducción: En Chile, casi la mitad de todas las atenciones de salud que se brindan en un año, corresponden a las otorgadas en los Servicios de Urgencia. La pérdida de dientes es de alta prevalencia, pero no está determinado el número de días no trabajados por aquellas urgencias dentales funcionales o estéticas, que no se consideran emergencias.

Objetivos: La Clínica de Urgencia Protésica (CUPRO) de la Facultad de Odontología, fue creada con el propósito de brindar soluciones estéticas y funcionales, reducir complicaciones y duración de tratamientos para los pacientes y principalmente desarrollar en el Ayudante-Alumno, bajo la supervisión de tutores experimentados, la adquisición de competencias específicas en la atención y resolución del motivo de consulta de tipo funcional o estético mediante evaluación especializada, elaboración de un diagnóstico y ejecución del tratamiento.

Resultados: Para medir el progreso de los Ayudantes Alumnos, después de 12 semanas de pasantía, mediante autoevaluación se aplicó encuesta de respuesta cerrada con escala de: óptimo, bueno, regular, malo, que enlistó las siguientes actividades: (1) Discriminación Urgencia V/S Emergencia, (2) Derivación Oportuna, (3) Interpretar Imágenes y Exámenes de Laboratorio, (4) Capacidad de Resolución, (5) Conocer farmacodinámica según rango etario, (6) Realizar acciones Técnico-Dentales (7) Dar malas noticias, (8) Manejo de Medline. Todos los alumnos evaluaron sus capacidades adquiridas durante la pasantía, como óptimas o buenas.

Conclusiones: Este proyecto en constante actualización y crecimiento, optimiza los tiempos de atención de pacientes en clínicas de pregrado y constituye una valiosa herramienta de apoyo para la formación de competencias específicas en los Ayudantes-Alumnos, donde la experiencia en identificar y manejar los distintos motivos de consulta, indicar e interpretar exámenes complementarios y dominar técnicas de confección y reparación de prótesis dentales, sugiere que esta actividad en el futuro debiera ser parte del currículo de pregrado durante los últimos años de la carrera.

ASPERGILOSIS EXTENSAMENTE INVASORA CON COMPROMISO OCULORRINOSINUSAL. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y REPORTE DE UN CASO

Gonzalo Masia López, Katherine Walker Jara y Italo Braghetto Miranda.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Otorrinolaringología, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Introducción: La aspergilosis invasora constituye una patología oportunista dependiente fundamentalmente de neutropenias prolongadas con o sin compromiso linfocitario T, constituyendo una patología de difícil resolución y con una altísima mortalidad (62 – 98%).

Caso Clínico: Paciente de 64 años con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular. Inicia cuadro de seis semanas de diplopía intermitente, cefalea y rinorrea mucopurulenta sin fiebre, asociado a dolor ocular, ptosis palpebral y amaurosis izquierda. Al examen destaca oftalmoparesia y reflejos fotomotor y corneal negativos. Tomografía computada muestra compromiso inflamatorio agresivo etmoidoesfenoidal izquierdo con extensión orbitaria, y resonancia magnética evidencia además celulitis extraconal y miositis de musculatura extraocular, motivo por el cual se realiza etmoidoesfenoidectomía izquierda de desfocación bajo visión endoscópica con examen micológico y cultivo positivo para *Aspergillus fumigatus*, iniciándose voriconazol, imipenem-cilastatina y vancomicina. Tomografía computada de control no evidencia de compromiso meningoencefálico y punción lumbar resulta libre de hifas. Evoluciona con deterioro hemodinámico, alza de parámetros inflamatorios, distrés respiratorio y falla renal aguda, motivo por el cual se realiza exanteración orbitaria y etmoidectomía posterior izquierda 14 días después y se agrega caspofungina. En lo neurológico, evoluciona con compromiso de conciencia, tetraparesia espástica y mioclonías con electroencefalograma sin evidencia de actividad epileptiforme y tomografía computada sin nuevos hallazgos, progresando hacia coma profundo, reflejos oculocefálicos casi ausentes, respiración apnéustica y reflejos osteotendíneos apagados con proteinorraquia importante y captación meníngea aumentada a la resonancia magnética. Dado evolución tórpida fuera del alcance médico, se decide limitación del esfuerzo terapéutico en conjunto con familiares.

Conclusión: Dado la escasa casuística de aspergilosis invasora, debe ser siempre sospechada en todo paciente de riesgo, y dado su alta mortalidad, el tratamiento debe siempre ser inmediato y lo más agresivo posible desde el punto de vista resectivo, antifúngico y manejo de la condición descompensante o de riesgo.

NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA E HIPERTENSIÓN EN UN PAÍS EN DESARROLLO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO EN 509 PACIENTES DE CHILE

Miguel Bravo Barrera, Elard Koch Cabezas, Tomás Romero Carvajal, Daniela Sandoval Huenchual, Camila Romero Valdés, Oscar Henríquez Toledo, Leonardo Urrutia Ortega, Eleana Oyarzún Neuman y Isabel Segovia Dreyer.

Escuela de Kinesiología, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Campus Sur.

Introducción: La actividad física (AF) tiene un efecto protector sobre la hipertensión arterial, recomendándose en la prevención y control de la enfermedad, dada su reducción en la presión arterial (PA).

Objetivo: Explorar los niveles de AF en hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo en atención primaria.

Método: 509 pacientes entre 35-65 años de edad, sin discapacidad limitante de AF, fueron identificados mediante un muestreo aleatorio simple de 1.195 hipertensos de 52 comunas de Santiago.

La AF fue evaluada utilizando el Cuestionario Internacional de AF (IPAQ). Para validar su exactitud, el consumo de oxígeno máximo (VO_2 máx.) fue estimado como sustituto de la capacidad aeróbica mediante un monitor Polar-M52.

Resultados: 59% de hombres y 68% de las mujeres tenían hipertensión no controlada ($PA \geq 140/90$ mmHg). El coeficiente de correlación entre IPAQ y VO_2 fue 0,27 ($p < 0,01$).

El gasto energético total y la AF en el trabajo fue mayor en hombres (6734 ± 609 vs 1122 ± 121 Kcal/sem; $p < 0,001$, respectivamente). Mujeres gastan más calorías en transporte (883 ± 60 vs 763 ± 97 Kcal/sem, $p < 0,01$).

Según el IPAQ, el nivel de AF en hombres fue clasificado como 5,1% bajo, 36,5% moderado y 58,4% alto; en cambio, en mujeres fue 23,7%, 56,5% y 19,9%, respectivamente.

Sólo 14,6% hombres y 11,6% mujeres alcanzó el tiempo/frecuencia umbral recomendado en tiempo libre (AF mínimo 30 minutos/día y 3 veces/sem, en último mes).

Conclusión: En este estudio, IPAQ tuvo una correlación similar a la condición física de estudios anteriores.

Según el IPAQ, la mayoría de los pacientes desarrolló un moderado a alto nivel de AF relacionado con trabajo, doméstico y transporte. Sin embargo, el tiempo libre compone un pequeño porcentaje del gasto energético total. Mayor investigación determinaría si un aumento en el tiempo libre proporciona beneficios adicionales en el control de PA.

MORFOMETRÍA VERTEBRAL DORSOLUMBAR EN POBLACION CHILENA

Camilo Novoa Brunet, Macarena Ganga Jiménez, Marcos Ganga Villagrán y Miguel Salas Reinoso.

Escuela de Medicina, Departamento Traumatología, Campus Norte.

Introducción: Nuestro objetivo es determinar la morfometría de pedículos vertebrales dorsolumbares en población chilena, compararlas con literatura y finalmente aplicarla a sistemas de instrumentación existentes. Cabe destacar que no existen trabajos similares en población latinoamericana, por ende su valor es altamente necesario para extrapolar información de la literatura.

Materiales y Métodos: Se eligió azarosamente 26 muestras esqueléticas del Departamento de Antropología de la Universidad de Chile, 13 masculinos y 13 femeninos, población chilena de 42 años promedio al fallecer, identificándose las vértebras dorsolumbares y midiendo, previo adiestramiento de los medidores por 6 semanas, 411 vértebras (289 torácicas y 122 lumbares). Valores medidos fueron; ancho pedicular, mediante caliper digital; y ángulo del eje pedicular, medido con goniómetro, ambos analizados mediante STATA.

Resultados: La medición pedicular identificó vértebras grandes (T1, L3, L4 y L5), 7 mm. ó más en promedio; vértebras medianas (T2, T10 a L2), 5 - 6 mm.; vértebras pequeñas (T3, T8 y T9), 4 mm.; y vértebras muy pequeñas (T4 a T7), menores de 4 mm. Los pedículos más grandes están en L5 y los más pequeños en T4.

Vértebras torácicas altas presentan angulaciones de hasta 30°, que descienden progresivamente hasta llegar a 8° en T8, manteniéndose en estos rangos hasta T12, mientras las lumbares aumentan progresivamente hasta los 30° en L5.

Conclusión: Comparando nuestra población con estudios similares en literatura, damos cuenta la similitud de valores, considerando que la mayoría de los trabajos poseen fenotipos similares al chileno, como la población india u oriental. No se encontraron estudios para fenotipos diferentes.

En la población chilena los pedículos de T4 y T5 son los más pequeños, debiendo tener un estudio acucioso para su instrumentación. El más ancho esta en L5 con angulación de 30° promedio. No existe diferencias significativas entre sexos y los patrones se repiten al compararlos con literatura internacional.

NECROSIS CUTÁNEA FULMINANTE POR TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Gonzalo Masia López, Italo Braghetto Miranda y Andrés Reyes Duschner.

Escuela de Medicina, Campus Sur, Departamento de Cirugía Vascular,
Hospital Barros Luco – Trudeau.

Introducción: La necrosis cutánea por acenocumarol constituye una patología extremadamente infrecuente, producida por trombosis de la microvasculatura local debido a un estado de hipercoagulabilidad temprana, principalmente en pacientes con deficiencia de proteína C de tipo I heterocigoto. A continuación se presenta un caso clínico sin trombofilia asociada.

Caso Clínico: Paciente de 71 años portadora de artritis reumatoidea, síndrome de Sjögren e hipertensión arterial, con antecedente de trombosis venosa profunda reciente de pierna derecha tratada con acenocumarol por tres meses. Un mes después inicia nuevo episodio de dolor en pierna derecha de iguales características que el anterior, motivo por el cual se decide manejar nuevamente con acenocumarol. Mientras cursaba su tercer día de tratamiento anticoagulante, inicia cuadro de equimosis progresiva en pie derecho asociado a intenso dolor, cianosis, ausencia de pulsos distales y parestesias, compatible con isquemia aguda de pierna derecha realizándose embolectomía con catéter de Fogarty la que resulta en blanco. Evoluciona con progresión de la lesión, asociándose nuevos compromisos cutáneos de iguales características en brazo izquierdo, región submamaria derecha y región lumbar izquierda. Dentro del estudio, destaca protrombinemia de 15% con recuento de plaquetas y niveles de transaminasas normales. Las lesiones por su parte, evolucionan hacia necrosis con desarrollo de flictenas hemorrágicas y posterior desarrollo de escaras. Desde el punto de vista sistémico, evoluciona tópidamente con alza de parámetros inflamatorios, empeoramiento de los parámetros de perfusión y falla orgánica múltiple con compromiso cardiovascular, de coagulación, hepático, renal y neurológico, falleciendo en su catorceavo día postoperatorio.

Conclusión: El manejo de esta patología requiere de un equipo multidisciplinario. Se comporta como una quemadura tipo B que compromete preferentemente extremidades, mamas y región genital. A pesar de ser una patología de compromiso cutáneo superficial, puede llegar a ser mortal por la masiva liberación de mediadores inflamatorios y la sobreinfección de las lesiones.

REVISIÓN DE HERNIA DE SPIEGEL A PROPOSITO DE DOS CASOS

Marco Ríos Vergara, Rodrigo Vela Gonzalez y Eduardo Villalón Fuster.

Escuela de Medicina, Sede Sur, Departamento de Cirugía, Cirugía General.

Introducción: La hernia de Spiegel es una rara variedad de defecto herniario de la pared abdominal. Aparecen a través de la línea semilunar de Spiegel, zona de transición entre la fascia del músculo recto anterior y las vainas de los músculos anchos del abdomen.

Material y Método: Se describirá el caso de dos pacientes con diagnóstico de hernia de Spiegel. Los parámetros evaluados fueron: clínicos (edad, sexo, enfermedades asociadas, cirugía abdominal previa, etc), forma de diagnóstico, tipo y forma de tratamiento, complicaciones y morbilidad postoperatoria, estancia hospitalaria y tasa de recidivas.

Resultados: En los últimos 5 años se han presentado en nuestro Servicio solo dos casos de hernia de Spiegel. Ambas mujeres, de la sexta década de la vida. Como enfermedades asociadas destacó la presencia de obesidad, operaciones previas, entre otras. En ambos casos el diagnóstico definitivo se realizó en el intraoperatorio. Ambas pacientes fueron abordadas quirúrgicamente. A una se le realizó una hernioplastia con malla, y a la otra paciente se le realizó una herniorrafia inguinal sin complicaciones intra o post operatorias en ambos casos. La estancia hospitalaria total fue de menos de 10 días, dándose de alta en menos de 7 días post operatorios en ambos casos. El seguimiento en los dos casos fue de tres meses, no se presentaron recidivas.

Conclusiones: La presencia de factores predisponentes tales como operaciones previas, obesidad, etc deben ser el punto de partida para orientar correctamente la historia clínica. El dolor es inconstante. Al examen físico su localización en la región de Spiegel es orientadora, sin embargo este tipo de hernia se confunde frecuentemente con una hernia inguinal, especialmente las mas bajas El diagnóstico generalmente se realiza en el intraoperatorio, aunque es aconsejable la realización de una ecografía o tomografía en algunos casos. El tratamiento es quirúrgico (técnica abierta o laparoscópica).

BIOPUNTURA, UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA A CONSIDERAR EN EL ALTO RENDIMIENTO

Mario Escudero Heldt, Diego Cuzmar Grimalt, Jaime Hinzpeter Cohen y Alvaro Zamorano Cadenas.

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

Introducción: La biopuntura se define como un conjunto de terapias en base a inyecciones en áreas específicas. Si bien ha tenido un gran desarrollo en la última década, aún no es reconocida como una terapia oficial en los equipos médicos deportivos. La pregunta es si la bioterapia es realmente efectiva y segura para ser considerada una alternativa en el manejo de éste tipo de pacientes.

Objetivo: Realizar una revisión bibliográfica referente a la Biopuntura y Traumeel® y correlacionar esta información con los resultados clínicos de nuestra propia experiencia.

Material y Método: Búsqueda sistemática de la literatura referente a la técnica de biopuntura (pubmed, elsevier, ovid), y al mecanismo de acción del Traumeel®. Revisión de fichas de atletas pertenecientes al Centro de Alto Rendimiento de Chile que fueron tratados con ésta técnica.

Resultados: La literatura disponible no es muy amplia, existen publicaciones menores que demuestran que la biopuntura es una técnica válida y reproducible. En cuanto a Traumeel®, existen variadas publicaciones que objetivan que es una alternativa real y efectiva para el manejo de las inflamaciones menores, como modulador del proceso inflamatorio, muy utilizado en deportistas, ya que no produce efectos adversos y no es considerado doping. Nuestra revisión clínica reveló más de 120 procedimientos en diferentes patologías: tendinitis, bursitis, esguinces, contusiones como principales indicaciones. No existen efectos adversos documentados.

Conclusiones: La biopuntura corresponde a una alternativa terapéutica que se basa en dos factores fundamentales, que inyectar y donde hacerlo. El Traumeel® es un medicamento que estimula la respuesta natural del organismo, regula el proceso inflamatorio y estimula la detoxificación. La unión de ambas terapias es una alternativa real y sin complicaciones. Las nuevas alternativas terapéuticas hay que conocer y validarlas para su utilización. Por lo anterior, faltan estudios clínicos prospectivos que avalen en forma consistente esta terapia.

EXPERIENCIA CLÍNICA EN TRATAMIENTO DE TENDINITIS ROTULIANA CON BIOPUNTURA

Mario Escudero Heldt, Diego Cuzmar Grimalt, Jaime Hinzpeter Cohen,
Alvaro Zamorano Cadenas.

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

Introducción: La tendinitis rotuliana en deportistas de alto rendimiento que realizan saltos repetitivos es una patología frecuente. Su tratamiento implica al menos tres semanas de pérdida del entrenamiento. La biopuntura nace frente a la necesidad de enfrentar las lesiones deportivas desde otra perspectiva, que ayude a la pronta recuperación de este tipo de pacientes.

Objetivo: Realizar una comparación entre el tratamiento convencional y éste asociado a inyecciones subcutáneas de Traumeel ®.

Materiales y métodos: Se randomizan dos grupos de 20 tendinitis rotulianas agudas sin elementos clínicos ni ecográficos de cronicidad. Se dividieron dos grupos, el grupo A se trató con aines, hielo, Kinesioterapia, y al grupo B se agregó Traumeel ® subcutáneo peritendíneas en 5 sesiones. Se mide retorno deportivo competitivo y evaluación subjetiva.

Resultados: la distribución por sexo es 60% hombres (22) y 40% mujeres, las edades fluctúan entre los 17 a los 26 años. La distribución por deportes fue de 14 voleiball, 8 esgrima, 6 Patín carrera, 5 tenistas, 4 Karate, y 3 atletas (Salto largo). Para el grupo A los tiempos de reinserción al entrenamiento son 18 ± 5 días y de reintegro a la competencia son 20 ± 4 días. Para el grupo B tiempos de reinserción al entrenamiento son 14 ± 3 días y de reintegro a la competencia son 16 ± 2 días. No existe diferencia estadísticamente significativa. Para la evaluación subjetiva (Johnson) el Grupo A v/s Grupo B: Satisfechos 8 v/s 11; Satisfechos con reparos 9 v/s 8; Satisfechos con reparos mayores 2 v/s 1; Insatisfechos 1/0.

Conclusión: A la luz de los resultados que marcan una tendencia en la disminución del tiempo de reintegro efectivo de los deportistas, se deben ampliar el número de pacientes incluidos para lograr una significancia estadística. Consideramos que el procedimiento satisface las expectativas de estos pacientes.

COMPARACIÓN DE RESULTADOS EN TEST PROPIOCEPTIVO CON Y SIN VENDAJE NEUROMUSCULAR DE TOBILLOS

Mario Escudero Heldt, Diego Cuzmar Grimalt, Jaime Hinzpeter Cohen y Álvaro Zamorano Cadenas.

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

Introducción: La propiocepción es una variable importante a considerar durante la rehabilitación. Para medirla existe por ejemplo el test de balanceo con excursión en estrella (TBEE). En el último tiempo se ha establecido que el uso de taping neuromuscular tendría la capacidad de aumentar la propiocepción de las articulaciones, disminuyendo así la incidencia en lesiones.

Objetivo: Conocer si la técnica de vendaje neuromuscular permite mejorar el rendimiento en el test de balanceo de estrella.

Materiales y métodos: En este estudio participaron 25 jugadoras entre 14 y 21 años inclusive (promedio de edad de 17,45 años \pm 2.86), pertenecientes a distintas selecciones nacionales de fútbol femenino. Cada sujeto fue sometido a 2 evaluaciones del test de balanceo de estrella, realizada en días consecutivos. El 50% de las evaluadas realizó la primera evaluación con vendaje neuromuscular en ambos tobillos con técnica ad hoc, y la segunda evaluación sin éste. El rendimiento alcanzado en este test se expresa en porcentaje de la longitud de la extremidad inferior a evaluar para evitar las alteraciones debidas al genotipo.

Resultados: El rendimiento promedio alcanzado en el TBEE en sentido anterior fue un 84% de la longitud de la extremidad evaluada sin vendaje, mejorando a un 101% de la longitud de la extremidad evaluada con el tape neuromuscular. En el sentido anterior derecho fue de 86% y 99%; en sentido anterior izquierdo fue de 90% y 98%; hacia la derecha los rendimientos fueron 93% y 101%; en sentido posterior derecho fueron 97% y 105%; en sentido posterior izquierdo, 94% y 105%; en sentido izquierdo 91% 105%; y en sentido posterior fue 104% y 118% respectivamente.

Conclusiones: Podemos decir que el vendaje neuromuscular tiene incidencia en el rendimiento en la prueba de test de balanceo de estrella. Por lo tanto podría ser incluido en las terapias de recuperación de lesiones agudas de tobillo, tanto en la etapa primaria como en la reinserción progresiva en cancha hasta la competencia

CORRELACIÓN DE RENDIMIENTO ISOCINÉTICO DE EXTENSORES RODILLA Y RENDIMIENTO EN PRUEBAS DE SALTO EN FUTBOLISTAS FEMENINAS MENORES DE 20 AÑOS

Mario Escudero Heldt, Diego Cuzmar Grimalt, Jaime Hinzpeter Cohen, Alvaro Zamorano Cadenas.

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

Introducción: Es conocida la gran importancia y objetividad de las pruebas en maquina isocinética para establecer el torque máximo de los grupos musculares y correlacionarlos con la fuerza. Sin embargo en nuestro medio el acceso es limitado por el costo de estos equipos. Más ampliamente utilizadas son las pruebas de salto, que evalúan potencia del aparato extensor de rodilla en diferentes deportistas.

Objetivo: Evaluar la correlación de la evaluación isocinética de extensores de rodilla y de dos pruebas de salto (contramovimiento y abalakov).

Materiales y métodos: Se utilizaron 20 futbolistas femeninas entre 16 y 19 años (promedio 17,45 años \pm 1.86; promedio de altura 1.61 metros \pm 4.99; promedio de peso 60.86 kilos \pm 8.41), pertenecientes a la selección nacional de fútbol femenino sub 20. Cada sujeto fue sometido a 2 evaluaciones. Primero se realizó una evaluación muscular isocinética en un dispositivo Technogym REV 9000. La segunda evaluación corresponde a dos pruebas de saltos medidos en una plataforma de contacto Ergotester de Globus (salto con contramovimiento, test de salto de Abalakov). Estas pruebas se realizaron en distintos días para que la fatiga no influyera en la segunda evaluación. El Torque máximo se transformó en un índice relativo al peso corporal de cada sujeto, quedando estos valores expresados en Nm/Kg. Los resultados de las pruebas de saltos se expresaron en centímetros.

Resultados Se encontró una baja correlación entre las evaluaciones de salto y el rendimiento isocinético.

Conclusiones: En las pruebas de salto CMJ y Abalakov el rendimiento alcanzado por las deportistas depende de múltiples factores, y no entregan una información correlacionable con los rendimientos isocinéticos a 60°seg. Se sugiere mayor investigación buscando correlaciones a velocidades más altas y con otros atributos como trabajo y sobre todo potencia.

COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA REFRACTARIA A TRATAMIENTO CONSERVADOR

Julio Contreras Fernández, Raúl Espinoza Aravena, Bruno Dighero Eberhard, David Drullinsky Alvo, Dr. Rodrigo Liendo y Dr. Francisco Soza.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Servicio de Traumatología Infantil. Hospital Clínico San Borja-Arriarán.

Introducción: La luxación congénita de cadera (LCC) es una malformación ortopédica grave y frecuente. Corresponde a una displasia articular producida por una perturbación en el desarrollo de la cadera en su etapa intrauterina antes del tercer mes de vida fetal. El paciente presenta esta patología de forma congénita, y la demora en el tratamiento, produce progresión a subluxación y luxación crónica. El objetivo de este estudio consiste en describir las complicaciones asociadas al tratamiento quirúrgico de la LCC refractaria a tratamiento médico en el Hospital Clínico San Borja-Arriarán.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, para lo que se consultó la base de datos estadística por patología según CIE-10 entre los años 2005 y 2009. Del total de pacientes registrados, 30 pacientes habían sido sometidos a cirugía correctiva. Los datos obtenidos fueron analizados con STATA 9.

Resultados: La edad promedio de la muestra al momento de la cirugía fue de $56,77 \pm 55,48$ meses. El sexo predominante es el femenino (83,33%). El diagnóstico prequirúrgico más frecuente fue LCC unilateral (27,59%). El 40% de los procedimientos fue una tenotomía de aductores y psoas. Los días postoperatorios promedio fueron de $3,22 \pm 2,91$. La mortalidad perioperatoria fue nula. Dentro de las complicaciones, un 18,51% presentó complicaciones precoces, las cuales fueron muy variables. Un 46,15% presentó complicaciones tardías, principalmente subluxación residual y claudicación clínica.

Conclusión: El tratamiento quirúrgico de la LCC refractaria a tratamiento médico presenta una tasa importante de complicaciones. Esto puede estar asociado a la gravedad y mala adhesión al tratamiento de estos pacientes.

SENSIBILIDAD DE LOS EXÁMENES DE LABORATORIO EN ARTRITIS SÉPTICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS

Julio Contreras Fernández, Raúl Espinoza Aravena, Bruno Dighero Eberhard, David Drullinsky Alvo, Dr. Rodrigo Liendo y Dr. Francisco Soza.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Servicio de Traumatología Infantil. Hospital Clínico San Borja-Arriarán.

Introducción: La artritis séptica es un proceso inflamatorio agudo articular producido por invasión y multiplicación de microorganismos piógenos. El germen causal más frecuente es el estafilococo, 70% a 80% de los casos en Chile; en segunda frecuencia está el estreptococo y gonococo. Los niños y adolescentes son los más afectados por artritis piógenas, siendo mucho menos frecuente en el adulto. Nuestro objetivo es describir sensibilidad de diferentes exámenes de laboratorio en el diagnóstico de artritis séptica pediátrica.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, para lo que se consultó la base de datos estadística por patología según CIE-10 entre los años 2005 y 2009. Del total de pacientes registrados, 23 pacientes presentaron el cuadro y fueron hospitalizados con este motivo. Los datos obtenidos fueron analizados con STATA 9.

Resultados: La edad promedio de la muestra al momento de la cirugía fue de $6,39 \pm 4,23$ años. El sexo predominante es el masculino (69,57%). La articulación más frecuentemente comprometida fue la cadera (43,48%). El 57,14% de los hemogramas presentó leucocitosis mayor a 10000 leucocitos/mm³. El 75% presentó una VHS elevada y un 84,21% una PCR elevada. El estudio del líquido articular presenta una variabilidad importante, dependiendo de la característica evaluada. Sólo el 60% de los cultivos fue positivo, con una predominancia de estafilococo dorado (66,67%). De estos, ningún cultivo presentó resistencia antibiótica.

Conclusión: Los exámenes de laboratorio son bastante sensibles en artritis séptica; sin embargo, el aumento de la VHS y PCR tiene mayor sensibilidad.

PRIMER EPISODIO DE ESQUIZOFRENIA: SEGUIMIENTO CLÍNICO Y CALIDAD DE VIDA. RESULTADOS PRELIMINARES

Mauricio Pavez Roco, Alberto Aedo Seguel, Jean Paul Loaiza Garretón, Pilar Bozo Vásquez, Jocelyn Pizarro Geraldo, Ana María Ortiz y Grisel Orellana Vidal.

Escuela de Medicina, Campus Oriente. Departamento de Psiquiatría Oriente.

Introducción: El objetivo de este estudio es realizar un seguimiento clínico y describir la calidad de vida en adolescentes que presentaron un primer episodio de esquizofrenia (PEE) a los cuales se les realizó una evaluación neuro-cognitiva al inicio de su enfermedad. Es un estudio longitudinal y transversal en usuarios del “Programa para Primer Episodio de Esquizofrenia”, implementado en los servicios de salud del país.

Material y Método: Se estudiaron entre el 2003 al 2008, con una extensa batería neuropsicológica, a 22 pacientes (9 mujeres: 13 hombres). La mayoría de los casos (19) presentaron una EQZ de tipo paranoídeo, 2 una de tipo desorganizada y 1 catatónica. El 82% de los pacientes fue hospitalizado en su primer episodio. La tomografía computarizada cerebral fue normal en 20 EQZ y dos pacientes rehusaron someterse al examen. Todos los pacientes estaban en tratamiento, en los Hospitales Barros Luco Trudeau y Salvador, con un solo neuroléptico atípico en rango terapéutico al momento de la evaluación cognitiva inicial. En Mayo del 2010 los internos iniciaron entrevistas personales en las cuales se aplicó a los pacientes una ficha clínica semiestructurada para PEE y el cuestionario sobre calidad de vida SF-36, el cual está validado en Chile para Esquizofrenia Crónica. Además se inició la recopilación de la información registrada en las fichas clínicas de los hospitales.

Resultados: Los datos preliminares revelan una buena calidad de vida en los pacientes. La mayoría de los PEE se han mantenido en tratamiento logrando una remisión de su patología. La mayoría viven con sus familias y están estudiando y/o trabajando.

Conclusiones: al parecer existiría una asociación estadística entre adherencia al tratamiento y los niveles de calidad de vida y de su inserción laboral y/o académica.

HABITOS DE SUEÑO Y RENDIMIENTO MEDIDO EN CALIFICACIONES EN ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE MEDICINA

Tomás Labbé Atenas y Javier Quilodrán Peredo.

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

Introducción: Se ha descrito que grupos neuronales involucrados en un determinado aprendizaje vuelven a activarse durante ciertas etapas del sueño favoreciéndose la plasticidad cortical, memoria y aprendizaje, concluyéndose que el sueño modula el aprendizaje espacial y contextual (Rauchs G, 2008). También se ha descrito que la privación de sueño impide la consolidación del aprendizaje (Abel 2003). **¿Influye el descanso nocturno (su cantidad y calidad) en las calificaciones de los alumnos? Por esto es nuestro objetivo relacionar hábitos de sueño y calificaciones, como aproximación en el ámbito académico respondiendo la pregunta**

Material y Método: En un universo de 147 alumnos de primero de Medicina en la Universidad de Chile (78 mujeres y 69 varones con una edad promedio de 18.86) se aplicó una encuesta que contempla horas de sueño en periodos con y sin certámenes, molestias nocturnas (como nicturia, disnea paroxística nocturna, insomnio de conciliación, pesadillas recurrentes y otros, por su capacidad de disminuir la calidad del reposo nocturno), cantidad de horas de sueño en la víspera de la evaluación y nota obtenida.

Resultados: El análisis indica que los estudiantes disminuyen su descanso nocturno en cerca de 6 horas promedio en semanas de evaluaciones (de 28.48 a 22.67) y al efectuar comparaciones se obtienen diferencias a favor de una mayor cantidad de horas dormidas, por ejemplo resulta notorio que aquellos alumnos que durmieron menos de 4 horas en la víspera de la evaluación obtuvieron en promedio 3.1 décimas menos en su calificación; por otro lado quienes refieren padecer mas de una molestia en el sueño poseen 2.4 décimas menos en promedio de calificación (4.445 contra 4.683478).

Conclusión: Observamos relación entre los hábitos de sueño y las calificaciones, con efecto negativo de una menor cantidad y calidad evaluado en disminución del descanso y molestias referidas. Lo anterior encarece la labor orientadora docente.

ANÁLISIS CLÍNICO-RADIOGRÁFICO Y GENÉTICO DE UNA FAMILIA AFECTADA POR UNA MALFORMACIÓN DEL ESMALTE DENTAL

Claudia Tobar Suárez, Anita Plaza Flores, Gonzalo Araos Marinovic, Pablo Saavedra Órdenes, Ana Ortega Pinto, Carla Lozano Moraga, Irene Morales Bozo, Sandra Rojas Flores y Blanca Urzúa Orellana.

Facultad de Odontología, Departamento de Ciencias Físicas y Químicas, Departamento de Patología, Departamento del Niño y Ortopedia Dento Maxilar.

Introducción: Las Amelogenesis Imperfectas (AI) son un grupo de desórdenes hereditarios que afectan adversamente el desarrollo del esmalte. De acuerdo a las etapas de la amelogenesis, se distinguen tres tipos de defectos: hipoplasia, hipocalcificación e hipomaduración. La amelogenina, codificada por el gen *AMELX* (Xp22.3), juega un rol central durante la formación del esmalte. Se han reportado 15 mutaciones en este gen relacionadas con AI hipoplásica. Sin embargo, la correlación fenotipo-genotipo no ha sido completamente esclarecida y en nuestra población existe escasa información sobre esta patología. El objetivo de este estudio fue analizar clínica, radiográfica y genético-molecularmente una familia Chilena que presenta una alteración del esmalte.

Material y Método: Después de firmar el consentimiento informado, siete individuos de la familia en estudio fueron examinados clínicamente. Se les realizó anamnesis, toma de fotografías clínicas, radiografías retroalveolares y se les extrajo sangre periférica para análisis de DNA. Con los datos obtenidos se construyó y analizó la genealogía. Dado el patrón de herencia, se decidió analizar en el probando y un sujeto control las regiones exónicas e intrónicas circundantes del gen amelogenina mediante PCR y secuenciación directa.

Resultados: El análisis de la genealogía indicó un probable patrón de herencia ligado al sexo. Los pacientes presentaron fenotipos de esmalte variables, con distintos grados de severidad en las lesiones, pero predominantemente hipoplásico, con un grado menor de hipomaduración. Ninguno de los pacientes presentó taurodontismo ni nefrocalcinosis, sin embargo, un sujeto mostró retardo de la erupción e hiperplasia gingival localizada. Se ha logrado optimizar las condiciones de PCR para amplificar el gen amelogenina y se cuenta con la secuenciación parcial del gen de un sujeto control.

Conclusiones: El diagnóstico clínico fue Amelogenesis Imperfecta de tipo hipoplásica/hipomadura, con un probable patrón de herencia ligado al sexo, apuntando al gen amelogenina como probable candidato para el análisis mutacional.

Proyecto PRI-ODO 07/03 y FIOUCh 09-1

SEGURIDAD Y EFICIENCIA DE ESQUEMAS DE TERAPIA ANTIRETROVIRAL CON DOBLE INHIBIDOR DE PROTEASA (IP) POTENCIADO COMPARADO CON ESQUEMAS CON UN SOLO IP EN PACIENTES VIH(+) PREVIAMENTE TRATADOS

Andrés Briceño Figueroa, Constanza Bluhm Pérez, Marcelo Wolff Reyes, Rebeca Northland Areyuna y Claudia Cortes Moncada.

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

Introducción: Esquemas de ZIP se utilizaron en pacientes multitratados en fracaso virológico, cuando no se disponía de las nuevas familias de antiretrovirales (ARV). Esta práctica continúa en lugares con limitación de recursos

Materiales-Métodos: Estudio retrospectivo, caso-control realizado en Fundación Arriarán. Casos: pacientes multitratados, en tratamiento con Atazanavir (ATV)+ LPV/r (lopinavir/ritonavir) con o sin inhibidores nucleosídicos de transcriptasa reversa (INTR). Controles: pacientes en tratamiento con ATV ó LPV/r mas INTR.

Resultados: Casos: 24 pacientes, 16 hombres, mediana edad 39.5 años, en tercer esquema de ARV en promedio. Controles: 24 pacientes por cada grupo control, 16 hombres en ambos, mediana edad 34 (ATV) y 35 (LPV) años. El grupo LPV/r en su segundo esquema ARV en promedio. El grupo ATV con 4,2 esquemas previos.

Todos los grupos, presentaban baja tasa de comorbilidades al inicio del seguimiento; con un posterior uso de drogas concomitantes de 4.5, 4 y 5.5 drogas/paciente para ATV+LPV/r, ATV y LPV/r respectivamente.

Los efectos adversos (EA) más frecuentes fueron: diarrea: 54%, 20%, 50%; ictericia: 42%,37%,0%; dolor abdominal: 33.3%,33.3%,20.8% y rash: 20.8%,12.5% y 8.3% para ATV+LPV/r, ATV y LPV/r, respectivamente.

Recuento de CD4 basal: 208,189 y 139células/mm³ para ATV+LPV/r, ATV y LPV/r, respectivamente (p=NS); al año de seguimiento el recuento aumentó en +263,+219 y +95 células/mm³ respectivamente. Indetectabilidad viral(<80 copias/mL) existía al inicio en 16.6%,29.2% y 16.6% para ATV+LPV/r, ATV y LPV/r respectivamente; alcanzando al año 86.7%, 54.2% y 50% respectivamente. No se encontraron diferencias significativas en el perfil hematológico ni bioquímico.

Conclusiones: Esquemas que contienen combinaciones de ATV+LPV/r poseen una eficacia aceptable (viral-inmune), en pacientes multitratados. No hubo diferencias significativas en EA esperados de estos fármacos, diarrea e ictericia, entre casos y controles; Se pesquisó una incidencia de AE en los 3 grupos significativamente mayor que la reportada en estudios de seguridad y eficacia de LPV y ATV.

MALIGNIDAD, LATERALIDAD, TIPO Y UBICACIÓN DE LESIÓN MAMOGRÁFICA EN BIRADS 5

Camila Downey Saldivia, Macarena Bustos Bravo, Carlos Rojas Zorrilla,
Gonzalo Sandoval Solar y Paula Escobar Oliva.

Escuela de Medicina, Unidad de Mastología, Campus Oriente.

Introducción: El Birads corresponde a un sistema que permite estandarizar los informes mamográficos y predecir riesgo de malignidad. El Birads 5 corresponde a hallazgos típicamente malignos, con una probabilidad del 95% de neoplasia. Este estudio tiene como objetivo describir el tipo de lesión mamográfica y su ubicación, además de determinar el porcentaje de malignidad histológica para correlacionarlo con la literatura.

Materiales y Método: De las 14.501 mamografías realizadas el 2007-2008 en el complejo Cordillera Oriente 47 correspondieron a Birads 5, de éstas 41 fichas estaban disponibles. Se tabuló la ubicación, tipo de lesión mamográfica, lateralidad e histología. Se analizaron los datos con Excel.

Resultados: De las 41 mamografías, el 60% de las lesiones estaba en mama izquierda, 95,12% del total resultaron malignas. 68,2% correspondían a nódulo, 14,6% a masa, 7,3% a nódulo con microcalcificaciones, 4,8% a microcalcificaciones, 2,4% a densidad asimétrica y 2,4% a distorsión del parénquima. En cuanto a la ubicación de las lesiones, 41,4% estaban en cuadrante superior externo, 14,6% en unión de cuadrantes superiores, 12,1% en cuadrante superior interno, 7,3% en región retroareolar y 7,3% en unión de cuadrantes inferiores, 4,8% en unión de cuadrantes externos, 2,4% en cuadrante inferoexterno y 4,8% no estaban consignados.

Conclusión: De los datos destaca que el porcentaje de malignidad encontrado (95,12%) se correlaciona con lo descrito en la literatura. La ubicación de las lesiones mamográficas más frecuentemente encontrada (CSE) corresponde a la ubicación más frecuente de las lesiones neoplásicas descrita en otros estudios. En cuanto al tipo de lesión mamográfica la gran mayoría (90,1%) correspondió a lesiones sólidas sospechosas. Las lesiones se distribuyen mayoritariamente a izquierda. Estos resultados concluyen que el servicio de radiología del complejo Cordillera Oriente, tiene un porcentaje de pesquisa neoplasia de acuerdo a Birads 5 que se correlaciona con lo descrito en publicaciones internacionales actuales.

SINDROME DE GUILLAIN BARRE EN EL ÁREA NORTE

Rodrigo Pinto Valdés, Ivonne Zamorano Valdebenito, Jorge A. Bevilacqua Rivas, Lorna Galleguillos G, y Ricardo Hughes García.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Hospital Clínico Universidad de Chile y Hospital San José, Departamento de Neurología-Neurocirugía.

Introducción: El síndrome de Guillain Barré (SGB) es una polirradiculoneuropatía inflamatoria aguda con patrones electrofisiológicos establecidos que la subdividen en: AIDP, AMAN, AMSAN y SMF.

Método: Se presenta un estudio retrospectivo de 52 pacientes con SGB en el área de salud norte, entre 2002 y 2009. Se consideraron la epidemiología, las manifestaciones clínicas, la electrofisiología y el estudio del líquido cefalorraquídeo (LCR).

Resultados: De un total de 52 casos, 56% correspondió a varones. La edad promedio de presentación fue de 44,7 años. El 63% tenía el antecedente de una infección previa. El promedio de días de síntomas previos a la consulta fue de 9 días. El 53% contaba con disociación albúmino-citológica en el LCR y en el 98% los estudios electrofisiológicos resultaron diagnósticos al décimo primer día de evolución. Se observó una distribución estacional en primavera-verano para AMAN y otoño-invierno para AIDP. La frecuencia relativa de las distintas variantes en la serie fue: AIDP 50%, AMAN 38%, AMSAN 4%, Miller-Fisher 8%.

Conclusión: AIDP y AMAN correspondieron a los subtipos más frecuentes, preferentemente precedidos por una infección y con una variación estacional. La variante AMAN se presentó en un porcentaje similar a lo reportado en China, Japón y resto de América del Sur.

ANÁLISIS DE EFICACIA Y SEGURIDAD EN PACIENTES HIV-1 EN TRATAMIENTO CON DOBLE INHIBIDOR DE PROTEASA REFORZADO

Constanza Bluhm Pérez, Andrés Briceño Figueroa, Rebeca Northland Areyuna y Claudia Cortés Moncada.

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

Antecedentes: En pacientes multi-tratados y con genotipos resistentes, previa incorporación de las nuevas familias de antiretrovirales, se utilizan esquemas de dos inhibidores de proteasa (IP) asociados.

Objetivos: Realizar un análisis descriptivo de una cohorte de pacientes multi-tratados, con genotipo resistente y en tratamiento con doble IP. Evaluación de la eficacia virológica-inmune y la seguridad de estos esquemas.

Método: Análisis de la base de datos electrónica de Fundación Arriarán y revisión retrospectiva de fichas clínica del mismo centro. Análisis estadístico: T de Student y Chi cuadrado.

Resultados: 20 pacientes, mediana de edad de 39 años, 27 tratamientos con doble IP, siendo este esquema su cuarta terapia y al séptimo año desde el diagnóstico de VIH en promedio. El 66,6% utilizó esquemas de 2 IP más una tercera droga y el tercio restante sólo biterapia con dos IP. Lo más utilizado fue lopinavir/atazanavir (LPV/ATV). De los efectos adversos destacan: diarrea (51,8%), ictericia (48,1%), dolor abdominal (26%), náuseas o vómitos (22,2%). En el subgrupo de pacientes con LPV/ATV destaca: diarrea 62,5%, ictericia 56,3%, dolor abdominal 37,5%, náuseas o vómitos 25%. Estos últimos presentaron un mayor alza de la bilirrubina a los 3 y 6 meses que el grupo total y no hubo diferencias en cuanto a los valores de colesterol ni triglicéridos. No se demostró diferencia significativa en el ascenso de CD4 durante el seguimiento ni en la tasa de indetectabilidad viral versus el grupo total.

Discusión-Conclusiones: Se observó una tasa aceptable de respuesta viral e inmunológica, concordante con estudios de poblaciones multi-tratadas y con resistencia genotípica. No obstante se pesquió una tasa de efectos adversos y alteraciones de laboratorio mayor a los reportes seguridad y efectos adversos de los IP utilizados. Diarrea e ictericia fueron los más importantes ($p < 0.001$). Esto hace plantearse optimizar las terapias antiretrovirales, utilizando las nuevas alternativas disponibles.

PREVALENCIA DE USO DE COMEDICACIÓN Y EFECTOS ADVERSOS EN PACIENTES VIH EN TRATAMIENTO CON ANTIRETROVIRALES EN FUNDACIÓN ARRIARÁN

Felipe Saavedra Cea, Catalina Riobó Pezoa, Camila Pinochet Mondaca, Joseph Ramsay, Marcelo Wolff Reyes y Claudia Cortés Moncada.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Departamento de Medicina, Universidad de Chile y Fundación Arriarán.

Introducción: El éxito de las terapias antirretrovirales (TAR) ha aumentado la sobrevida en pacientes VIH, quienes se ven enfrentados a diferentes patologías y la necesidad de otros medicamentos. Esto puede resultar en interacciones farmacológicas y efectos adversos (EA), disminuyendo la adherencia a TAR, y su éxito inmunológico y virológico.

Objetivo: Estudiar la prevalencia del uso de comedicación, EA y alteraciones de laboratorio en pacientes VIH en tratamiento con TAR en Fundación Arriarán.

Métodos: Con aprobación del comité de ética, se realizó una encuesta y revisión de fichas de pacientes con TAR en Fundación Arriarán (FA). Chi² y T de student fueron utilizados para el análisis.

Resultados: 150 pacientes, (10% población total FA), evaluados entre Septiembre-Diciembre 2009.

12,7% mujeres, mediana edad 42,1 años; 4,4 años promedio con TAR.

Consumo de alcohol, tabaco y drogas recreacionales: 54,7%, 58,0%, 12% respectivamente.

Patologías más frecuentes: salud mental (29,3%), dislipidemia (28,7%), alergia (16,0%) e hipertensión (10,0%).

Mediana de fármacos concomitantes por paciente fue 2.

Los pacientes usando al menos 1, 2, 3, 4, 5 ó 6-11 fármacos fueron 89,3%, 61,3%, 40,1%, 20,0%, 7,3% y 3,3% respectivamente.

Comedicaciones más utilizadas: analgésicos (31,0%), antibióticos (11,2%), medicamentos gastrointestinales (7,7%).

33% de los fármacos obtenidos sin prescripción, 30% prescrito por médicos de Fundación Arriarán, 27,8% por otros especialistas y 8,6% por médicos generales.

EA más frecuentes: cefalea (52,7%), insomnio (49,3%), náuseas (32,7%) y dolor abdominal(20,0%). Mayor frecuencia de diarrea ($p=0,0025$) en el grupo usando 3 o más fármacos.

Los recuentos de linfocitos CD4 fueron mayores en el grupo con menos comedicación: 488 versus 325 células/mm³ ($p=0,0008$). No hubo diferencias en la supresión de carga viral.

Conclusiones: La comedicación es frecuentemente utilizada, con altas tasas de autoprescripción. Es necesario incrementar el control en la prescripción, para prevenir, disminuir y manejar las interacciones farmacológicas y EA; mejorando así la adherencia a tratamiento. La amplia variedad de prescriptores indica que la comunicación entre diferentes equipos de salud es deficitaria.

APLICACIÓN DEL VALOR DE HORMONA TIROESTIMULANTE EN LA DETERMINACION DEL ESTADIO LOCAL EN CANCER DIFERENCIADO DE TIROIDES

Ignacio Rodríguez Rammsy, Jorge Cornejo Calas, Nicolás Castañeda Poblete, Beatriz Cerda Parada, Dr. Sergio Brantes y Dr. Nelsón Wolhk.

Escuela Medicina, Campus Oriente, Departamento de Endocrinología, Servicio Medicina Hospital del Salvador, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: El cáncer de tiroides constituye la neoplasia endocrina más frecuente, planteándose en algunos estudios que su incidencia se relacionaría con niveles elevados de hormona tiroestimulante (TSH), por el efecto trófico que ésta ejerce. Es por esto que se ha propuesto que los niveles de esta hormona se correlacionarían directamente con tamaños tumorales o compromiso local.

Objetivo: Determinar la relación entre nivel de TSH preoperatorio y tamaño tumoral en pacientes operados por cáncer diferenciado de tiroides

Método: Se analizaron de manera retrospectiva 202 fichas de pacientes operados por cáncer diferenciado de tiroides en el hospital del Salvador. La determinación del avance local del cáncer se estableció en función del factor T de la clasificación TNM vigente para cáncer de tiroides. Esta determinación se comparó con los niveles de TSH medidos en el preoperatorio de cada paciente, y se analizaron las varianzas con el test de Kruskal-Wallis y chi cuadrado en STATA 11. Además se compararon los niveles de TSH con el tamaño tumoral en la anatomía patológica para buscar alguna relación entre ellos usando el test de Spearman.

Resultado: Del total de 202 casos, el 91% fueron de sexo femenino y el 9% masculino. El promedio de edad fue de 47 ± 12 años. Con respecto a histología el Cáncer papilar de Tiroides ocupó un 71% seguido por folicular de tiroides con 20%. Respecto a la clasificación TNM, se puede observar que las medianas de TSH nos varían demasiado entre estadios: 1,715uUI/ml para T1, 1,585uUI/ml para T2, 1,885uUI/ml para T3 y 1,86uUI/ml para T4, las diferencias no son significativas ($p=0.69$). En tamaño tumoral, a través de la prueba de Spearman sobre dependencia de datos se pudo comprobar que ambas variables son independientes la una de la otra. ($p=0.89$)

Conclusión: Se puede afirmar que la medición de TSH preoperatoria no constituye un aporte al resto de los exámenes existentes en predecir el tamaño tumoral ni el nivel de compromiso local de la tiroides.

Palabras claves: TSH, cáncer tiroides

VALOR PRONÓSTICO DE LOS NIVELES DE HORMONA TIROESTIMULANTE EN RELACION AL COMPROMISO GANGLIONAR EN CANCER TIROIDEO DIFERENCIADO

Ignacio Rodríguez Rammsy, Jorge Cornejo Calas, Beatriz Cerda Parada, Nicolás Castañeda Poblete, Dr. Sergio Brantes y Dr. Nelsón Wollk.

Escuela Medicina, Campus Oriente, Departamento de Endocrinología, Servicio Medicina Hospital del Salvador, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: El cáncer de tiroides constituye la neoplasia endocrina más frecuente, siendo la medición de hormona tiroestimulante (TSH) el examen recomendado para inicio de estudio de cualquier patología tiroidea. Existen estudios sobre una correlación positiva entre estadios avanzados de la enfermedad y niveles de TSH, no existiendo reportes sobre la relación específica entre invasión ganglionar y niveles de la hormona.

Objetivo: Se busca identificar la relación entre valores elevados de TSH preoperatorios y metástasis ganglionares en pacientes con cáncer tiroideo diferenciado.

Método: Se analizó de manera retrospectiva 202 pacientes con diagnóstico histológico post-operatorio de cáncer tiroideo diferenciado en el Hospital del Salvador. Se consideró como metástasis ganglionar aquellos en los cuales se demostró el compromiso parenquimatoso a través de estudio histológico en los linfonodos disecados en el acto operatorio. Con estos datos se procedió a comparar los valores de TSH preoperatoria entre aquellos pacientes con presencia de linfonodos positivos versus aquellos con linfonodos negativos. Los datos se analizaron usando el test de Mann-Whitney en el programa STATA 11.

Resultado: Del total de cánceres analizados, 140 pacientes presentaron linfonodos negativos, 41 positivos y 46 sin datos analizables. Con edades promedio de 47 ± 13 años y 47 ± 16 años en pacientes con ganglios positivos y negativos respectivamente, ambos grupos con 9% de pacientes de sexo masculino. La mediana de los valores de TSH en el grupo con linfonodos negativos fue 1.735 uUI/ml y en el grupo con linfonodos positivos para metástasis fue de 2.26 sin embargo, ambos valores no son significativamente diferentes. ($p=0.14$)

Conclusión: En pacientes con diagnóstico de cáncer tiroideo diferenciado los niveles preoperatorios de TSH no constituyen un examen útil para evaluar la probabilidad de encontrar o no metástasis ganglionares en el intraoperatorio.

Palabras claves: Cáncer tiroideo, TSH.

UTILIDAD DE VALORES DE HORMONA TIROESTIMULANTE COMO PREDICTOR DE CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES EN EL ESTUDIO DE NODULO TIROIDEO

Jorge Cornejo Calas, Beatriz Cerda Parada, Ignacio Rodríguez Rammsy, Nicolás Castañeda Poblete, Dr. Sergio Brantes y Dr. Nelsón Wollk.

Escuela Medicina, Campus Oriente, Departamento de Endocrinología, Servicio Medicina Hospital del Salvador, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: El cáncer tiroideo es la neoplasia endocrina más frecuente. Existe documentación que avala un efecto trófico de TSH sobre cáncer tiroideo, existiendo relación de niveles preoperatorios con malignidad

Objetivo: Determinar relación entre TSH preoperatoria y riesgo de cáncer diferenciado de tiroides en el estudio de nódulo tiroideo

Método: Se analizó retrospectivamente las fichas de pacientes sometidos a cirugía tiroidea en el Hospital del Salvador, analizándose histología postoperatoria y valores de TSH preoperatoria.

Se compararon, a través de prueba Mann-Whitney y regresión logística, niveles de TSH entre dos grupos, el primero con diagnóstico histológico de cáncer diferenciado y el segundo con diagnósticos histológicos benignos.

Resultado: Del total de 227 pacientes, 20 eran de sexo masculino y 207 de sexo femenino. El grupo de cáncer consistió en 202 pacientes y el grupo de patologías benignas 25 pacientes. La media de edad de fue comparable, 47 ± 12 y 51 ± 14 años respectivamente ($p=0,16$). Los valores de TSH entre ambos grupos fueron significativamente diferentes mediana 1.04 uUI/ml en benignos y 1.73 uUI/ml en malignos ($p=0.0324$), pero al realizar regresión logística para determinar capacidad discriminadora de TSH sobre benignidad y malignidad encontramos un OR de $0.988 [0.962-1.014]$, indicando que no sería un elemento discriminatorio.

Conclusión: Se concluye que los niveles de TSH preoperatorias no son significativamente distintos en pacientes con cáncer versus patologías benignas. No pudiéndose plantear el uso de TSH como parte de los exámenes diagnósticos para cáncer diferenciado de tiroides.

Palabras claves: Tiroides y TSH

TUMORES RAQUIMEDULARES: REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN EL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGÍA DEL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE

Nicolás Lecaros Halvorsen, Enmanuel Méndez Hernández y Dr. Pedro Vásquez.

Escuela de Medicina, Neurocirugía, Hospital Clínico Universidad de Chile.

Antecedentes: Los tumores intrarraquídeos son relativamente poco frecuentes encontrándose en un 4-10% de los tumores del sistema nervioso central. Pueden clasificarse en extradurales e intradurales ya sean intramedulares o extramedulares. De los intramedulares, los más frecuentes son ependimomas y astrocitomas. De los extradurales las metástasis, sarcomas y linfomas, que equivalen al 60% de todos los tumores raquídeos.

Objetivo: “Describir frecuencia de presentación y características epidemiológicas de los tumores raquídeos a nivel local.”

Materiales y método: Estudio descriptivo retrospectivo, revisando fichas clínicas de pacientes, años 1999 a 2009. Se elaboró tabla Excel para recolección de datos.

Resultados: Se mostró que los hombres representan el 47,5%, con edad promedio de 51,6 años. En cambio, las mujeres representan el 52,5% con edad promedio de 49,4 años. La edad promedio general fue 50,4 años y el intervalo de edad más concentrado fue de 51 a 60 años. Las metástasis son los tumores más frecuentes, le sigue el ependimoma, ambos ubicados de preferencia en región lumbar. La manifestación clínica más frecuente fue dolor lumbar.

Conclusiones: Los tumores intrarraquídeos son poco frecuentes. En pacientes con sintomatología de características no específicas, mayores de 50 años, se debe tener alta sospecha de ésta patología, no porque sean las causas más frecuentes de sintomatología lumbar, sino porque son causa relevante de morbi-mortalidad, y se podrían prevenir a través de un diagnóstico oportuno. Los resultados obtenidos en este estudio concuerdan con la literatura internacional, salvo ciertas diferencias, que se podrían explicar por el limitado tamaño muestral.

SEPSIS POR STREPTOCOCCUS ANGINOSUS. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL SALVADOR

Rocío Cárdenas De la Torre, Varsha Vaswani Reyes, Marco Ríos Vergara, Agustín Brante Tapia, Francisca Gajardo Muñoz y Patricio Cárdenas Solís.

Escuela de Medicina, Cirugía, Campus Oriente (Hospital Salvador).

Los Streptococcus anginosus son cocáceas gram positivas, del género viridans, son parte de la flora oronasofaríngea y gastrointestinal. Pueden migrar, causando infecciones invasivas y piógenas, preferentemente en abdomen, formando abscesos.

Objetivos: Caracterizar la forma de presentación clínica del S. anginosus en el Hospital del Salvador, y luego contrastarlo con los datos disponibles en la literatura.

Materiales y Métodos: Se estudió 6 casos con infección documentada y confirmada microbiológicamente por S. anginosus en el Hospital del Salvador, entre los años 2007 y 2009. Se caracterizaron diversas variables, contemplando edad, sexo, y letalidad, entre otras. Estos datos se contrastaron con la literatura.

Resultados: Más frecuente en mujeres (66,6%) y menores de 50 años (66,6%), promedio de 47 años. Un 50% de los infectados, padecía Diabetes Mellitus 2 y un 66,6% había sido sometido recientemente a alguna cirugía o procedimiento invasivo. La presentación clínica más frecuente fue dolor abdominal (66,6%). En un 66,6% de pacientes hubo aislamiento microbiológico en líquido ascítico o peritoneal.

Un 83,3% fue tratado con el esquema antibiótico Ceftriaxona + Metronidazol y un 33,3% requirió aseo quirúrgico de la cavidad abdominal y drenaje. Se presentó un fallecimiento.

Conclusión: Streptococcus anginosus es infrecuente en pacientes hospitalizados. Es de difícil identificación por su variabilidad serológica y de una elevada patogenicidad, produciendo sepsis y abscesos graves, sobretodo si tienen patologías asociadas.

En el Hospital del Salvador, se observó un aumento de sepsis por Streptococcus anginosus, en pacientes graves y con hospitalizaciones prolongadas. En la mitad de los casos se requirió tratamiento quirúrgico, el resto, fue tratado sólo con antibióticos.

La falta de un adecuado reconocimiento del significado clínico de este microorganismo puede poner en riesgo la vida de los pacientes.

Su importancia patogénica obliga a aumentar los esfuerzos clínicos y de laboratorio para su identificación correcta y un tratamiento oportuno y adecuado.

SEGURIDAD Y TOLERABILIDAD DE LA PLASMAFERESIS INDICADA POR ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS. PERÍODO 2002 – 2008

Lisandro Stuardo Tapia, Varsha Vaswani Reyes, Marco Ríos Vergara, Alvaro Villegas Morell, Daniel Valenzuela Torres y Jorge Nogales-Gaete.

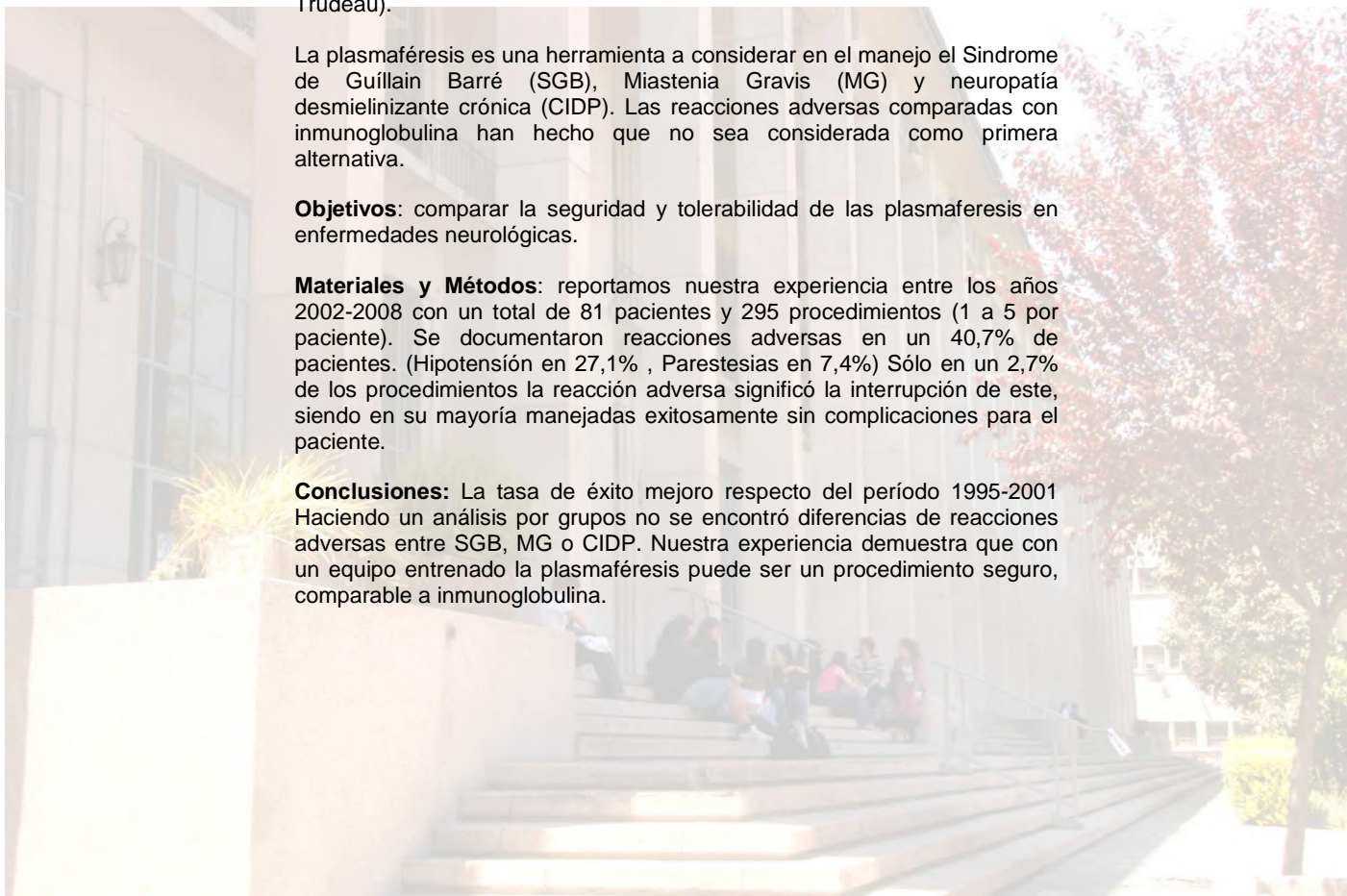
Escuela de Medicina, Neurología, Campus Sur (Hospital Barros-Luco Trudeau).

La plasmaféresis es una herramienta a considerar en el manejo el Síndrome de Guillain Barré (SGB), Miastenia Gravis (MG) y neuropatía desmielinizante crónica (CIDP). Las reacciones adversas comparadas con inmunoglobulina han hecho que no sea considerada como primera alternativa.

Objetivos: comparar la seguridad y tolerabilidad de las plasmaféresis en enfermedades neurológicas.

Materiales y Métodos: reportamos nuestra experiencia entre los años 2002-2008 con un total de 81 pacientes y 295 procedimientos (1 a 5 por paciente). Se documentaron reacciones adversas en un 40,7% de pacientes. (Hipotensión en 27,1% , Parestesias en 7,4%) Sólo en un 2,7% de los procedimientos la reacción adversa significó la interrupción de este, siendo en su mayoría manejadas exitosamente sin complicaciones para el paciente.

Conclusiones: La tasa de éxito mejoro respecto del período 1995-2001 Haciendo un análisis por grupos no se encontró diferencias de reacciones adversas entre SGB, MG o CIDP. Nuestra experiencia demuestra que con un equipo entrenado la plasmaféresis puede ser un procedimiento seguro, comparable a inmunoglobulina.



DESCRIPCIÓN DE NIÑOS CON TEL, ALUMNOS DE PRIMERO BÁSICO EN PROYECTO DE INTEGRACIÓN.

Inés Aguirre, Ximena Araya, Carolina Bravo, Raúl Fernández, Sonia Gajardo, Natalia Menares, Carolina Peralta, Javiera Pérez, Mabel Trigo, Karen Turiel, Carmen Julia Coloma y María Mercedes Pavez.

Escuela de Fonoaudiología, Lingüística Aplicada.

Introducción: En nuestro medio existe escasa información sobre los niños diagnosticados con TEL (Trastorno específico del lenguaje) al inicio de la etapa escolar. Es relevante conocer algunas características de este cuadro para contribuir a describirlo en este periodo. Por ello, el objetivo de este estudio es dar cuenta del rendimiento en habilidades cognitivas no verbales, del nivel auditivo y del desempeño en gramática básica de menores con TEL de 1º básico, alumnos de escuelas regulares con proyecto de integración.

Material y Método: Grupo de estudio: 25 niños con TEL, alumnos de primero básico del colegio Protectora de la Infancia, Escuela básica 10. Se evaluaron las dimensiones mencionadas mediante los siguientes instrumentos: Test de Matrices Progresivas de Raven, audiometría de pesquisa y el Test exploratorio de gramática española de A. Toronto.

Resultados: 16% de los niños presenta algún grado de hipoacusia unilateral leve.
20% de los niños presenta algún compromiso en el desempeño de habilidades cognitivas no verbales.
24% de los niños presentan déficit gramatical receptivo.
8% de los niños presentan un desempeño receptivo normal bajo.
4% de los niños presenta un desempeño expresivo normal bajo.
Cabe destacar que el 8% del total de los niños, tiene un compromiso tanto en habilidades cognitivas no verbales como en su nivel auditivo.
Finalmente, 16% de los niños diagnosticado con TEL cumplen con los criterios de exclusión.

Conclusiones: La totalidad de los niños en estudio presentan diagnóstico de TEL. Sin embargo, no todos cumplen con los criterios de exclusión de este cuadro. De estos, algunos niños presentan dificultades auditivas y/o cognitivas no verbales.
En cuanto al nivel en gramática básica, se destaca que todos los niños – excepto uno - presentó un desempeño inferior en gramática comprensiva en comparación a la expresiva, por lo que la dificultad en esta dimensión se centraría a nivel comprensivo.

ADQUISICIÓN DE FONEMAS LÍQUIDOS EN DISTINTOS CONTEXTOS SILÁBICOS EN NIÑOS DE 3 A 7 AÑOS

Estefanía Alarcón Moya, Juan Méndez Benavente, Analía Paredes Valdivia, María Mercedes Pavez Guzmán y Daniela Urrutia Robles.

Escuela de Fonoaudiología, C. Norte, Unidad. Lingüística Aplicada.

Introducción: Es conocido que los fonemas líquidos en español (/l/, /r/ y /rr/) son de adquisición tardía. En Chile, la información sobre el tema es escasa, discutiéndose a qué edad los niños deben manejarlos. Es relevante, por lo tanto, conocer la adquisición de estos fonemas para establecer cuándo es esperable que un niño los tenga adquiridos y así advertir problemas en su desarrollo fonológico. Conforme a lo anterior, el objetivo de este trabajo es describir la adquisición de fonemas líquidos, considerando distintos contextos silábicos, en niños de 3 a 7 años.

Material y Método: Muestra: 254 niños divididos en 5 rangos etarios, asistentes a establecimientos educacionales de la RM, nivel socioeconómico medio-bajo (criterio, SIMCE 2007).

Se aplicó la "Pauta de evaluación fonológica por repetición" (Gabriel Zelada), determinándose el porcentaje de emisiones correctas por fonema en cada contexto (criterio de adquisición: 80% de producciones correctas). Los resultados se analizaron estadísticamente (ANOVA y prueba post hoc Tuckey).

Resultados: El fonema /l/ posee adquisición más temprana, evidenciando mejor rendimiento en cada grupo etario. En cambio, los fonemas vibrantes (/r/ y /rr/) son de adquisición tardía, puesto que aún a los 7 años, menos del 90% de los participantes los produce sin dificultad.

Se observa además que el rendimiento de cada fonema varía según contexto, siendo la posición sílaba directa (consonante+vocal, ej. pera) la que primero alcanza el 80% de adquisición en todos los fonemas. En contraste, los rendimientos más bajos se presentan en posición coda (al finalizar la sílaba, ej. árbol) y dífono consonántico (ej. plato, fruta).

Conclusiones: Los fonemas líquidos, en general, se observan recién adquiridos a los 6 años. Sin embargo esto varía, al considerar cada contexto silábico. Por esta razón, al hablar de adquisición de fonemas, es imprescindible considerar que su desarrollo será diferente dependiendo de su posición en la sílaba.

TRATAMIENTO MEDICO DE TUMORES CEREBRALES

Pamela Miranda Candía, Daniela Orellana Ramírez, Loreto Medina Mella, Fabian Moraga Duijvesteijn, Eduardo Miranda Rodríguez y Hugo Lara Silva

Escuela de Medicina, Unidad de Neurología, Campus Occidente.

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.

Casos Clínicos: Caso 1: Paciente de 30 años de edad quien en Julio 2002 inicia cuadro de epilepsia focal versiva, 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 no expansiva, sin edema, no capta Gd y puede considerarse un tumor de bajo grado o un proceso inflamatorio crónico inespecífico. Micosis de piel. Se inicia tratamiento antimicótico, antiepilépticos en Enero del 2004 permaneciendo estable hasta la actualidad. **Caso 2:** Paciente de 11 años de edad quien en Agosto 2002 inicia cuadro de epilepsia focal sensitiva en hemicuerpo derecho y con generalizaciones secundarias tónico clónicas. Las sucesivas Resonancias Magnéticas, muestran lesión granulomatosa focal córtico subcortical de la convexidad parietal posterior izquierda, con presencia de intensa captación anular del medio de contraste de alrededor de 1 ó 2 cm de diámetro mayor con un importante edema perilesional. Se realiza Punción Lumbar cuyo LCR resulta gram(+) para cocáceas en el directo y con cultivo (+) para Staphylococcus albus. Se mantiene en tratamiento con antibacterianos y antiepilépticos desde Agosto de 1990, hasta desaparecer lenta, progresiva y totalmente la lesión en el año 1994.

Discusión: En el Caso 1 no podemos hacer biopsia por peligro de malignización ni PL por peligro de herniación. El tratamiento quirúrgico en área elocuente tampoco es deseable ante la alternativa probada durante más de 6 años de tratamiento médico exitoso sin demostración actual que la cirugía aumente la sobrevida como el tratamiento médico. El Caso 2 es elocuente por si mismo.

CEFALEA CRÓNICA Y CEGUERA BRUSCA EN ADULTO MAYOR: ¿ARTERITIS DE LA TEMPORAL?

Eduardo Miranda Rodríguez, Daniela Orellana Ramírez, Loreto Medina Mella, Fabian Moraga Duijvesteijn, Pamela Miranda Candia y Dr. Hugo Lara Silva.

Escuela de Medicina, Unidad de Neurología, Campus Occidente.

Introducción: La arteritis de la temporal es una cefalea subaguda a crónica, difusa, estable, con VHS alta, ceguera brusca, arteria temporal sensible, engrosada, sin pulso y habitualmente asociada a fatiga, dolores musculares, fiebre, anemia y baja de peso. La migraña es una cefalea crónica recurrente con examen físico neurológico negativo.

Caso Clínico: Mujer de 78 años, presenta cefalea crónica de unos 6 a 8 meses de evolución. Presenta pérdida brusca de visión en ojo izquierdo. Al examen físico general y neurológico arterias temporales sensibles, engrosadas y pulsátiles. Al examen oftalmológico destaca agudeza visual izquierda cero y derecha 20/25. Defecto pupilar aferente relativo izquierdo. Anemia hipocroma microcítica de 31,7%. VHS normal en varias oportunidades. PCR normal. Baja de peso no objetivada. Fondo de ojo izquierdo hialosis asteroidal (humor vítreo añoso) y papila pálida con excavación de 0.8, retina normal. El campo visual en ojo derecho es normal. RNM de Cerebro y Orbitas normal. Angio-TAC cerebral muestra estenosis de 70% en inicio arteria carótida interna derecha y un 20 a 30% de estenosis en origen de arteria carótida interna derecha. Luego de 6 meses de evolución se decide realizar biopsia de arteria temporal la que muestra arteritis de células gigantes compatible con arteritis de la temporal.

Discusión: En el contexto de un paciente adulto mayor con cefalea crónica recurrente que presenta pérdida brusca y total de visión nuestra primera sospecha diagnóstica debe incluir arteritis de la temporal, incluso si la VHS es normal. La literatura plantea que la VHS está frecuentemente elevada. Las enfermedades o síndromes como la arteritis de la temporal a veces se dan completos como lo plantea la literatura pero más frecuentemente se dan incompletos como en este caso. Pero la clínica compatible y biopsia con arteritis de células gigantes es el eje diagnóstico.

INCIDENCIA Y ASOCIACIONES DE ARTERIA UMBILICAL ÚNICA EN RECIÉN NACIDOS. MATERNIDAD DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE PERÍODO 1998 – 2009

Catalina Jarpa Miquel, Julio Nazer Herrera y Lucía Cifuentes Ovalle.

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

Introducción: El cordón umbilical tiene normalmente tres vasos, dos arterias, una vena, un alantoides rudimentario, el residuo del conducto onfalomesentérico y la gelatina de Warton. Entre un 30 y 60% de los RN con AUU presentan otras malformaciones estructurales asociadas. También pueden presentarse anomalías cromosómicas, especialmente aneuploidías, Trisomía 18 y 13. Arteria umbilical única es una de las malformaciones congénitas más frecuentes en el recién nacido con una incidencia variable alrededor de 1% de todos los nacimientos.

Material y Método: En este trabajo se estudia la prevalencia al nacimiento de arteria umbilical única y la de las malformaciones asociadas que la acompañan en los recién nacidos de la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile en el período Mayo de 1998 a Febrero del 2010 como una continuación de otro trabajo nuestro que comprometió al período de enero de 1978 a abril de 1998 con el objetivo de completar 32 años de vigilancia epidemiológica.

Resultados: En esta muestra se encontraron 63 recién nacidos que sólo tenían dos vasos en el cordón umbilical, una arteria y una vena, lo que representa una prevalencia al nacimiento de AUU de 0,29%. De ellos 54 RN fueron nacidos vivos (85,7%) y 9 mortinatos (14,3%). No hubo diferencias de frecuencia por sexos.

Discusión: La prevalencia de AUU encontrada en nuestra muestra (0,29%) es muy superior a la encontrada por nosotros en una comunicación anterior para el período 1978-98 (0,1%), pero muy inferior a la comunicada por otros autores que dan entre 0,2 y 1,2%.

Entre los hallazgos de nuestro trabajo destaca la alta asociación de AUU con anomalías estructurales mayores, anomalías cromosómicas, aneuploidías y RCIU. Esto hace que ante un diagnóstico prenatal de AUU, se debe hacer un seguimiento ecográfico durante el embarazo en busca de estas asociaciones.

RESECCIÓN DE METASTASIS PULMONARES: CARACTERIZACIÓN Y MANEJO EN EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE

Catalina Jarpa Miquel, Paulina Díaz Valdivieso, Rodrigo Díaz Peraita, Gonzalo Cardemil Herrera, Andrés Marambio Granic, Jorge Salguero A., Gonzalo Fernández, Mauricio Díaz Beneventi,

Escuela de Medicina, Departamento de Cirugía – Unidad de Cirugía de Tórax, Campus Norte.

Introducción: El tratamiento quirúrgico de las metástasis pulmonares (MP) constituye una terapia usada para ciertos tipos de cánceres metastásicos.

Material y Método: Se revisaron retrospectivamente las fichas de pacientes con el diagnóstico de MP, de cualquier origen, operados en nuestro hospital entre los años 2002 y 2008. Se analizaron las características clínicas, tratamiento, morbimortalidad y resultados.

Resultados: Durante este período se operaron 24 pacientes por MP. El promedio de edad fue de $52,6 \pm 16,5$ años y habitualmente el compromiso pulmonar se presentó como un hallazgo. La mayoría de los pacientes tenía un cáncer renal como tumor primario (41,6%) y en promedio las MP fueron pesquisadas 7 meses después del diagnóstico inicial. La forma más habitual de presentación en la TAC fue de múltiples nódulos, presentando compromiso bilateral en el 58,3% de los pacientes. El abordaje quirúrgico habitual fue por videotoracoscopia (45,8%) asociado a una resección en cuña de las lesiones (91,6%).

En la mayoría de los procedimientos (91,6%) no hubo complicaciones post operatorias. Al momento de terminar este estudio el 62,5% de los pacientes había recidivado, en promedio a los 13,6 meses. El 41,6% de los pacientes fue reintervenido para una nueva resección de las recidivas.

Conclusiones: En esta serie las MP fueron principalmente secundarias a un cáncer renal, presentándose como nódulos pulmonares. La videotoracoscopia es una cirugía emergente y segura en el tratamiento de las MP, siendo la principal forma de abordaje quirúrgico en nuestros pacientes, asociado a la resección en cuña de las lesiones. Sin embargo, un elevado porcentaje de pacientes fue reintervenido por la aparición de recidivas.

ASOCIACIÓN DE FORMAS MOLECULARES DE MMP-9 SALIVAL CON EL COMPROMISO CLÍNICO GLANDULAR EN PACIENTES PCRI

Lorena Surot Madrid, Nicolás Pacheco Oñate, Romina Surot Madrid, Nadia Toloza Cerón, Mirtha Landaeta Mendoza, Blanca Urzúa Orellana, Carla Lozano Moraga y Irene Morales Bozo.

Facultad de Odontología, Campus Olivos, Departamento de Ciencias Físicas y Químicas y Servicio Máxilo-facial Infantil, Hospital San Juan de Dios.

Introducción: Parotiditis Crónica Recurrente Infantil (PCRI) es una patología inflamatoria uni o bilateral, que afecta a niños y adolescentes, cuya etiología es desconocida. Un estudio zimográfico reciente, reporta asociación positiva entre el grado de daño sialográfico de la glándula parótida y la presencia de metaloproteasa-9 (MMP-9) en saliva, sugiriendo un rol enzimático en la patogénesis de la enfermedad. El propósito de este estudio es comparar la actividad MMP-9 salival de pacientes PCRI, en glándulas clínicamente afectadas y glándulas no afectadas por la enfermedad.

Material y Método: En 30 pacientes con PCRI de $10,7 \pm 4,42$ años de edad, se registró compromiso clínico y sialográfico parotídeo de 42 glándulas afectadas y 18 glándulas sanas. Se recolectó saliva parotídea bilateral y se comparó la actividad MMP9 salival mediante zimografía y western-blot, entre las glándulas afectada y sanas.

Resultados: Se detectaron bandas zimográficas de 141, 91, 76 y 61 kDa. La banda de 141 kDa mostró actividad de $9,2 + 23,7$ ng/ul en glándulas enfermas y de $1,7 + 2,3$ ng/ul en sanas ($p= 0,037$ test de Wilcoxon, Mann-Whitney). Mediante western-blot anti-MMP-9, se detectaron bandas de 139 y 94 kDa. La banda de 141 kDa se detectó en 21 glándulas enfermas y sólo en 3 sanas ($p= 0,047$ Test exacto de Fisher).

Conclusiones: La saliva parotídea de glándulas afectadas clínicamente por PCRI, presenta una mayor actividad de formas de MMP-9 de alto peso molecular que las glándulas sanas. El tamaño molecular de esta gelatinasa, sugiere que se trata de un complejo macromolecular de MMP-9.

Financiado por Proyecto FIOUCH 09-2

IMPLICANCIAS PERINATALES DEL AUMENTO DEL INDICE DE MASA CORPORAL

Josefina Bascuñán Arellano, Camila Valencia Mandiola, Magdalena Castro, Ricardo Díaz, Enrique Valdés, Jorge Hasbún, Susana Quezada y Mauro Parra Cordero.

Escuela de Medicina, Unidad Medicina Fetal, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

Introducción: El sobrepeso y la obesidad representan actualmente un problema de salud pública mundial. En el caso de mujeres embarazadas, esta condición cobra mayor relevancia ya que se implica un mayor riesgo obstétrico y de complicaciones médicas asociadas al embarazo.

Objetivos: Determinar las implicancias perinatales del índice de masa corporal (IMC) en una población de embarazadas con control prenatal.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo de toda la población de mujeres que se realizaron una ecografía en la Unidad de Medicina Fetal desde el año 2004 hasta octubre 2009. Se evaluó el impacto del IMC, y otras variables clínicas (edad, etnia, paridad, profesión de la madre, patologías previas, antecedentes previos), sobre la prevalencia de patologías obstétricas como: preeclampsia (PET), restricción de crecimiento fetal (RCF), diabetes gestacional (DG), malformaciones congénitas (MC), aborto y parto prematuro (PP). Se realizó un análisis de t student, Chi2 y prueba de regresión logística multivariada para cada uno de los pronósticos a evaluar. Resultados: 8.537 embarazadas se realizaron una ecografía durante el embarazo en la Unidad de Medicina Fetal, de ellas, 532 finalizaron con un aborto (6,2%), 191 desarrollaron PET (3,0%), 394 RCF aislado (4,6%), 301 DG (3,5%), 227 con malformaciones (2,6%) y 233 tuvieron un PP menor de 34 semanas (2,7%). El análisis de regresión logístico multivariado demostró que el aumento del IMC se asoció significativamente con la aparición de PET y DG, mientras que la reducción del IMC se asoció a RCF. Otros factores como la edad materna y la actividad laboral de la madre también se asociaron significativamente a la tasa de aborto, malformaciones y parto prematuro.

Conclusión: Este estudio del efecto de variables clínicas ratifica que el aumento del IMC se asocia a PET y DG, mientras que su disminución se asocia a falta de crecimiento fetal. La edad materna y la actividad laboral también fueron elementos clínicos significativos al momento de evaluar riesgos de mal pronóstico perinatal.

UTILIDAD DE MARCADORES CLÍNICOS Y FLUJOMETRÍA DOPPLER EN EL CRIBADO DE PREECLAMPSIA ENTRE 11- 14 SEMANAS

Camila Piña Sanhueza, María Ignacia Riquelme Villanueva, Camila Valencia Mandiola, Josefina Bascuñán Arellano y Mauro Parra Cordero.

Escuela de Medicina, Unidad de Medicina Fetal, Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Clínico Universidad de Chile.

Introducción: Los diversos métodos de prevención de preeclampsia (PE) han fracasado y una de sus explicaciones es su implementación tardía. El objetivo de este estudio fue evaluar la capacidad de predicción de PE en el primer trimestre de gestación en base a parámetros clínicos y ecográficos.

Diseño y Métodos: Estudio longitudinal prospectivo en 4338 embarazadas entre 11-14 semanas. Se identificaron 165 embarazadas que posteriormente desarrollaron PE (3,8%), de ellas 35 se clasificaron como PE severa (0,8%). Se evaluaron factores clínicos: edad materna, paridad, índice de masa corporal (IMC), y tabaco. El Doppler de arterias uterinas (AU) se organizó de acuerdo a su índice de pulsatilidad (IP) promedio, y en relación a su menor y mayor valor. Se realizó análisis de las variables continuas y categóricas con métodos de t student y Chi², respectivamente. El valor predictor de PE global y severa se determinó a través de análisis de regresión logística uni y multivariada.

Resultados: Los factores que significativamente se asociaron con la predicción de PE fueron la nuliparidad (OR=1,1[1,02-2,00]), IMC (1,08 [1,05-1,11]) y Doppler de AU (2,00 [1,5-2,7]), dando una sensibilidad de 25% con 10% falsos positivos. Al evaluar la predicción de PE severa, se observó que el menor valor del IP de las AU fue el mejor predictor (7,6 [4,1-14,1]), el cual asociado a factores clínicos obtuvo una detección de 50% con tasa de falsos positivos de 10%.

Conclusiones: El hallazgo de que el IP de menor valor se asocia con mayor riesgo de desarrollar PE de inicio precoz, se relacionaría con el conocimiento de que la inserción placentaria no es siempre central en el útero y que la resistencia al flujo varía según sitio de implantación. Este estudio también corrobora la capacidad de predicción de PE severa por parte de parámetros clínicos y ecográficos en el primer trimestre de gestación.

FONDECYT 1090245

MENINGITIS, SINDROME HIPERTENSION FOSA POSTERIOR Y HERNIA FORAMINAL

Loreto Medina Mella, Fabián Moraga Duijvesteijn, Pamela Miranda Candia, Eduardo Miranda Rodríguez, Daniela Orellana Ramírez y Dr. Hugo Lara Silva.

Escuela de Medicina, Unidad de Neurología, Campus Occidente.

Introducción: Las causas de cefaleas crónicas progresivas en meses o años incluyen la meningitis micóticas de difícil diagnóstico. La cefalea bilateral de predominio occipital permanente, la presencia de signos neurológicos focales de tronco, la PL inicial que muestra una paquimeningitis idiopática, la progresiva herniación de ambas amígdalas cerebelosas junto a un síndrome de hipertensión de fosa posterior apuntan a meningitis inicial por hongos y conflicto secundario de espacio en fosa posterior.

Caso Clínico: Paciente de 46 años de edad quien en Agosto 2006 inicia cuadro de cefalea crónica progresiva, se agrega náuseas, vómitos, rigidez de nuca, se realiza RM que muestra reforzamiento leptomeníngeo en fosa posterior, amígdalas en su lugar, PL con elementos de paquimeningitis idiopática; en 2007 RM con hidrocefalia, hipertensión de fosa posterior y reforzamiento leptomeníngeo en fosa posterior, se instala válvula derivativa VP, empeora síndrome cerebeloso bilateral, con signos meníngeos, ante imposibilidad de realizar PL por SHEC, se inicia tratamiento antimicótico y antibiótico empírico con buena evolución de la meningitis pero en el 2008, ante suspensión de tratamiento antimicótico, a la RM aparece hernia amigdaliana bilateral foraminal. Se realiza cirugía con resección de hueso occipital, duroplastía de fascia lata para reparar resección de duramadre en tienda del cerebelo y en segunda intervención se retira arco posterior de C1 y lámina posterior de C2, resección amigdaliana bilateral aliviándose enormemente el SHEC.

Discusión: A pesar de tratarse de un caso típico de enfermedad inflamatoria del SNC clasificada por el CIE-10 Capítulo VI, bajo el N° 1: (G00-G09) Enfermedades Inflamatorias del Sistema Nervioso Central, dado el severo Síndrome de Hipertensión Endocraneana aun no ha sido posible realizar el estudio etiológico, en vías de hacerlo, de esta meningitis que se sospecha fuertemente micótica (G02.1) por la compatibilidad clínica y la típica dificultad diagnóstica.

EFFECTOS DE DROGAS ANTICHAGÁSICAS SOBRE INFECCIÓN EX VIVO DE VELLOSIDADES CORIÓNICAS CON *TRYPANOSOMA CRUZI*

Constanza Villarroel Manriquez, Pablo Vega Rojas, Cristian Urrutia, Ulrike Kemmerling Weiss.

Escuela de Medicina, Programa de Programa de Anatomía y Biología del Desarrollo, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Introducción: La enfermedad de Chagas es una parasitosis endémica en Latinoamérica. Es causada por *Trypanosoma cruzi*, un protozooario hemoflagelado, que afecta al hombre como uno de los hospederos definitivos. El parásito invade diversos tejidos humanos, entre ellos placenta. Nifurtimox (Nx) y Benznidazol (Bz) constituyen las principales drogas disponibles para el tratamiento de esta enfermedad. Sin embargo, presentan importantes efectos secundarios. En este trabajo, se ha estudiado la capacidad infectiva de *T. cruzi* en el tejido placentario y el efecto de Nx y Bz sobre las placentas infectadas.

Material y Método: Se obtuvieron tripomastigotes de la cepa Dm28c a partir de células Vero infectadas y placentas de término de madres sanas. Se incubaron trozos de tejido placentario (0,5 cm³) durante 24 horas en presencia y ausencia de 10⁶ tripomastigotes, con ó sin Bz (2, 20 y 200 µM) ó Nx (1, 10 y 100 µM). La infección placentaria se comprobó mediante detección del parásito por PCR e inmunohistoquímica. El análisis histopatológico se efectuó mediante tinciones de hematoxilina-eosina, Papanicolau, Picro rojo sirio e inmunohistoquímica (Ac anti-lactógeno placentario humano).

Resultados: El parásito provoca un marcado daño tisular en las vellosidades coriónicas humanas. Nx muestra un efecto citotóxico sobre el tejido placentario, que no se observa con Bz. Este último además revierte parcialmente el daño tisular causado por el parásito. En las condiciones empleadas, las drogas no eliminan completamente al parásito del tejido placentario.

Conclusiones: El modelo de infección *ex vivo* de placenta por *T.cruzi* constituye una herramienta valiosa para determinar mecanismos de infección del parásito así como los posibles efectos de drogas sobre el patógeno y la placenta.

DESCRIPCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DE LA CARDIOPATÍA CHAGÁSICA CRÓNICA

Daniel Ramos Soto, Arturo Arribada Contreras, Inés Zulantay Alfaro, Werner Apt Baruch.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Laboratorio Parasitología Básico Clínico. Departamento de Cardiología. Clínica INDISA. Laboratorio de Parasitología Básico-Clínico. Programa de Biología Celular y Molecular. ICBM. Universidad de Chile.

Introducción: La cardiopatía es la presentación más frecuente y letal en los pacientes chagásicos crónicos de nuestro país. Entre los síntomas descritos para esta patología se cuentan las palpitaciones, disnea, síncope y precordalgia. Investigaciones recientes demuestran una gran relevancia de la sintomatología dentro del pronóstico de esta enfermedad. Este estudio tiene por finalidad describir la sintomatología de un grupo de cardiópatas chagásicos crónicos de una zona endémica de nuestro país.

Materiales y Métodos: Se revisó la ficha clínica de 181 cardiópatas chagásicos crónicos provenientes de la IV región (Combarbalá, Illapel, Salamanca) confirmados por serología (ELISA e IFI) para enfermedad de Chagas. A todos ellos se les realizó anamnesis, examen físico y electrocardiograma (ECG). Se efectuó un análisis descriptivo de los datos recopilados.

Resultados: El promedio de edad de los pacientes evaluados fue de 44 ± 5 años. Se analizaron 60 pacientes de sexo masculino y 121 de sexo femenino. Se presentaron 15 casos (8,2%) de insuficiencia cardíaca (grado I y II); 40 casos de palpitaciones (22%), de los cuales 18 se presentaron como síntoma aislado y los 22 restantes se asociaron a: 7 casos a insuficiencia cardíaca, 10 casos a precordalgia, 5 casos a mareo. 50 pacientes (27,6%) presentaron dolor precordial no coronario (con ECG normal); 35 tuvieron síncope (19,3%) y 18 mareos (9,9%). 23 cardiópatas (12,7%) fueron asintomáticos.

Conclusión: Los cardiópatas chagásicos crónicos presentan síntomas inespecíficos que deben ser diferenciados de otras etiologías de cardiopatías crónicas dilatadas.

Financiamiento: Proyectos Fondecyt 1080445 – 1100768



DOCENCIA Y EXTENSIÓN

EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIPLOMADO DE PEDIATRÍA AMBULATORIA AÑOS 2006-2009. MEDICHI

Ana Ma. Donoso Negrete, Paulina Esparza Olave y Thelma Suau.

Escuela de Medicina, Depto. Pediatría, Campus Sur.

Introducción: Durante años, la educación se basó en tutoría continua y presencial. Con el avance de la tecnología, ésta adopta nuevas herramientas. El año 2002 la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile utiliza la plataforma de internet como método de enseñanza; creándose MEDICHI, programa de educación a distancia encargado de la concepción, desarrollo y difusión de cursos y diplomados destinados a profesionales del sector salud.

Objetivo: Analizar y describir el rendimiento de un curso impartido por el método de educación a distancia entre los años 2006-2009.

Materiales y Métodos: Análisis descriptivo del registro de datos de alumnos egresados del diplomado de Pediatría ambulatoria impartido por MEDICHI, correspondiente a 6 cursos entre los años 2006 y 2009.

Resultados: Participaron 375 alumnos, con cursos entre 43 y 79 personas; correspondiendo un 68% a mujeres y 32% a hombres. Un 95% fueron Médicos-Cirujanos, un 3% Enfermeras y 1% kinesiólogo(a). En cuanto a residencia, un 45% vive en la región Metropolitana y un 55% fuera de ella, siendo la VII (12%) y V regiones (8%), las siguientes con mayor representación, con menor presencia de la I, III, IX y XIV regiones (menos de 3% de alumnos cada una); destaca un 1% de alumnos que realizan el curso fuera de Chile.

En la evaluación final, el 90,1% fue aprobado con calificación \geq a 5.0, el 9,9% reprobó, la nota final promedio fue 5.6 sin diferencias significativas entre los cursos realizados se destaca que el 74.7% de las personas obtuvo una nota de aprobación \geq a 5.6.

Conclusión: El modelo de Educación a distancia descrito a través del Diplomado de pediatría impartido por MEDICHI, obtiene buenos resultados académicos y logra acercar la educación a profesionales de la salud que residen fuera de la región Metropolitana e incluso fuera del país.

TALLERES EDUCATIVOS REALIZADOS POR ESTUDIANTES DEL PROGRAMA AYUDANTE COLABORADOR ALUMNO

Víctor Morgado Ahumada, Javiera Vallejos Oyarzún, Angélica Michea Rivera, Loreto Espinoza Tillería, Solange Doren, Tamara Villacreces Rojas, Andrea Véliz Ramírez, Marcelo Valle Maluenda y Gisela Zillmann Geerds.

Facultad de Odontología, Depto. del Niño y Ortopedia Dentomaxilar- Clínica de Odontopediatría.

Introducción: La Clínica Odontológica en la Asignatura de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile otorga atención a preescolares, escolares y adolescentes en el pregrado de 4º y 5º año de la Carrera. El modelo de atención es con enfoque de riesgo y fuerte componente educativo. La evidencia ha demostrado que la educación, promoción y prevención son la base para prevenir las patologías bucales de mayor prevalencia.

Este proyecto "Sala Educativa", desarrollado desde el 2007, a través del Programa Ayudante Colaborado Alumno (PACA) se basa en talleres educativos interactivos, sistemáticos, realizados en una sala ambientada para favorecer el aprendizaje. Los ayudantes alumnos (AA) son quienes elaboran y seleccionan el material educativo y coordinan las actividades dirigidas al paciente pediátrico y sus tutores con el objetivo de entregar conocimientos, motivar y fomentar estilos de vida saludables que permitan fortalecer y mantener la salud bucal finalizado su tratamiento.

Objetivo general: Evaluar por medio de una encuesta la participación y aporte de esta experiencia durante el internado y ejercicio profesional actual, a los alumnos del PACA de los años 2008 y 2009.

Metodología: Se elaboró una encuesta de 24 preguntas, que contemplaba los ítems investigación, docencia, educación, extensión y atención a pacientes. Esta fue enviada por correo electrónico a 25 alumnos que participaron en el PACA de Odontopediatría los años 2008 y 2009,

Resultados: Del total, 20 respondieron la encuesta, el 75% participo elaborando material educativa, 25% como coordinador del taller 75% participo además en actividades educativas de extensión, 75% destaca el beneficio de esta experiencia durante su internado y el 100% en su trabajo actual.

Conclusiones: En tres años el programa educativo se ha perfeccionando gracias al trabajo del PACA. La Sala Educativa es un aporte para la asignatura, la formación de los AA y la comunidad.

DESARROLLO DE ATLAS DE RETINOGRAFÍA EN FORMATO PÁGINA WEB

Ricardo Veas Cáceres y Dr. Marcelo Unda Chiavegat.

Escuela de Medicina, Campus Sur, Departamento de Oftalmología.

Introducción: La correcta interpretación de la retinografía es una habilidad que se desarrolla a través de la experiencia, viendo múltiples imágenes en correlato con la clínica del paciente y un estudio constante y minucioso de diverso material fotográfico. Una excelente forma de ayudar en este aprendizaje es el traspaso de la experiencia obtenida.

Descripción: El objetivo principal de este trabajo es realizar un aporte a los estudiantes de pre y postgrado en la especialidad de oftalmología. Se trata de material docente iconográfico, relativo a imágenes de fondo de ojos, con acento en el valor semiológico de la muestra. Para ello se utilizó el material obtenido de atenciones médicas, realizadas por el editor, en el curso de una década a partir de las cuales, se realizó el registro en diapositivas con cámara fotográfica retinal portátil que posteriormente fueron digitalizadas. Las imágenes no fueron intervenidas y están ordenadas según patologías en un índice principal con mínimas referencias de estado evolutivo o severidad. El atlas se desarrolla como página web de formato sencillo y de uso intuitivo con el programa *Adobe Dreamweaver CS4®*. Se pretende que el producto se maneje desde la perspectiva del taller de grupo, o como material de apoyo para el docente. Además sirve como consulta rápida, frente a un caso de sospecha determinado, confrontando la(s) imagen(es) con el caso clínico.

Comentarios: Al final del trabajo se logró un material docente de calidad, que reúne la experiencia local acumulada de aproximadamente una década, de formato simple y orientado a todo tipo de usuarios, incluso aquellos con conocimientos básicos de computación.

RELEVANCIA DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS, COMO COMPLEMENTO DE LAS CLASES TEÓRICAS EN LA DOCENCIA DE PRE GRADO DE CIRUGÍA. PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Rodrigo Gurrea Matus, César Santis Fuentes y Salustio Montalva Nouveau.

Escuela de Medicina, Departamento de Cirugía, Campus Sur.

Introducción: La práctica clínica cumple un rol fundamental en la formación de los estudiantes de medicina, debido a que es ésta una profesión que combina elementos teóricos como prácticos, durante su ejercicio. Estos últimos son más difíciles de adquirir, y muy importantes a la vez, sobre todo en el área quirúrgica. En 4° año, en el cual se imparte el ramo de cirugía se prioriza la entrega de conocimientos teóricos por sobre los prácticos, sin embargo hay estudios, realizados en becados de cirugía, que sugieren que la entrega de conceptos teóricos, asociados a las actividades prácticas, mediante simulación, mejora la asimilación de estos. Sobre la base de lo anterior planteamos que, al entregar destrezas quirúrgicas básicas, en conjunto con la teoría correspondiente, a los alumnos de medicina de 4° año, observemos una mejoría en la retención de los conocimientos teóricos pertinentes, en los estudiantes.

Descripción: Se trata de un estudio prospectivo experimental de casos y controles. Este, incluirá un total de 12 participantes voluntarios, del curso de cirugía de 4° año de medicina del campus Sur de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. De estos se definirán dos grupos, uno control, el que no recibirá clases prácticas, y otro de casos, que sí lo hará. La asignación a uno u otro grupo se realizará aleatoriamente. Ambos grupos recibirán clases teóricas. En una primera etapa se realizará el módulo de clases teóricas. Posteriormente el grupo de casos realizará las actividades prácticas. La evaluación se efectuará por medio de un OSCE, al final del curso. Para analizar los resultados obtenidos, compararemos los resultados de cada grupo en la evaluación.

Comentario o conclusiones: Los resultados de este estudio, serán presentados oportunamente durante el Congreso de ayudantes Alumnos en Octubre 2010, ya que el presente trabajo se encuentra actualmente en desarrollo.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE DESTREZAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO EN ALUMNOS DE MEDICINA DURANTE LA CARRERA

Rafaella Reginato Jacoby, Beatriz Villanueva Aguirre y Teresa Millán Klüsse.

Escuela de Medicina, Depto. Ginecología y Obstetricia, Campus Occidente.

Introducción: La aplicación y desarrollo del nuevo currículum de la Escuela de Medicina obliga a adaptar el método de enseñanza tradicionalmente centrada en el profesor hacia uno centrado en el alumno. Esta transición implica conocer profundamente las capacidades y habilidades de los alumnos, con el fin de incorporar este conocimiento al aprendizaje basado en competencias.

Para fortalecer los aspectos deficitarios de nuestros alumnos, es necesario conocer las destrezas y características de los hábitos de estudio en estudiantes de medicina, ya que son unos de los principales predictores de éxito académico.

Objetivo: Conocer las características de hábitos de estudio personales y la percepción de las principales destrezas aplicadas para el estudio de los alumnos de Medicina

Materiales y Métodos: Encuesta validada, aplicada confidencial y voluntariamente a alumnos de primer, tercer y quinto año de la Carrera de Medicina, Universidad de Chile, 2010. Los datos se procesaron en EpiInfo 3.5.1. Se analizó su distribución porcentual y se compararon resultados entre distintos cursos.

Resultados: Bajo porcentaje de alumnos estudia siempre en forma constante (18, 28 y 5% para 1º, 3º y 5º respectivamente, con una diferencia significativa entre los cursos) y sigue un método para preparar pruebas (32, 31, 25%). La mayoría prefiere estudiar solo (56, 47, 46%) v/s estudiar en grupo (15, 15, 31%).

Las destrezas para el estudio que destacaron como excelentes fueron matemáticas (55%) e Internet (49%). Las más deficientes fueron tomar apuntes (12%) escuchar (16%) y leer (17%). Sin embargo, para todas las destrezas estudiadas, se observa por lo menos un nivel aceptable. El 54% de los alumnos no conoce su estilo de aprendizaje.

Conclusiones: La mayoría de los alumnos refiere un nivel aceptable en todas las categorías, destacando como tecnócratas y matemáticos. Sin embargo la mayoría aun no conoce su estilo de aprendizaje. Conociendo estas características, podremos orientar los programas académicos con el fin de potenciar destrezas y reforzar debilidades en los hábitos de estudio.

INCISIVO DE CRECIMIENTO CONTINUO PARA EL ESTUDIO DE LA ODONTOGÉNESIS

Rommel Johnson Vera, Francisco Peña Apablaza, Maria Angelica Torres-Quintana.

Facultad de Odontología.

Introducción: Odontogénesis es el proceso fisiológico de formación de los dientes por interacciones epitelio-mesenquimáticas durante el desarrollo embrionario. La organogénesis dental contempla 4 estadios: Lámina, yema, copa y campana, distintos en el grado de diferenciación celular. La rata, monofiodonta, de dentición definida por 3 molares y 1 incisivo a crecimiento continuo por hemiarcada. Este tipo de diente permite observar todas las etapas de la odontogénesis en un mismo momento, que podrían ser equivalentes en el hombre.

Objetivos: Reconocer y trabajar con tejidos mineralizados del incisivo a crecimiento continuo, reconociendo los estadios y cambios morfológicos del proceso. La odontogénesis humana presenta estadios celulares que según la literatura corresponden a los observados en el incisivo de rata. Se determinará durante el corte de mandíbulas, zonas en el incisivo representativas de dichas etapas.

Descripción de la experiencia: Ratas de trece semanas de 600 gramos aproximadamente se durmieron por inyección intraperitoneal de Ketamina y Xylazina. Sacrificadas por perfusión intracardiaca con paraformaldehído, se extrajeron sus mandíbulas. La fijación continuo por 48 horas en dicho fijador. Para su inclusión en parafina las mandíbulas se desmineralizaron durante tres semanas en formiato de sodio, renovándose cada 4 días. Completado este período se lavaron con agua destilada y deshidrataron en alcohol 70° para procesarse en autotécnico. Se realizaron cortes secuenciales de siete micrones en el micrótopo, para ya desparafinadas, teñirse en hematoxilina-eosina.

Resultados: Dentro de los primeros 6 a 7 mm de cortes desde el inicio germinativo del diente hallaremos todos los estadios odontogénicos. 2 a 3 mm tras el grupo molar identificamos el estadio de copa, para dentro de los siguientes 2 mm identificarse los estadios de campana temprana y tardía.

Conclusiones: El modelo rata para estudio de odontogénesis permite identificar los estadios celulares del proceso, interacciones y grados de mineralización de matrices extracelulares similares a las humanas.

ENSEÑANZA VOCAL EN LAS ESCUELAS DE TEATRO DE SANTIAGO DE CHILE: ACERCAMIENTO FONOAUDIOLÓGICO A LA PERSPECTIVA ACTORAL

Tamara Garrido Troncoso, Camila Miranda Urra, Aniret Navarrete Osorio, Lesli Pino Bugueño, María Salgado Ramírez y Rodrigo Pérez Pérez.

Escuela de Fonoaudiología, Campus Medicina Norte, Unidad de Voz.

Introducción: Antes de proponer intervenciones fonoaudiológicas eficientes y útiles al mundo del teatro, es necesario operacionalizar las técnicas de enseñanza vocal impartidas en las escuelas de teatro. El propósito de esta investigación fue obtener las impresiones de los actores respecto al concepto de voz, al impacto de esta en el performance escénico, y su relación con el quehacer fonoaudiológico.

Material y Método: Se realizó un estudio cualitativo y exploratorio - descriptivo a través de entrevistas semi-estructuradas a 7 destacados profesores de voz teatral. La entrevista consistió en 17 preguntas. Posteriormente se realizó un análisis cualitativo de las respuestas determinándose que temas revisten interés en la enseñanza vocal de los actores y su relación con la fonoaudiología.

Resultados: Se evidenció que aspectos como la importancia del entrenamiento vocal, o la relación entre el uso de la voz y las emociones, generan distintas opiniones entre los profesores de voz, y por ende, en la técnica vocal que transmiten a sus alumnos. Se definieron finalmente 7 temas en común: 1) Definición e Importancia de la voz para el actor, 2) Relación Voz Emociones, 3) Relación Voz-Movimiento, 4) Tensión en el actor, 5) Relajación en el actor, 6) Escuelas adscritas, 7) Relación Fonoaudiólogo y Actor.

Conclusiones: Aun existiendo distintas percepciones entre fonoaudiólogos y actores, se deben considerar las necesidades y características particulares de los pacientes al diseñar una intervención terapéutica. El estudio revela que para los encuestados es de vital importancia el uso de la voz, el vínculo de esta con las emociones y el trabajo corporal, constituyéndose como puntos clave para la formación de una voz armónica y natural en el trabajo actoral. Son estas aseveraciones las que debe incorporar el fonoaudiólogo en su intervención frente al artista escénico.

EVALUACIÓN DEL CONTENIDO CURRICULAR POR LOS ALUMNOS DE PREGRADO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE: FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA COMISIÓN DE INNOVACION CURRICULAR DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

José Peralta Camposano y Emilia Sanhueza Reinoso.

Escuela de Medicina.

La Comisión de Innovación de Medicina de la Universidad de Chile, CICEM, se encuentra llevando a cabo el proceso de Innovación curricular que la Facultad, en consonancia con la Universidad de Chile, desarrolla en todas sus carreras de pregrado. Para esto ha utilizado múltiples recursos para sustentar el proceso y dar respuesta a los principios formativos declarados, las demandas de la sociedad y adecuarse a nuestra realidad Institucional Pública y Pluralista. En este contexto es necesario crear un método para evaluar la percepción de los alumnos sobre el contenido curricular recibido.

Materiales y Métodos: Se utiliza la Encuesta “EVALUACIÓN GLOBAL DE LA FORMACIÓN RECIBIDA DURANTE EL AÑO 2008”, compuesta por ocho preguntas de respuesta libre sobre aspectos positivos y deficientes del contenido curricular de asignaturas ya cursadas, características de estas, una evaluación global y comentarios. También se dio espacio para sugerencias. Se utilizaron los datos de los alumnos que se encuentran en cuarto año, para evaluar los tres primeros años de formación.

Resultados: Se analizaron 158 encuestas donde se destaca lo positivo de la inclusión de Ramos clínicos (120 menciones) y la Práctica Hospitalaria (89 menciones) mientras que se evalúa negativamente la carga horaria y la gran cantidad de contenido con poco tiempo para el estudio personal (113 y 76 menciones). Los tópicos mejor evaluados son la atingencia de los contenidos con la formación médica y el vínculo docente – alumnos (con una nota de 6,4 y 5,9 respectivamente). La peor evaluación le corresponde al apoyo para superar las deficiencias en el aprendizaje (3,7).

Conclusiones: Estos resultados serán referente para la toma de futuras decisiones relacionadas con el diseño e implementación del nuevo Currículum, por lo que resultarán de gran valor para el trabajo que está desarrollando CICEM.

DISEÑO DE NUEVAS ACTIVIDADES EN EL CAPÍTULO DE FÍSICA DEL CURSO DE FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA I

Felipe Cid Troncoso, Luis González Quiroga y Milton de la Fuente Vera.

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

Introducción: Dentro del proceso de innovación continua en el curso de Fundamentos Científicos de la Medicina I se decidió mejorar algunas actividades que son críticas como base para el aprendizaje posterior de algunos temas en el curso FCM II.

Objetivo: Rediseñar guías de fluidos y electricidad e incorporar en ellas nuevas actividades experimentales para mejorar el aprendizaje de esos temas

Descripción: Se diseñaron guías de trabajo profusamente ilustradas para ayudar al alumno a realizar actividades experimentales de un modo más autónomo. Las actividades implementadas fueron:

- a) Experimentos de electricidad: se basaron en el uso masivo de protoboards, resistencias y testers, lo que posibilita que los alumnos experimenten y aprendan sobre una base casi individual lo que son los circuitos eléctricos. Además usando resistencias, capacitores, potenciómetros y osciloscopios los alumnos pueden observar y reflexionar sobre principios básicos de la electricidad, incluyendo la carga y descarga de condensadores y los factores que influyen en este proceso.
- b) Experimentos de fluidos: uno de ellos se basó en la observación de los principios de Arquímedes y Pascal y otro consistió en experimentos que demostraban el principio de Bernoulli.

Conclusiones: Las encuestas de los alumnos actuales y repitentes indican que los experimentos son una importante contribución a mejorar el aprendizaje de esos temas mediante esas actividades experimentales. También se pudo apreciar una actividad menos dependiente de los profesores a cargo de las actividades de seminario para la realización de los experimentos de parte de los alumnos.

HACIA LA SIMULACIÓN DE FENÓMENOS FÍSICOS EN EL CURSO DE FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA I

Felipe Cid Troncoso, Luis González Quiroga y Milton de la Fuente Vera.

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

Introducción: Dentro de los temas del capítulo de Física en el curso FCM I, cinemática siempre ha sido uno de los más difíciles de aprender. Una de las causas está la falta de instancias para apreciar un análisis de movimientos acelerados verticales y en dos dimensiones.

Objetivo: Diseñar planillas Excel y videos explicativos para ayudar a los alumnos en la modelación matemática de estos fenómenos.

Descripción: La realización de una simulación cinemática en una planilla Excel permite modificar las condiciones iniciales para estudiar los efectos en la cinemática a través de gráficos que muestren las distintas variables como también la trayectoria del móvil en dos dimensiones.

Sin embargo, los alumnos no manejan Excel en su mayoría, por lo tanto, se hicieron videos para: 1) explicar operatoria básica de Excel, 2) explicar cómo crear datos y poder graficarlos, 3) explicar cómo obtener líneas de tendencia de ajuste a los datos y 4) mostrar una simulación de un lanzamiento vertical a modo de ejemplo. Los videos fueron posteriormente subidos a www.youtube.com para el acceso de los alumnos. Posteriormente se pidió a los alumnos simular un movimiento parabólico en Excel explicitando las variables y la trayectoria.

Conclusiones: Se demostró a través de encuestas que: A) Un 100% opina que los videos los ayudaron a conocer mejor a Excel y lo que se puede hacer con esa clase de programa, B) un 98,6% de los alumnos cree que los videos fueron una gran ayuda para hacer la tarea y C) un 100% opina que deberían realizarse otros videos de ayuda para la enseñanza.

Como importante conclusión, el uso de programas simples y la confección de videos explicativos, pueden contribuir substancialmente en el aprendizaje.

EVALUACIÓN DE LOS INTERNADOS EN LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Macarena Moya Inzunza, Cristian Valenzuela Duque, Yaninha Olivares Tapia, José Peralta Camposano y Andrea Mena Martineau.

Escuela de Medicina, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Sur.

Introducción: Evaluar las asignaturas es un proceso importante para mejorar la docencia y mantener vigente el propósito formativo de la Universidad. Este estudio nace de la necesidad de conocer la evaluación de los años de práctica profesional de la carrera de Medicina.

Objetivos: Conocer la opinión de los alumnos sobre los internados y detectar focos problema.

Materiales y métodos: Se aplicó un cuestionario de 6 preguntas para cada internado (validado el año 2007) a alumnos del último año de la carrera los años 2008 y 2009. En cada internado se preguntó aspectos formales del proceso formativo (“recibió el programa al inicio”) y cumplimiento de las actividades propuestas (“contó con supervisión para la práctica clínica”) con una escala binominal, complementada con una evaluación general en Escala de 1 a 7.

Resultados: Del total de 185 alumnos durante el año 2008 y 179 alumnos el 2009 respondieron la encuesta 42% y 36% respectivamente. La evaluación global del internado fue de 5,6, (rango entre 4,5 y 6,4). De los ítems evaluados, el punto de mayor acuerdo obtuvo 86,5% y el de menor acuerdo 66,8%. El mayor porcentaje lo obtuvieron la recepción del programa, el conocimiento de los métodos de evaluación y la supervisión en la práctica clínica. Los ítems que recibieron menor porcentaje fueron: organización del internado, realización de los procedimientos especificados en el programa y cumplimiento de las actividades.

Conclusiones: El cuestionario aplicado cumple con los objetivos propuestos, entregando una aproximación inicial sobre las debilidades y fortalezas de la docencia en las diferentes unidades académicas. Además, permite a cada equipo de académicos evidenciar tópicos potencialmente modificables en su asignatura, constituyéndose nuestros resultados en un insumo para mejorar la calidad de la docencia y sensibilizar a la comunidad académica de la importancia de la evaluación y el perfeccionamiento.

REFORZAMIENTO EN EL ÚLTIMO AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA: ¿MEJORA EL RENDIMIENTO GLOBAL EN EL EXAMEN ÚNICO NACIONAL DE CONOCIMIENTOS MÉDICOS?

Yaninha Olivares Tapia, José Peralta Camposano, Macarena Moya Inzunza,
Cristian Valenzuela Duque, Andrea Mena Martineau.

Escuela de Medicina, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Campus
Sur.

Introducción: El Examen Único Nacional de Conocimientos médicos (EUNACOM) es una evaluación teórica a los médicos que inician su desempeño profesional en Chile. Con la vigencia de la Ley 20.261 (2009), todo médico titulado o revalidado en Chile debe aprobarlo para optar a cargos del sistema público de salud, programas de postítulo o establecer convenios con el Fondo Nacional de Salud. La Universidad de Chile (UCH) evitó por años participar del marketing generado con sus resultados pero, asumiendo que la mayoría de las universidades realizan actividades para optimizar su rendimiento, inició un Programa de Reforzamiento (PR) de contenidos y resolución de ensayos (2008). Actualmente, con fines de perfeccionamiento, es necesario evaluar sus resultados.

Materiales y Método: Se utilizaron resultados EUNACOM globales de los últimos 6 años, cuatro generaciones antes y dos posteriores a la implementación del PR, observándose la variación de resultados globales y específicos para el País y la UCH.

Resultados: Existen dos tendencias: 1) Entre los años 2003 y 2007, estabilidad en los resultados a nivel nacional y de la UCH, con variación de 1,44 y 3,06 puntos respectivamente y, 2) Entre los años 2007 y 2009, aumento sostenido de ambos, con una diferencia total de 12,7 y 14,93 puntos. La UCH siempre ha obtenido mayores puntajes que el promedio nacional y desde el año 2007 esta diferencia aumenta (5 de 7 especialidades).

Conclusiones: Resultados del EUNACOM muestran tendencia general al alza, especialmente en el periodo 2007-2009, que coincide con el inicio de la obligatoriedad para Escuelas asociadas a la Asociación de Facultades de Medicina de Chile, sugiriendo modificación en la preparación y/o enfrentamiento del examen. Destaca que la UCH exhibe mayor aumento de sus puntajes promedios en el periodo 2007-2009 al compararlo con el resto de las Universidades, lo que podría atribuirse, entre otros factores, al PR.

PROCESO DE REFORZAMIENTO PARA LA RENDICIÓN DEL EXAMEN ÚNICO NACIONAL DE CONOCIMIENTOS MÉDICOS PARA LA CARRERA DE MEDICINA: EVALUACIÓN DE LOS INTERNOS.

Cristian Valenzuela Duque, Yaninha Olivares Tapia, José Peralta Camposano, Macarena Moya Inzunza y Andrea Mena Martineau.

Escuela de Medicina, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Sur.

Introducción: El examen único nacional de conocimientos médicos (EUNACOM), inicialmente instrumento evaluador para médicos recién egresados de las Universidades chilenas, cambió su objetivo con la vigencia de la ley 20.261, que exige su aprobación para trabajar y optar a becas en el sistema público de salud chileno (2009). La Universidad de Chile (UCH) dada la importancia para sus egresados y que la mayoría de las Escuelas preparan a sus alumnos para él, creó un sistema para enfrentarlo: "Reforzamientos para el EUNACOM en el último año de la carrera de Medicina".

Materiales y Método: Análisis de 60 encuestas aplicadas a alumnos del último año de la carrera de Medicina (37,78% del total) acerca de pertinencia, eficacia y utilidad de los Reforzamientos año 2009; compuesta por 19 afirmaciones con respuestas cualitativas (Siempre - Casi siempre - Casi nunca - Nunca - No sabe) y espacio para comentarios libres.

Resultados: El mayor porcentaje de respuestas "Siempre" se relacionan con: simulación de ensayos (73,3%), pertinencia de preguntas (71,6%) e inclusión de temas formativos (63,3%). El mayor porcentaje de "Nunca" con: disposición de material en Aula Digital (8,3%) y adecuado número de docentes (3,3%). En los comentarios libres existen evaluaciones positivas (7), agradecimientos (3), crítica a publicidad utilizada (1) y mala percepción de los Reforzamientos (3).

Conclusiones: Los alumnos indican que los reforzamientos y ensayos son pertinentes, con metodología y contenidos adecuados, y una ayuda a su desempeño en el EUNACOM. Es importante señalar: 1) Es vital continuar con este proceso evaluativo, 2) el EUNACOM, como evaluación teórica, no es indicador directo de la calidad profesional del egresado y, 3) Aportamos una visión crítica y realista del proceso iniciado por la UCH, enfocada en la evaluación de recursos disponibles y del resultado de la docencia entregada en los primeros años de carrera, meta a perfeccionar.

LA RELACIÓN MÉDICO PACIENTE EN EL POEMA MISS GEE DE W.H AUDEN

Ennio Stefano Vivaldi Macho y Dr. Hernán Villarino.

Escuela de Medicina Campus Sur, Depto. Medicina y Humanidades.

Introducción: El poeta W.H Auden relata la historia de Miss Gee, una mujer que acude a la consulta del doctor Thomas consultando por dolor, que finalmente es síntoma de un cáncer avanzado. El poema plantea problemas centrales en la discusión bioética, como los de la comunicación de la verdad, los conflictos de valores entre el médico y el paciente, y las asimetrías existentes en esta relación.

Aquí, analizaremos los conflictos que surgen en el poema de Auden de acuerdo con lo que Diego Gracia denomina ética de máximos y mínimos en el cumplimiento de los actuales principios de la Bioética, es decir, los de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia

Descripción o relato: Miss Gee consulta al doctor Thomas por dolor, y rápidamente se ve enfrentada a los mecanismos diagnósticos y a su fatal desenlace. El médico sin embargo, razona y opina en relación con ella y su enfermedad algo que no siempre le comunica; tiene una idea de ella, de sus convicciones y de su estilo de vida que parece cruda y despectiva.

Conclusión o comentario: A la luz de los principios de la bioética, y de acuerdo con la doctrina de máximos y de mínimos, se puede concluir que en el poema analizado están presentes los conflictos enunciados en la Introducción, y que puede llevarse a cabo el análisis de estos.

En este trabajo se plantea que la poesía es también una de las fuentes posibles de estudio en el campo de la bioética. En efecto, desde la antigüedad el hombre ha mostrado sus dilemas éticos a través de ella, y a partir del análisis de las producciones poéticas se vislumbran los conflictos entre médicos y pacientes según la peculiar perspectiva histórica de la época o del autor.



PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS DEL INICIO SEXUAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO, EN ADOLESCENTES CONSULTANTES EN UN CENTRO UNIVERSITARIO DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

Pamela Mena González, Marioli Varas Leiva, Electra González Araya, Adela Montero Vega y Vania Martínez Nahuel.

Escuela de Medicina, Campus Norte, CEMERA.

Introducción: El contexto en que se inicia la actividad sexual en adolescentes tiene importantes significados para las personas e implicancias en salud pública. Por esto, es importante conocer los factores que influyen en el inicio de la actividad sexual en adolescentes y explorar el contexto en el cual ocurre.

Material y Método: Muestra de adolescentes, hombres y mujeres, sexualmente activos entre 14 y 19 años, reclutados en el CEMERA, durante 2007. Se realizaron 117 entrevistas semiestructuradas. Se utilizó el análisis temático de los datos. Los significados e interpretaciones fueron constantemente verificados a través de sucesivos análisis.

Resultados: El grado de control personal que tuvieron sobre los factores que condujeron a su primera experiencia sexual, determinó como ellos/as se sintieron con esta experiencia. Aquellos/as que dijeron que había sido una buena experiencia, demoraron el inicio sexual hasta que se sintieron cómodos/as con el momento y con quien debutaron sexualmente. Sin embargo, sentimientos de culpa marcaron el evento, porque ellos/as habían transgredido las normas sociales. En contraste, la coerción de sus parejas y los efectos del alcohol, fueron razones que llevaron a una experiencia sexual prematura y no deseada.

Conclusiones: El rol de la interacción con sus pares, el abuso de alcohol y la presión de la pareja, en el caso de las niñas, influyen en la actividad sexual prematura y no deseada. Las intervenciones educativas deberían considerar estos aspectos para que tengan relevancia personal y el impacto pueda ser mayor en la postergación del inicio de la actividad sexual o que ésta sea protegida.

BATERÍA DE CUESTIONARIOS CULTURALES PARA LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA: VALIDACIÓN EN UNA MUESTRA POBLACIONAL CHILENA

Daniela Peña y Lillo Flores, Camila Schwerter Ríos, Natalia Sarmiento Farías, Marcia Olhaberry Huber, Karin Biedermann Calcagni, Carla Crempien Robles, Claudia Cruzat Mandich y Vania Martínez Nahuel.

Escuela de Medicina, Campus Norte, CEMERA (Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente).

Introducción: El objetivo de este estudio fue validar en Chile una batería de cuestionarios culturales para la investigación en psicología desarrollada en Heidelberg, Alemania (Freund et al., 2010). La batería está compuesta por las siguientes escalas: Conceptualización del Self (Self-Construct Scale, SCS; Singelis, 1994), Ideología de los Roles Sexuales (Sex-Role Ideology Scale, SRIS; Kalin & Tilby, 1978) y Rigidez-Flexibilidad de las Normas (Tightness-Looseness Scale, TLS; Gelfand et al., 2007).

Material y método: Se llevó a cabo un proceso de traducción y adaptación cultural de las escalas de acuerdo a las recomendaciones internacionales. Se realizó un estudio piloto con 60 participantes y cuatro entrevistas cognitivas a personas de bajo nivel educacional. Para la validación de la batería, integraron la muestra 343 participantes, 49,8% mujeres. Para mejorar la representatividad de la población general en la muestra, los participantes se seleccionaron tomando como referencia la información del último CENSO nacional (INE, 2002). Se consideraron las frecuencias según género, edad, nivel de ingresos económicos y nivel educacional.

Resultados: Para mejorar la comprensión de algunas palabras y conceptos de las escalas se incorporaron algunos sinónimos coloquiales entre paréntesis. Los resultados indican adecuadas propiedades psicométricas en todas las escalas, mostrando valores de alfa de Cronbach entre aceptables y buenos (0,5-0,8). Destacan en los resultados, los altos puntajes en las variables de independencia e interdependencia en la conceptualización del self, una ideología de roles de género significativamente más igualitaria en mujeres, en jóvenes y en personas de mayor ingreso económico, y mayor rigidez en las normas familiares que en las normas sociales.

Conclusiones: La versión en español de esta batería de cuestionarios culturales es equivalente semánticamente a las escalas originales, culturalmente apropiada y tiene adecuadas propiedades psicométricas. Esta versión será útil para el estudio de variables culturales en investigación en psicología en Chile, permitiendo comparaciones internacionales.

PROCEDENCIA MAPUCHE, POBREZA Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN ADOLESCENTES DE LA REGION DE LA ARAUCANIA

Carlos Sandaña Samur, Patricia Bustos Muñoz y Hugo Amigo Cartagena

Escuela de Medicina, Departamento de Nutrición, Campus Norte.

Introducción: Diversos indicadores en salud, nutrición y educación han mostrado diferencias en desmedro de la población de procedencia indígena. Sin embargo, son escasos los estudios que analizan estos aspectos en indígenas chilenos. El objetivo de este estudio fue determinar el rendimiento académico de adolescentes mapuche y no mapuche de la IX región.

Material y Método: Estudio transversal realizado en adolescentes de escuelas urbanas y rurales de la IX región (n=422), en que se registraron las notas en las asignaturas lenguaje y comunicación, matemática y el promedio final del curso rendido durante el año escolar 2009, comparándose según grupo étnico. Se buscó la asociación entre etnia y notas mediante modelos de regresión lineal, controlando este efecto por nivel socioeconómico (NSE).

Resultados: Los promedios de notas en los tres parámetros evaluados fueron significativamente menores en las escolares indígenas. Ser mapuche se asoció con una reducción de 0.15 puntos en el promedio final (IC= -0.27 a -0.024, $p = 0.019$). Al ajustar por NSE se observó una menor reducción (B= -0.07), que no alcanzó significancia estadística. Hubo una interacción entre etnia y pobreza, por lo que se hicieron modelos independientes para cada NSE observándose que en el nivel bajo, ser mapuche y pobre reduce en 0.35 puntos el promedio final (Intercepto 5.67 IC= -0.57 a -0.03, $p=0.027$). En el NSE medio bajo la reducción fue mínima y no significativa y en el NSE medio incluso hubo un aumento en el promedio aunque no significativo. Este comportamiento se observó en forma más pronunciada en las notas de matemática.

Conclusiones: Se comprobó menores calificaciones en adolescentes mapuche, de menor nivel socioeconómico. Este antecedente podría servir para encauzar las políticas educacionales, de manera de focalizar planes de estudio, infraestructura y recursos en pos de una disminución de la brecha existente.

Financiado por Fondecyt Proyecto 1060884.

NIVEL SOCIOECONÓMICO Y EDAD DE LA MENARQUIA. UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO INTERÉTNICO

Sofía Vásquez Herмосilla, Guillermo Ortiz Calvo, Patricia Bustos Muñoz y Hugo Amigo Cartagena.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento de Nutrición.

Introducción: La menarquia es la primera menstruación de la mujer. Está determinada por factores nutricionales, hereditarios, raciales y étnicos. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre edad de la menarquia (EM) y nivel socioeconómico (NSE) en adolescentes mapuche y no mapuche de la Región de la Araucanía.

Material y Método: Estudio transversal en 8.624 niñas de 168 escuelas. Se aplicó un cuestionario para identificar a quienes tuvieran la menarquia recientemente y posteriormente, una encuesta domiciliaria para consultar sobre condiciones socioeconómicas de la familia. Para definir NSE se construyó una matriz que consideró nivel educacional del jefe de hogar y posesión de bienes domésticos (ADIMARK). Se clasificó a las niñas en NSE medio, medio-bajo y bajo. Se midió estatura y peso de acuerdo a técnicas de estandarización internacionales. Se analizó la EM y su asociación con el NSE mediante análisis de regresión múltiple.

Resultados: Se identificaron 207 niñas mapuche y 200 no mapuche. El NSE bajo predominaron las mapuche (82%), mientras que el NSE medio sólo un 29% fueron de ese origen. La EM en indígenas fue de 149,6 meses (DS:10,7), constatándose que a medida que disminuye el NSE la EM es más tardía. En las no indígenas la EM fue tres meses antes y no se observó la misma gradiente. En el modelo multivariado, ajustado por etnia, estado nutricional y EM de la madre, las adolescentes pertenecientes al NSE bajo tuvieron la EM 4,25 meses (IC 1,28 a 7,22) más tarde que las del NSE medio, en tanto las del NSE medio-bajo tuvieron su EM 1,72 meses más tarde que la de NSE medio (IC -0,81 a 4,26).

Conclusiones: A medida que el NSE es más bajo existe una EM más tardía independiente de la etnia, el exceso de peso y la EM de la madre.

Financiado por el Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (FONDECYT), proyecto 1060884.

CARACTERIZACIÓN DEL HÁBITO TABÁQUICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DURANTE ETAPA DE PREGRADO

Felipe Falcón Beas, Jaime Anabalón Tohá y Gladys Yentzen Melo.

Escuela de Salud Pública, Campus Norte.

Introducción: El tabaquismo causa alrededor de 5 millones de muertes al año de acuerdo a la OMS, siendo un factor de riesgo para patologías como cardiopatía coronaria, y neoplasias. La prevalencia de tabaquismo en Chile es de 40%, siendo máxima entre los 19 y 25 años de edad, con un 58%. Los estudiantes de medicina comprenden una subpoblación especial de este grupo, estar informados acerca de los efectos del tabaco y ser los responsables a mediano plazo de la prevención, promoción y tratamiento en la población.

Materiales y método: Se realizó un estudio descriptivo durante los meses de Agosto a Diciembre del 2009 en donde se aplicó una encuesta autoadministrada a 189 alumnos de un total de 437 alumnos de 3° y 6° año de Medicina de la Universidad de Chile, que evalúa características demográfica de la muestra, hábito tabáquico y actitud de cambio de acuerdo al modelo de Prochaska.

Resultados: El 49% de los encuestados cursaba 3° año. De los encuestados, el 47% eran mujeres. La edad promedio fue de $22,73 \pm 2,45$. El 17,46% refiere ser fumador activo sin diferencias significativas según género, pero existiendo entre los cursos, siendo mayor en los alumnos de 6° año. Respecto a la actitud de cambio, la mayor prevalencia se dio en la etapa de mantención (28,125%) y menor la de acción (3,125%). Según género, los hombres se encuentran en etapas más negativas (Precontemplación y Contemplación, 48%), que las mujeres (Preparación y Acción, 50%). En los alumnos de 3°, se observa mayor frecuencia de Acción y Mantención (58,5%); en los alumnos de 6° existe una distribución homogénea.

Conclusión: La prevalencia de tabaquismo presenta diferencias significativas a lo largo de la formación de pregrado en la carrera de medicina, destacando una mayor prevalencia en cursos mayores, a pesar de contar con mayor experiencia y conocimientos, sugiriendo la presencia de algún factor no considerado.

PESO AL NACER Y SU ASOCIACIÓN CON LA EDAD DE MENARQUIA

Eloísa Pérez Cortés, Patricia Bustos Muñoz y Hugo Amigo Cartagena.

Escuela de Medicina, Campus Norte, Departamento Nutrición.

Introducción: Diversos estudios han demostrado la importancia del ambiente prenatal en el desarrollo puberal y en el de enfermedades crónicas, relacionando el retardo en el crecimiento intrauterino con aparición precoz y progreso más rápido de la pubertad, o el menor peso al nacer (PN) con una menor edad de menarquía (EM).

Objetivo: Determinar la asociación entre PN y EM en adolescentes chilenas.

Metodología: Estudio transversal en que se realizó un tamizaje en 168 escuelas de La Araucanía para identificar adolescentes que presentaran su menarquía en un periodo ≤ 3 meses desde la entrevista ($n=400$). El PN fue obtenido de las fichas de los consultorios o preguntado a las madres. Se hicieron modelos de asociación (regresión lineal) univariados y multivariados controlando por etnia (identificada según apellidos), nivel socioeconómico (clasificación ADIMARK) y procedencia urbano/rural de las familias.

Resultados: El promedio de EM fue $148 (\pm 10.9)$ meses y el de PN $3344 (\pm 476)$ gr. No se observó asociación entre PN (analizado en forma continua) y EM (coef B -1.852 , IC -4.103 a 0.400 , $p=0.107$) en los modelos sin o con ajuste. Al categorizar la variable PN al nacer en 3/3, según distribución de frecuencias se observó que la categoría inferior de PN (<3170 g) tuvo por efecto retrasar la EM en 2.7 meses (coef B 2.729 , IC 0.13 a 5.327 , $p=0.04$) al compararlo con las otras categorías de mayor peso, perdiéndose la asociación en los modelos con ajuste.

Conclusiones: No se encontró asociación significativa entre EM y PN en adolescentes chilenas, salvo en el análisis categorizado en que el grupo de menor PN tuvo por efecto retrasar EM. Probablemente hay otros factores más relevantes influyendo en la EM.

Financiado por Fondecyt, proyecto 1060884

ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD MÉDICO-LEGAL EN CASOS DE PACIENTES FALLECIDOS DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU

Pamela Derpich Echagüe, Sara Nieto Billik, Mario Neira Paredes, Rodrigo Pinto Valdés y Daniel Valenzuela Torres.

Escuela de Medicina, Campus Sur, Departamento de Neurología.

Introducción: en los últimos años ha aumentado progresivamente el ejercicio de una medicina a la defensiva producto del aumento de juicios por responsabilidad médico-legal, siendo la muerte de un paciente en un recinto hospitalario la motivación inicial más frecuente en la génesis de una demanda judicial. Considerando la enfermedad cerebro vascular como segunda causa de muerte en Chile, se realizó un estudio para conocer la visión del equipo de salud en casos de muerte intrahospitalaria y potenciales responsabilidades del manejo profesional.

Materiales y métodos: estudio retrospectivo descriptivo. Se analizaron 195 auditorías clínicas del Servicio de Neurología de Hospital Barros Luco Trudeau correspondientes a todos los pacientes fallecidos durante los años 2006-2009.

Resultados: El 96% de los pacientes ingresaron a través del Servicio de Urgencia y cerca del 90% en estado grave o muy grave. El 90% de los diagnósticos fueron realizados por un médico especialista, consignando la anamnesis completa en ficha en el 96% de los casos y examen físico completo en un 84%. En un 72% de los casos hubo concordancia total entre el diagnóstico de ingreso y egreso, mientras que en un 27% fue parcial. El 66% de los pacientes tenían algún tipo de infección, no obstante en sólo el 28% del total de pacientes se consignó la infección dentro de las causas de muerte inmediata u originaria. El 97% de las muertes fueron clasificadas por el médico auditor como no evitables. Sólo en 1% de casos se realizó autopsia.

Conclusión: a la luz de los resultados encontrados, no parece haber grandes focos de conflicto médico legal en el Servicio analizado, siendo la mayoría, casos de muertes médicas inevitables en pacientes graves y añosos. Sólo el bajo porcentaje de autopsias realizadas y alto porcentajes de infecciones pudiese ser considerado como situaciones potencialmente a mejorar.

PERFIL NUTRICIONAL DE NIÑOS EN LA CONSULTA PRIVADA, COMUNA DE BUIN

Chiara Baldan Hottinger, María-José Arredondo Ulloa, Macarena Moya Inzunza y Dra. Thelma Suau Cubillos.

Escuela de Medicina, Departamento de Pediatría, Campus Sur.

Introducción: En Chile la obesidad constituye el problema nutricional más relevante para todas las edades. Su prevalencia ha aumentado en niños de 0 a 5 años controlados en el Sistema Público de Salud, en el año 2007 9,6% presentaba obesidad y 21,6% sobrepeso. Existe abundante información sobre estado nutricional de niños usuarios del sistema público de salud chileno, pero pocos datos provenientes de la consulta privada. El propósito de este estudio es describir el perfil nutricional de niños controlados en una consulta privada del área sur de la Región Metropolitana.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo. Muestra: 180 controles de 136 niños entre 1 mes y 16 años que fueron medidos y pesados. Los datos antropométricos fueron distribuidos en 4 grupos según rango etáreo y se determinó el estado nutricional para cada grupo según edad, sexo, previsión y presencia de lactancia materna exclusiva en lactantes. Para niños de 6 años o más se utilizó el índice de masa corporal con tablas CDC/NCHS y en menores de 6 años tablas de referencia de la Organización Mundial de la Salud. Los datos fueron analizados con el programa Stata.

Resultados: 59,23% son eutróficos; 36,92% presentan Malnutrición por Exceso (MNE), con un 15,38% de ellos obesos, sin diferencias entre sexos. En menores de 6 meses existe MNE en los alimentados a pecho y no en los alimentados con fórmula. A partir de los 2 años aumenta la MNE progresivamente. Los pacientes FONASA son 3 veces más obesos que los ISAPRE.

Conclusiones: El perfil nutricional de niños controlados en la consulta privada es similar al de niños controlados en el sistema público de Salud chileno. El mayor riesgo de MNE comienza en los preescolares mayores de 4 años aumentando significativamente desde los 6 años, siendo por esto indispensable su prevención desde la etapa de lactante.

EXPOSICIÓN A HUMO DE TABACO AMBIENTAL Y SIGNOS Y SÍNTOMAS RESPIRATORIOS BAJOS

Karen Domínguez Cancino, Marcia Erazo Bahamondes, Verónica Iglesias, Andrea Droppelmann, Ana Navas-Acien.

Escuela de Enfermería, Campus Norte.

Introducción: El consumo de tabaco está asociado al aumento de la morbilidad, mortalidad y discapacidad humana. Es la principal causa prevenible de enfermedad y muerte en el mundo.

Objetivo: Verificar si existe una asociación entre dosis de exposición y la prevalencia de signos y síntomas bajos.

Material y Método: Estudio de corte transversal, una cola. Su objetivo fue verificar si existe asociación entre dosis de exposición a humo de tabaco ambiental y prevalencia de signos y síntomas respiratorios bajos. Se calculó una muestra de 83 trabajadores no fumadores de bares y restaurantes de Santiago, que no presentaran patologías respiratorias y accedieran a participar. Se visitó los lugares de trabajo donde se instalaron monitores de vapor de nicotina. Se entregó dos monitores personales y se realizó una encuesta relacionada con exposición, donde se obtenía el auto-reporte de signos o síntomas de tipo respiratorio bajos. Completado el muestreo, los monitores fueron enviados a la Escuela de Salud Pública de Johns Hopkins para análisis.

Resultados: 103 trabajadores fueron incluidos en el estudio, de estos 6,2% presentaba algún tipo de enfermedad respiratoria, 5,3% pertenecientes a un local con categoría fumador, 7,7% mixto y 0% no fumadores. Del total de trabajadores 13,4% presentaba sibilancia, 29,9% presentaba disnea, 36,1% tos matinal, 33% tos el resto del día y 32% flema. El mayor porcentaje de trabajadores que presentaba sibilancia y disnea pertenecía a local fumador, 23,7% y 34,2% respectivamente; mientras que el mayor porcentaje que presentaba tos de cualquier tipo y flema se encontraba en aquellos categorizados como no fumador.

Conclusiones: En base a los resultados, se presume la existencia de asociación entre una mayor prevalencia de signos y síntomas respiratorios bajos y la categorización del local como fumador. Actualmente no se disponen de otros datos que permitan mayores análisis de dicha asociación.

EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO CENTRAL DE CHILE

Bárbara Aguirre Fluhmann, Lorena Aguayo González y Carlos Peña Mantinetti.

Escuela de Medicina, Campus Centro, Departamento de Medicina –
Broncopulmonar.

Introducción: Chile entró en el umbral de eliminación de la Tuberculosis en el año 2000 ($<20 \times 100.000$ habitantes)². Hacia el año 2003 dentro de la Región Metropolitana sólo el Servicio de Salud Metropolitano Centro (SSMC) no había alcanzado el umbral de eliminación, con una tasa $>25 \times 100.000$ habitantes².

El Objetivo de esta investigación es establecer la distribución, concentración y características de los pacientes con tuberculosis en el SSMC.

Material y métodos: Se revisaron los registros del Programa de Tuberculosis del Hospital Clínico San Borja Arriarán y se recopilaron los casos con diagnóstico clínico y/o bacteriológico de TBC entre los años 1996-2005. Se registró comuna de residencia, sexo, edad, localización de TBC, condición de tratamiento, coinfección con VIH-SIDA, población cautiva, indigentes e inmigrantes, realizando posteriormente un análisis por comunas.

Resultados: Se registraron 2380, de los cuales se seleccionaron 2094 casos para su análisis. Se identificó un predominio de casos del sexo masculino, vírgenes a tratamiento. Se observa un alto porcentaje de pacientes (49%) con factores de riesgo asociado, siendo mayor en la comuna de Santiago y Estación Central. Además se observa una asociación entre abandono o fracaso a tratamiento y la presencia de factores de riesgo. Se registró una tendencia negativa de las tasas de los casos totales de TBC en el servicio en general y en sus comunas, salvo en la comuna de Santiago. No así en las tasas de TBC pulmonar bacilíferas, que mostraron una tendencia positiva tanto en el SSMC en general como en sus comunas, a excepción de Maipú y Pedro Aguirre Cerda donde disminuyeron.

Conclusiones: Se identificaron dos áreas de mayor incidencia de TBC dentro del SSMC persistentes en el tiempo, esto debido a la existencia de grupos de riesgo sobre las cuales se debe intensificar los esfuerzos de políticas de control y tratamiento.

MOTIVOS DE CONSULTA DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA SEGÚN SEXO

Daniel Negrete Farías, David Menares Fernández, Víctor Morgado Ahumada, Consuelo Norambuena Narváez, Patricio Arancibia Saavedra, Guillermo Barrientos Naranjo y Andrea Pizarro Cano.

Facultad de Odontología, Depto. Prótesis- Clínica de Urgencia Protésica.

Introducción: Existe la creencia que las mujeres son quienes acuden mayoritariamente a atenciones dentales. Esto se atribuye a distintas razones, sin embargo, pocos estudios han ahondado en la actualidad acerca del tema.

Objetivo: Describir la demanda de atención dental por sexo y los principales motivos de consulta del paciente que acude a las clínicas de prótesis de pregrado de la Facultad de Odontología.

Material y método: La muestra 52 personas estuvo constituida por la totalidad del público que acudió a la clínica de prótesis fija (PF) y prótesis removible (PR), quienes firmaron consentimiento informado y respondieron una encuesta de respuesta cerrada. Fueron entrevistados por seis estudiantes de odontología acerca de los motivos de consulta (M): 1) Recomendación, 2) Economía, 3) Prestigio y confianza, 4) Buena experiencia previa y 5) Ubicación cómoda.

Resultados

Las mujeres constituyeron un 69,21% y acudieron a consulta por el motivo 1 (M1) 28,84%, M2 19,23%, M3 17,3%, M4 1,92% y M5 1,92%.

Los hombres constituyeron un 30,75% de la muestra y los principales motivos de consulta fueron: M1 21,15%, M2 5,76%. En menor porcentaje M3, M4 y M5.

Se encontró diferencias significativas en asistencia según sexo a las clínicas de prótesis. En PF, los hombres acuden en un 43% y las mujeres en un 57%. En cambio, a PR, los hombres sólo acuden en un 32% y las mujeres en un 68%.

Conclusiones: Se encontraron porcentajes similares en los principales motivos de consulta para ambos sexos, destacándose el motivo 1 (recomendación). Sorprende el hallazgo que los hombres acudan más a prótesis fija, que es de costo más elevado, que a prótesis removible. Se sugiere realizar más investigaciones acerca de la inversión por género que realizan los pacientes que acuden a la Escuela Dental.

Palabras clave: Sexo, motivo de consulta.

MEJORAMIENTO DE LA PESQUISA DE TRASTORNOS AFECTIVOS EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Pamela Morales Varela, Paul Vöhringer Cárdenas, Mirko Igor Méndez, Gonzalo Forés Ramírez, Cristóbal Adiazola Barroilhet, Katherine Alvear Parra, Carolina Zarate Pérez y Claudio Henríquez Aldana.

Clínica Psiquiátrica Universitaria, Hospital clínico Universidad de Chile.

Introducción: Los trastornos afectivos, depresión y bipolaridad, son altamente prevalentes en nuestra población, producen gran impacto en los sistemas de salud, familiares y disminución de productividad del país. En atención primaria (APS) se evalúa la mayoría de estos pacientes, pudiendo ser sub-detectados debido a la alta sobrecarga y el escaso tiempo para atención. Por esto se hacen necesarias estrategias para mejorar la detección de estos cuadros.

Actualmente es posible la utilización de instrumentos de autoevaluación, para ser contestados en la sala de espera.

Nuestro objetivo es comparar la pesquisa de trastornos afectivos en pacientes de APS, con herramientas de tamizaje versus el procedimiento común, y compararlas con el diagnóstico otorgado por la entrevista del DSM-IV, SCID I.

Materiales y Métodos: Estudio transversal, prospectivo. Instrumentos: escalas de tamizaje Depresión *Patient Health Questionnaire* (PHQ-9) y Bipolaridad *Mood Disorder Questionnaire* (MDQ), y el SCID I. Criterios de inclusión: pacientes consultantes morbilidad general APS, entre 18- 75 años.

Los instrumentos fueron aplicados a 53 pacientes, procedentes de Llay Llay, Independencia, Puente Alto, Las Condes y Recoleta. 41 mujeres (77,4%) y 12 hombres (22,6%).

Resultados: Depresión: 4% resultó pesquisado por el procedimiento habitual, 57% positivo al PHQ-2, y 30% con PHQ-9 fueron diagnosticados con SCID el 31%. Existe correlación bivariada estadísticamente significativa entre la pesquisa del PHQ y SCID ($p < 0.0001$).

Bipolaridad: el 23% fue positivo con MDQ, y fueron confirmados el 9% con SCID. La tasa de pesquisa con el procedimiento habitual fue de 12%, contra el 94% del PHQ-9 ($t = p < 0.000$).

Conclusión: A pesar de ser aun una muestra pequeña (resultados preliminares), aparece muy significativa la diferencia entre la pesquisa de Trastornos Afectivos usando instrumentos autoaplicados de tamizaje versus la realizada habitualmente. Estos resultados sugieren que sería recomendable el uso de test de cribado de Trastornos Anímicos en APS.

IMPACTO DE LA ESTATURA EN LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y LA MORTALIDAD POR CUALQUIER CAUSA: UN ESTUDIO PROSPECTIVO EN UNA COHORTE DE ADULTOS CHILENOS

Abraham Gajardo Cortez, Elard Koch Cabezas, Tomás Romero Carvajal, Carlos Romero, Leonardo Manríquez Silva, Mario Paredes Avaria, Carlos Ahumada Letelier y Hernán Aguilera Martínez.

Escuela de Medicina, Departamento de Atención Primaria y Salud Familiar, Campus Sur, Universidad de California, San Diego, Estados Unidos, Departamento de Cardiología, Hospital Regional de Rancagua y Centro de Atención Médica de San Francisco de Mostazal.

Introducción: Varios estudios prospectivos en países desarrollados demuestran una relación inversa entre estatura y los factores de riesgo cardiovascular (FRCV). Nuestro estudio pretende medir este hecho en un país latinoamericano.

Métodos: En Chile, se realizó un estudio prospectivo con seguimiento de 8 años en una muestra aleatoria ponderada de 11.600 personas aparentemente sanas, entre 30-89 años. Al inicio del estudio, se determinaron cuartiles de estatura (por sexo) y FRCV. Se utilizó ANOVA y X² para evaluar la distribución de FRCV entre los distintos grupos de estatura. Las tendencias de sobrevida por grupos de estatura, fueron comparadas utilizando el método de Kaplan-Meier, y el test de log Rank. El riesgo relativo de mortalidad fueron estimados con modelos de regresión de Cox controlando por covariables

Resultados: Los grupos de estatura baja, media y alta fueron <155cm, 155-159cm y >159cm respectivamente en mujeres, y <167cm, 167-172cm y >172cm respectivamente en hombres. La mayoría de los FRCV fueron más predominantes en el grupo de personas con estatura baja. Después del período de seguimiento, se observaron 694 casos ponderados de mortalidad con asociación inversa entre estatura y todas las causas de mortalidad con RR de 1.0, 0.71 (IC95% 0.57-0.87) y 0.52 (IC95% 0.39-0.69) para los grupos bajo, medio y alto respectivamente.

Discusión y conclusión: Estos resultados corroboran nuestros estudios previos en población chilena y otros hallazgos encontrados en economías desarrolladas. Además, en este estudio, el ajuste por factores biológicos tradicionales y conductas de riesgo cardiovasculares del adulto no explican la relación encontrada en un país en transición socioeconómica como Chile. Se plantea así que la baja estatura puede ser un indicador de una exposición temprana a circunstancias adversas en la infancia (estrés, malnutrición, enfermedades infecciosas, etc.) dando una convincente explicación de su asociación inversa con la mortalidad en la vida adulta.

MITOS Y REALIDADES DEL CÁNCER DE MAMA EN UN GRUPO DE MUJERES CHILENAS

Camila Downey Saldivia, Carlos Rojas Zorrilla y Dra. Paula Escobar Oliva

Escuela de Medicina, Campus Oriente, Cirujano de Mama, Unidad de Mastología, Hospital Santiago Oriente, Servicio de Cirugía, Facultad de Medicina Universidad de Chile.

El desconocimiento frente a una enfermedad aumenta los niveles de angustia en pacientes. Existe una relación entre experiencias psicológicas estresantes y menor sobrevida al cáncer mamario, por lo que, en nuestra Unidad de Patología Mamaria, la educación a pacientes con cáncer de mama (CM) y a la población general es a través de charlas y reuniones grupales en forma periódica.

Objetivo: Determinar grado de conocimiento acerca del cáncer mamario en pacientes de nuestro servicio, para diseñar intervenciones educativas acordes a éste.

Pacientes y método: Se realizó una encuesta con 14 preguntas simples, identificadas previamente por médicos tratantes y psicóloga del equipo como recurrentes en entrevistas anteriores. La encuesta se aplicó a 100 mujeres que consintieron por escrito, durante enero a marzo, 2010, algunas con CM y otras sanas. Los datos se tabularon en Excel.

Resultados: Mediana de edad fue 53,5 años. 59% de las encuestadas son pacientes tratadas o en tratamiento por CM. Las respuestas fueron variadas, pero semejantes en ambos grupos. Dentro de ellas destacan el stress y antitranspirante como causantes de CM, así como también, el peligro de contagio a través de otra paciente. Otros aspectos técnicos evaluados mostraron adecuado grado de conocimiento respecto al pronóstico y tipo de tratamiento. Las pacientes también señalaron que el centro hospitalario y médico tratante eran determinantes del pronóstico.

Conclusiones: El manejo de información en ambos grupos es similar, sugiriendo que, intervenciones actuales, al menos en el grupo de mujeres con CM, no han sido del todo efectivas. Existen numerosos mitos en relación a esta enfermedad que deben ser aclarados. El diagnóstico del CM produce angustia, entre muchos otros sentimientos, pero más aún si se acompaña de desconocimiento en relación a la enfermedad. Por esto, creemos necesario mejorar nuestras intervenciones educacionales, orientándolas en forma específica según los hallazgos encontrados en este estudio.

Palabras Claves: Cáncer de mama, Educación, Mitos.

EFFECTO DE LOS CAMBIOS DE LAS ESTACIONES DEL AÑO EN LA PREVALENCIA DE PRECLAMPSIA

Camila Valencia Mandiola, Josefina Bascuñán Arellano, Amparo Arratia, Rose Marie Meier, Marcelo Rodríguez, Rodrigo Caballero, Susana Quezada y Mauro Parra Cordero.

Unidad Medicina Fetal, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico Universidad de Chile.

Objetivos: Evaluar el efecto del cambio de las estaciones del año en la prevalencia de la preeclampsia y su severidad.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo en todas las pacientes hospitalizadas en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile entre el año 2000 al 2009. Se determinó la prevalencia de desarrollar síndrome hipertensivo del embarazo (SHE), preeclampsia (PET) de inicio precoz y tardío, HELLP, eclampsias e hipertensión pre-gestacional de acuerdo a la estación del año en que se produjo el parto, dividiendo el año en cuatro trimestres. Para el análisis estadístico se empleó Chi² y regresión logística múltiple.

Resultados: 15.392 partos se produjeron en el periodo analizado, de los cuales 380 fueron PET (2,5%), 575 SHE (3,8%) y 82 hipertensas crónicas (0,6%). Hubo un significativo aumento de los partos con PET en el segundo (27%), y tercer trimestre (31%), comparados con el primer trimestre (19%). Se determinó que lo anterior fue especialmente a expensas de las PET tardías (>34 semanas). Además, al analizar la prevalencia del síndrome de HELLP, se observó que tuvo un notorio aumento en el tercer trimestre (48% del total de HELLP). La eclampsia, SHE y las hipertensiones crónicas no sufrieron cambios en su prevalencia de acuerdo a la estación del año.

Conclusión: Se ratifican observaciones realizadas en la literatura internacional de la asociación entre la estación del año al momento del parto y la prevalencia de PET. Además se muestra que dicha asociación esta mediada especialmente por las PET tardías y por el síndrome de HELLP, los cuales podrían tener una mayor relación con una génesis de origen inflamatorio.

NIVEL SOCIOECONÓMICO Y ESTADO NUTRICIONAL EN EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE TELARQUIA Y MENARQUIA EN NIÑAS INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS

Guillermo Ortiz Calvo, Sofía Vásquez Hermosilla, Patricia Bustos Muñoz,
Macarena Lara Molina y Hugo Amigo Cartagena.

Escuela de Medicina, Departamento de Nutrición, Campus Norte.

Introducción: El nivel socioeconómico (NSE) y el estado nutricional (EN) afectan la edad de telarquia y menarquia. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre NSE, EN y tiempo transcurrido entre telarquia y menarquia (TTM) en adolescentes mapuche y no mapuche de la Región de la Araucanía.

Material y método: Estudio de dos cohortes concurrentes (indígenas n=111 y no indígenas n=116). Se considero indígena a las niñas con sus apellidos y los de sus padres mapuche, y no mapuche a las sin apellidos de ese origen. Se efectuó un tamizaje para identificar telarquia, mediante palpación del botón mamario por matronas capacitadas. La menarquia fue notificada en controles sucesivos. Se midió peso, estatura y se diagnosticó EN en telarquia (puntajes Z del IMC según edad). Mediante encuesta familiar se clasificó el NSE según escolaridad del jefe de hogar y posesión de bienes domésticos (basado en ADIMARK). Se estratificó la muestra en aquellas niñas que tuvieron corto, mediano y prolongado TTM. Se analizó la asociación entre NSE, EN y TTM mediante Regresión de Cox.

Resultados: La mediana de TTM estimada a través de tablas de sobrevivencia fue de 23 meses en indígenas y 24 meses en no indígenas, sin diferencia estadística. En el periodo de seguimiento (3 años), 86.5% de indígenas y 81% de no indígenas tuvieron el evento, 13.5% y 19% respectivamente fueron censuradas. En todos los análisis uni y multivariados se comprobó que ni el NSE, origen étnico, o estado nutricional al momento de la telarquia fueron significativamente determinantes del TTM.

Conclusiones: En este estudio efectuado en dos cohortes de diferente etnia, no se encontró que el pertenecer a un determinado NSE, a la etnia indígena o no indígena y/ tener mayor o menor puntaje Z de IMC al momento de la telarquia constituyen factores determinantes del TTM.
javierortizc@gmail.com

Financiado por el Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (FONDECYT), proyecto1060884.

CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS AL CENTRO COMUNITARIO DE REHABILITACIÓN DEL CONSULTORIO DE LLAY LLAY DURANTE 16 MESES DE SEGUIMIENTO

Andrés Angulo Troncoso, Gonzalo Masia López, Macarena Chait Díaz y Julia González.

Escuela de Salud Pública.

Introducción: El Hospital de Llay Llay y el Consultorio de Atención Primaria pertenecen al Servicio de Salud Aconcagua. El consultorio cuenta con un Centro Comunitario de Rehabilitación (CCR) encargado del manejo de diversas patologías a cargo de del equipo de kinesiología del consultorio.

Objetivo: Análisis descriptivo de los pacientes atendidos en el CCR con el fin de determinar las patologías más frecuentes y orientar sobre las necesidades de personal e infraestructura para el desarrollo de las actividades.

Materiales y Método: Se utilizaron los registros de ingreso del CCR entre el 2 de enero de 2009 y el 15 de mayo de 2010. Luego se reunió y clasificó la información para iniciar un análisis descriptivo de los datos y poder entregar una visión global acerca del tema.

Resultados: Se analizaron 472 pacientes con una mediana de edad de 67 años de los cuales el 76,1% eran de sexo femenino. El 68,4% ingresó por patología articular crónica, donde la artrosis de rodilla (59,4%) y de cadera (24,8%) fueron las más frecuentes, siguiendo en frecuencia patologías neurológicas y deterioros funcionales del adulto mayor. Los policlínicos de morbilidad y artrosis del consultorio constituyeron la principal fuente de derivación al CCR (41% y 34% respectivamente). Actualmente el 34% está dado de alta, el 22% abandonó la atención, el 11% se encuentra en control periódico y sólo un 6% se encuentra en espera de atención. Entre las ayudas técnicas aportadas, el 61,0% ha recibido lentes de lectura y el 15,9% bastones de apoyo.

Discusión: El CCR constituye una forma de tratamiento y una importante arma de prevención, siendo fundamental la presencia de un equipo multidisciplinario y una adecuada infraestructura para una apropiada rehabilitación. La alta demanda por patología articular crónica hace necesario mejorar en infraestructura, equipos y ayudas técnicas disponibles.

Palabras clave: Rehabilitación, prevención, infraestructura, recursos.

ÍNDICE

ADQUISICIÓN DE FONEMAS LÍQUIDOS EN DISTINTOS CONTEXTOS SILÁBICOS EN NIÑOS DE 3 A 7 AÑOS.....	70
ANÁLISIS CLÍNICO-RADIOGRÁFICO Y GENÉTICO DE UNA FAMILIA AFECTADA POR UNA MALFORMACIÓN DEL ESMALTE DENTAL.....	57
ANÁLISIS COMPARATIVO DE DESTREZAS Y HÁBITOS DE ESTUDIO EN ALUMNOS DE MEDICINA DURANTE LA CARRERA.....	86
ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE AGENTES DESMINERALIZANTES EN MODELO MURINO ICR/JCL.....	27
ANÁLISIS DE EFICACIA Y SEGURIDAD EN PACIENTES HIV-1 EN TRATAMIENTO CON DOBLE INHIBIDOR DE PROTEASA REFORZADO.....	61
ANÁLISIS DE SUSCEPTIBILIDAD MÉDICO-LEGAL EN CASOS DE PACIENTES FALLECIDOS DEL SERVICIO DE NEUROLOGÍA DEL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU.....	103
ANÁLISIS HISTOLÓGICO Y ESTUDIO DE DIAFRACCIÓN DE RAYOS X EN EL DESARROLLO DE ALOTRASPLANTES DE GERMENES DENTALES EN EL MODELO MURINO.....	25
ANATOMÍA MICROSCÓPICA DE ESTRUCTURAS DENTARIAS DESMINERALIZADAS BAJO DIFERENTES AGENTES QUÍMICOS.....	22
APLICACIÓN DEL VALOR DE HORMONA TIROESTIMULANTE EN LA DETERMINACION DEL ESTADIO LOCAL EN CANCER DIFERENCIADO DE TIROIDES.....	63
ASOCIACIÓN DE FORMAS MOLECULARES DE MMP-9 SALIVAL CON EL COMPROMISO CLÍNICO GLANDULAR EN PACIENTES PCRI.....	75
ASPERGILOSIS EXTENSAMENTE INVASORA CON COMPROMISO OCULORRINOSINUSAL. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y REPORTE DE UN CASO.....	44
BATERÍA DE CUESTIONARIOS CULTURALES PARA LA INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA: VALIDACIÓN EN UNA MUESTRA POBLACIONAL CHILENA.....	98
BIOPUNTURA, UNA OPCIÓN TERAPÉUTICA A CONSIDERAR EN EL ALTO RENDIMIENTO.....	49
CARACTERIZACIÓN DE CÉLULAS MADRE DE LA PAPILA APICAL Y REGENERACIÓN DE TEJIDOS MINERALIZADOS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	12

CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS AL CENTRO COMUNITARIO DE REHABILITACIÓN DEL CONSULTORIO DE LLAY LLAY DURANTE 16 MESES DE SEGUIMIENTO.....	113
CARACTERIZACIÓN DEL CÁNCER CUTÁNEO SEGÚN LOCALIZACIÓN ANATÓMICA, GÉNERO Y EDAD: 2005-2007 SANTIAGO, CHILE.....	36
CARACTERIZACIÓN DEL HÁBITO TABÁQUICO EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DURANTE ETAPA DE PREGRADO.....	101
CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE ENTEROCOCCUS FAECIUM RESISTENTE A VANCOMICINA AISLADOS DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (IIH) EN SANTIAGO DE CHILE.....	15
CEFALEA CRÓNICA Y CEGUERA BRUSCA EN ADULTO MAYOR: ¿ARTERITIS DE LA TEMPORAL?	72
CÉLULAS DE LA PULPA DE TERCEROS MOLARES NO ERUPCIONADOS HUMANOS Y SU CRIOPRESERVACIÓN.....	21
CLÍNICA URGENCIA PROTÉSICA ODONTOLÓGICA.....	43
COMPARACIÓN DE RESULTADOS EN TEST PROPIOCEPTIVO CON Y SIN VENDAJE NEUROMUSCULAR DE TOBILLOS.....	51
COMPLICACIONES DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LUXACIÓN CONGÉNITA DE CADERA REFRACTARIA A TRATAMIENTO CONSERVADOR.....	53
CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE SEGUIMIENTO OCULAR PORTÁTIL.....	33
CORRELACIÓN DE RENDIMIENTO ISOCINÉTICO DE EXTENSORES RODILLA Y RENDIMIENTO EN PRUEBAS DE SALTO EN FUTBOLISTAS FEMENINAS MENORES DE 20 AÑOS.....	52
CUANTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE LEVADURAS EN SALIVA DE NIÑOS PRE- ESCOLARES CON ALTO Y BAJO ÍNDICE DE CARIES.....	23
DESARROLLO DE ATLAS DE RETINOGRAFÍA EN FORMATO PÁGINA WEB.....	84
DESARROLLO DE ESTRUCTURAS MINERALIZADAS MEDIANTE TEJIDO EMBRIONARIO E14.5 EN EL MAXILAR MURINO.....	17
DESCRIPCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA DE LA CARDIOPATÍA CHAGÁSICA CRÓNICA.....	80
DESCRIPCIÓN DE NIÑOS CON TEL, ALUMNOS DE PRIMERO BÁSICO EN PROYECTO DE INTEGRACIÓN.....	69

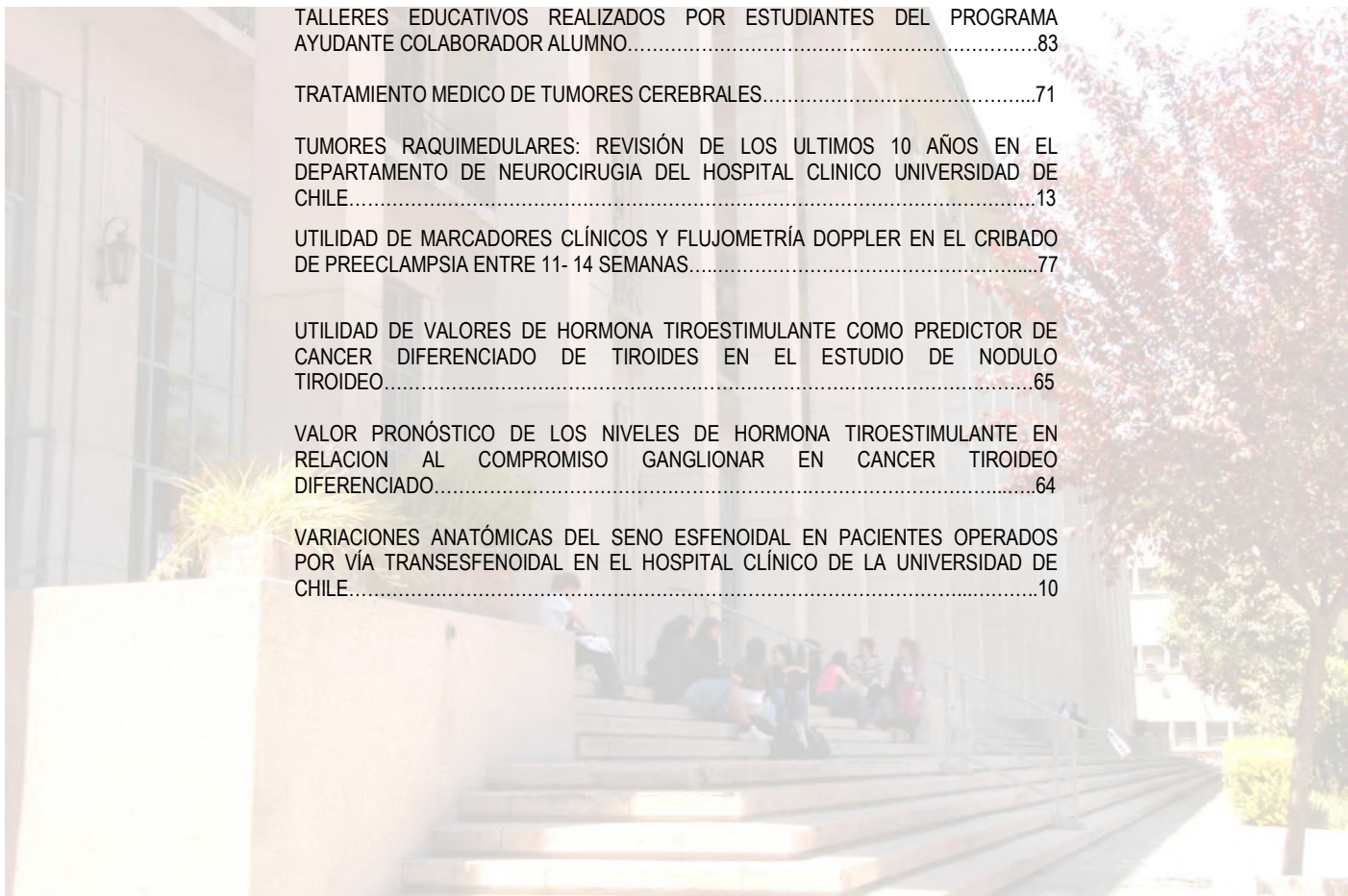
DETECCIÓN DE <i>CANDIDA DUBLINIENSIS</i> EN LEVADURAS AISLADAS DE SECRECIONES VAGINALES DE MUJERES CONSULTANTES EN HOSPITAL HANGA ROA - ISLA DE PASCUA.....	29
DETERMINACIÓN DE ACTIVIDAD DE LAS CÉLULAS HERS SOBRE CÉLULAS PDLSC EN RAÍZ DE TERCEROS MOLARES.....	26
DISEÑO DE NUEVAS ACTIVIDADES EN EL CAPÍTULO DE FÍSICA DEL CURSO DE FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA I.....	90
EFFECTO DE LA CIPERMETRINA SOBRE LA CELULARIDAD Y MORFOMETRÍA DEL COLON DE RATÓN ADULTO SANO.....	13
EFFECTO DE LA EDAD SOBRE LOS VASOS SANGUÍNEOS DEL LIGAMENTO PERIODONTAL EN RATAS SOMETIDAS A MOVIMIENTO DENTARIO ORTODÓNICO.....	14
EFFECTO DE LOS CAMBIOS DE LAS ESTACIONES DEL AÑO EN LA PREVALENCIA DE PRECLAMPSIA.....	111
EFFECTOS DE DROGAS ANTICHAGÁSICAS SOBRE INFECCIÓN <i>EX VIVO</i> DE VELLOSIDADES CORIÓNICAS CON <i>TRYPANOSOMA CRUZI</i>	79
ENSEÑANZA VOCAL EN LAS ESCUELAS DE TEATRO DE SANTIAGO DE CHILE: ACERCAMIENTO FONOAUDIOLÓGICO A LA PERSPECTIVA ACTORAL.....	88
ESTANDARIZACIÓN DE UNA TÉCNICA DE NECROPSIA Y FIJACIÓN PULMONAR PARA LA EVALUACIÓN HISTOLÓGICA DE LA VÍA AÉREA.....	31
ESTUDIO "IN VITRO" DE LA VARIACIÓN DE PH EN LA PRODUCCIÓN DE ÁCIDOS POR <i>Streptococcus mutans</i> FRENTE A SACAROSA Y ENDULZANTES ARTIFICIALES.....	24
ESTUDIO COMPARATIVO DE 3 TÉCNICAS RADIOGRÁFICAS CONVENCIONALES PARA TERCEROS MOLARES SUPERIORES.....	35
ESTUDIO <i>IN VITRO</i> DE LA VIABILIDAD DE <i>Streptococcus mutans</i> EN CULTIVOS ENRIQUECIDOS CON EDULCORANTES COMERCIALES.....	28
EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIPLOMADO DE PEDIATRÍA AMBULATORIA AÑOS 2006-2009. MEDICHI.....	82
EVALUACIÓN DE LOS INTERNADOS EN LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	92
EVALUACIÓN DEL CONTENIDO CURRICULAR POR LOS ALUMNOS DE PREGRADO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE: FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA COMISIÓN DE INNOVACION CURRICULAR DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	89
EVOLUCIÓN DE LAS FUENTES DE TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN EL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO CENTRAL DE CHILE.....	106

EXPERIENCIA CLÍNICA EN TRATAMIENTO DE TENDINITIS ROTULIANA CON BIOPUNTURA.....	50
EXPOSICIÓN A HUMO DE TABACO AMBIENTAL Y SIGNOS Y SÍNTOMAS RESPIRATORIOS BAJOS.....	105
EXPRESIÓN DE FACTORES ANGIOGÉNICOS Y ANTI-ANGIOGÉNICOS EN PREECLAMPSIA Y RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRA-UTERINO.....	8
EXPRESIÓN DE VEGF EN CAPA MUSCULAR DE VASOS PLACENTARIOS EN PREECLAMPSIA Y RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRA-UTERINO, Y SU ASOCIACIÓN CON EL STATUS ANTIOXIDANTE.....	7
FASCEITIS NECROTIZANTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL SALVADOR.....	37
FORMACIÓN DE TEJIDO DENTAL A PARTIR DE GERMEN DENTAL ICR/jcl EN ZONA PAROTÍDEA.....	18
FORMACIÓN DE TEJIDO MINERALIZADO A PARTIR DE PULPA DENTAL MURINA EN ZONA PAROTÍDEA.....	19
HABITOS DE SUEÑO Y RENDIMIENTO MEDIDO EN CALIFICACIONES EN ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE MEDICINA.....	56
HACIA LA SIMULACIÓN DE FENÓMENOS FÍSICOS EN EL CURSO DE FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA I.....	91
HIPERTENSIÓN E HIPOALGESIA. ANÁLISIS DE UN UNIVERSO DE 392.000 PACIENTES HIPERTENSOS BAJO TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO.....	42
IMAGENEOLÓGÍA EN EL ESTUDIO DEL NÓDULO PULMONAR SOLITARIO.....	39
IMPACTO DE LA ESTATURA EN LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y LA MORTALIDAD POR CUALQUIER CAUSA: UN ESTUDIO PROSPECTIVO EN UNA COHORTE DE ADULTOS CHILENOS.....	109
IMPLICANCIAS PERINATALES DEL AUMENTO DEL INDICE DE MASA CORPORAL.....	76
INCIDENCIA Y ASOCIACIONES DE ARTERIA UMBILICAL ÚNICA EN RECIÉN NACIDOS. MATERNIDAD DEL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE PERÍODO 1998 – 2009.....	73
INCISIVO DE CRECIMIENTO CONTINUO PARA EL ESTUDIO DE LA ODONTOGÉNESIS.....	87
LA RELACIÓN MÉDICO PACIENTE EN EL POEMA MISS GEE DE W.H AUDEN.....	95

LOCALIZACIÓN DE LA HISTONA 3 MONOMETILADA (H3K4Me1) DURANTE LA ESPERMATOGENESIS DE HÍBRIDOS ROBERTSONIANOS <i>Mus domesticus</i> 2n32.....	32
LOXOCELISMO: EXPERIENCIA RETROSPECTIVA EN EL HOSPITAL BARROS LUCO TRUDEAU DESDE EL PUNTO DE VISTA QUIRÚRGICO Y MANEJO GENERAL.....	38
MALIGNIDAD, LATERALIDAD, TIPO Y UBICACIÓN DE LESIÓN MAMOGRÁFICA EN BIRADS 5.....	59
MEJORAMIENTO DE LA PESQUISA DE TRASTORNOS AFECTIVOS EN ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.....	108
MENINGITIS, SÍNDROME HIPERTENSION FOSA POSTERIOR Y HERNIA FORAMINAL.....	78
MITOS Y REALIDADES DEL CÁNCER DE MAMA EN UN GRUPO DE MUJERES CHILENAS.....	110
MODELO EXPERIMENTAL DE ALOTRANSPLANTE DENTAL EN EL MODELO MURINO ICR/jcl NO INMUNOSUPRIMIDO.....	16
MORFOMETRÍA VERTEBRAL DORSOLUMBAR EN POBLACION CHILENA.....	46
MOTIVOS DE CONSULTA DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA SEGÚN SEXO.....	107
MUTACIONES DE DHPS EN <i>PNEUMOCYSTIS JIROVECI</i> AISLADOS DE PACIENTES CON PNEUMONIA POR PNEUMOCYSTIS EN SANTIAGO.....	30
NECROSIS CUTÁNEA FULMINANTE POR TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE ORAL: REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	47
NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA E HIPERTENSIÓN EN UN PAÍS EN DESARROLLO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO EN 509 PACIENTES DE CHILE.....	45
NIVEL SOCIOECONÓMICO Y EDAD DE LA MENARQUIA. UN ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO INTERÉTNICO.....	100
NIVEL SOCIOECONÓMICO Y ESTADO NUTRICIONAL EN EL TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE TELARQUIA Y MENARQUIA EN NIÑAS INDÍGENAS Y NO INDÍGENAS.....	112
PERCEPCIONES Y EXPERIENCIAS DEL INICIO SEXUAL DESDE UNA PERSPECTIVA DE GÉNERO, EN ADOLESCENTES CONSULTANTES EN UN CENTRO UNIVERSITARIO DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA.....	97
PERFIL NUTRICIONAL DE NIÑOS EN LA CONSULTA PRIVADA, COMUNA DE BUIN.....	104
PESO AL NACER Y SU ASOCIACIÓN CON LA EDAD DE MENARQUIA.....	102

PREVALENCIA DE USO DE COMEDICACIÓN Y EFECTOS ADVERSOS EN PACIENTES VIH EN TRATAMIENTO CON ANTIRETROVIRALES EN FUNDACIÓN ARRIARÁN.....	62
PRIMER EPISODIO DE ESQUIZOFRENIA: SEGUIMIENTO CLÍNICO Y CALIDAD DE VIDA. RESULTADOS PRELIMINARES.....	55
PROCEDENCIA MAPUCHE, POBREZA Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN ADOLESCENTES DE LA REGION DE LA ARAUCANÍA.....	99
PROCESO DE REFORZAMIENTO PARA LA RENDICIÓN DEL EXAMEN ÚNICO NACIONAL DE CONOCIMIENTOS MÉDICOS PARA LA CARRERA DE MEDICINA: EVALUACIÓN DE LOS INTERNOS.....	94
RAZÓN CINTURA-ESTATURA COMO UN INDICADOR SIMPLE Y ÚTIL PARA DEFINIR ADIPOSIDAD VISCERAL Y SÍNDROME METABÓLICO.....	41
REFORZAMIENTO EN EL ÚLTIMO AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA: ¿MEJORA EL RENDIMIENTO GLOBAL EN EL EXAMEN ÚNICO NACIONAL DE CONOCIMIENTOS MÉDICOS?.....	93
REGENERACIÓN DE TEJIDOS MINERALIZADOS A PARTIR DE CÉLULAS MADRES DE LIGAMENTO PERIODONTAL.....	20
RELACIÓN ENTRE ACTIVIDAD DE LA (Na,K)-ATPasa Y GRADO DE INSATURACIÓN DE LOS ÁCIDOS GRASOS DE MEMBRANA EN HIPERTENSOS.....	11
RELACIÓN ENTRE PRESIÓN ARTERIAL Y DEFENSAS ANTIOXIDANTES EN PACIENTES HIPERTENSOS Y NORMOTENSOS.....	9
RELEVANCIA DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS, COMO COMPLEMENTO DE LAS CLASES TEÓRICAS EN LA DOCENCIA DE PRE GRADO DE CIRUGÍA. PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA.....	85
RESECCIÓN DE METASTASIS PULMONARES: CARACTERIZACIÓN Y MANEJO EN EL HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE.....	74
REVISION DE HERNIA DE SPIEGEL A PROPOSITO DE DOS CASOS.....	48
ROL DE LA IMAGENOLOGÍA EN LA EVALUACIÓN DEL SÍNDROME AÓRTICO AGUDO.....	40
SEGURIDAD Y EFICIENCIA DE ESQUEMAS DE TERAPIA ANTIRETROVIRAL CON DOBLE INHIBIDOR DE PROTEASA (IP) POTENCIADO COMPARADO CON ESQUEMAS CON UN SOLO IP EN PACIENTES VIH(+) PREVIAMENTE TRATADOS.....	58
SEGURIDAD Y TOLERABILIDAD DE LA PLASMAFERESIS INDICADA POR ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS. PERÍODO 2002 – 2008.....	68

SENSIBILIDAD DE LOS EXÁMENES DE LABORATORIO EN ARTRITIS SÉPTICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS HOSPITALIZADOS.....	54
SEPSIS POR STREPTOCOCCUS ANGINOSUS. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL SALVADOR.....	67
SINDROME DE GUILLAIN BARRE EN EL ÁREA NORTE.....	60
TALLERES EDUCATIVOS REALIZADOS POR ESTUDIANTES DEL PROGRAMA AYUDANTE COLABORADOR ALUMNO.....	83
TRATAMIENTO MEDICO DE TUMORES CEREBRALES.....	71
TUMORES RAQUIMEDULARES: REVISIÓN DE LOS ULTIMOS 10 AÑOS EN EL DEPARTAMENTO DE NEUROCIRUGIA DEL HOSPITAL CLINICO UNIVERSIDAD DE CHILE.....	13
UTILIDAD DE MARCADORES CLÍNICOS Y FLUJOMETRÍA DOPPLER EN EL CRIBADO DE PREECLAMPSIA ENTRE 11- 14 SEMANAS.....	77
UTILIDAD DE VALORES DE HORMONA TIROESTIMULANTE COMO PREDICTOR DE CANCER DIFERENCIADO DE TIROIDES EN EL ESTUDIO DE NODULO TIROIDEO.....	65
VALOR PRONÓSTICO DE LOS NIVELES DE HORMONA TIROESTIMULANTE EN RELACION AL COMPROMISO GANGLIONAR EN CANCER TIROIDEO DIFERENCIADO.....	64
VARIACIONES ANATÓMICAS DEL SENO ESFENOIDAL EN PACIENTES OPERADOS POR VÍA TRANSESFENOIDAL EN EL HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....	10



ÍNDICE AUTORES

A

Abraham Gajardo Cortez...109
Adela Montero Vega...97
Agustín Brante Tapia...67
Alberto Aedo Seguel...36 y 55
Alejandra Cárdenas Moreno...30
Alvaro Villegas Morell...68
Alvaro Zamorano Cadenas...49, 50, 51 y 52
Amparo Arratia...111
Ana María Donoso Negrete...82
Ana María Ortiz...55
Ana Navas-Acien...105
Ana Ortega Pinto...57
Analia Paredes Valdivia...70
Andrea Droppelmann...105
Andrea Mena Martineau...92, 93 y 94
Andrea Pizarro Cano...43 y 107
Andrea Véliz Ramírez...83
Andrés Alvo Vergara...36
Andrés Angulo Troncoso...113
Andrés Briceño Figueroa...58 y 61
Andrés Marambio Granic...74
Andrés Miranda Merchak...8, 9 y 11
Andrés Reyes Duschner...47
Angélica Díaz Valdivia...16
Angélica Michea Rivera...83
Aniret Navarrete Osorio...88
Anita Plaza Flores...57
Arturo Arribada Contreras...80
Arturo Ruiz-Aburto Aguilar...10

B

Bárbara Aguirre Fluhmann...106
Beatriz Cerda Parada...63, 64 y 65
Beatriz Villanueva Aguirre...86
Blanca Urzúa Orellana...23, 57 y 75
Bruno Dighero Eberhard...53 y 54

C

Camila Downey Saldívia...59 y 110
Camila Miranda Urra...88
Camila Pinochet Mondaca...62
Camila Piña Sanhueza...77
Camila Romero Valdés...45
Camila Romero...41 y 42
Camila Schwerter Ríos...98
Camila Valencia Mandiola...76, 77 y 111

Camilo Novoa Brunet...46
Carla Crempien Robles...98
Carla Lozano Moraga...23, 57 y 75
Carlos Ahumada Letelier...109
Carlos Ahumada...41
Carlos Díaz, Oscar...41
Carlos Peña Mantinetti...106
Carlos Rojas Zorrilla...99 y 110
Carlos Romero...109
Carlos Sandaña Samur...99
Carmen Julia Coloma...69
Carol Echeverría Valenzuela...24 y 28
Carolina Bravo...69
Carolina Peralta...69
Carolina Ponce Olmos...30
Carolina Zarate Pérez...108
Catalina Jarpa Miquel...73 y 74
Catalina Manieu Seguel...32
Catalina Riobó Pezoa...62
César Santis Fuentes...85
Chiara Baldan Hottinger...104
Chiara Vasco...32
Claudia Cortes Moncada...58, 61 y 62
Claudia Cruzat Mandich...98
Claudia Tobar Suárez...57
Claudio George Carreño...30 y 31
Claudio Henríquez Aldana...108
Cleofina Bosco Becerra...7 y 8
Constanza Bluhm Pérez...58 y 61
Constanza Gajardo...36
Constanza Ramírez Rondon...36
Constanza Villarroel Manriquez...79
Consuelo Norambuena Nárvaez...43 y 107
Cristián Covarrubias...18 y 19
Cristian Mita Arellano...15
Cristián Peñafiel Ekdhal...16
Cristian Urrutia...79
Cristian Valenzuela Duque...92, 93 y 94
Cristóbal Adriazola Barroilhet...108

D

Daniel Negrete Fariás...43 y 107
Daniel Ramos Soto...80
Daniel Valenzuela Torres...68 y 103
Daniela Orellana Ramírez...71, 72 y 78
Daniela Peña y Lillo Flores...98
Daniela Sandoval Huenchual...42 y 45

Daniela Tapia Miranda...15
Daniela Urrutia Robles...70
David Drullinsky Alvo...53 y 54
David Menares Fernández...43 y 107
Diego Cuzmar Grimalt...49, 50, 51 y 52
Douglas Needham Torres...13

E

Eduardo Miranda Rodríguez...71, 73 y 78
Eduardo Villalón Fúster...38 y 48
Ekaterina Troncoso Olchevskaia...37 y 38
Elard Koch Cabezas...41, 42, 45 y 109
Eleana Oyarzún Neuman...42 y 45
Electra González Araya...97
Eliana Ayarza Ramirez...32
Elisabeth Crespo Vera...15
Eloísa Pérez Cortés...102
Emilia Sanhueza Reinoso...89
Enmanuel Méndez Hernández...66
Ennio Stefano Vivaldi Macho...95
Enrique Valdés...76
Estefanía Alarcón Moya...70

F

Fabian Moraga Duijvesteijn...71, 72 y 78
Felipe Bravo Bravo...35
Felipe Cid Troncoso...90 y 91
Felipe Falcón Beas...101
Felipe Saavedra Cea...62
Fernanda Díaz Guerrero...25 y 26
Francisca Gajardo Muñoz...67
Francisca Lavandero Barrientos...23
Francisco Peña Apablaza...87
Francisco Pérez Blanco...31
Francisco Soza...53 y 54
Franco Giraud Abarca...31

G

Gisela Zillmann Geerds...83
Gladys Yentzen Melo...101
Gonzalo Araos Marinovic...57
Gonzalo Cardemil Herrera...74
Gonzalo Fernández...74
Gonzalo Forés Ramírez...108
Gonzalo Masía López...44, 47 y 113
Gonzalo Rodríguez Martínez...23
Gonzalo Sandoval Solar...59
Gricel Orellana Vidal...55

Guillermo Barrientos Naranjo...43 y 107
Guillermo Ortiz Calvo...100 y 112
Gustavo Monasterio Ocares...26
Gustavo Monasterio...21, 22 y 27

H

Héctor Rodríguez...13
Henríquez Toledo...41
Hernán Aguilera Martínez...109
Hernán Palomino M...14
Hernán Villarino...95
Hugo Amigo Cartagena...99, 100, 102 y 112
Hugo Lara Silva...71, 72 y 78

I

Ignacio Barrón Oyarce...12, 16, 17, 18, 19 y 20
Ignacio Rodríguez Rammsy...63, 64 y 65
Inés Aguirre...69
Inés Zulantay Alfaro...80
Irene Morales Bozo...23, 57 y 75
Isaac Bugueño Valdebenito...24 y 28
Isabel Segovia Dreyer...41, 42 y 45
Italo Braghetto Miranda...44 y 47
Ivonne Zamorano Valdebenito...60

J

Jaime Anabalón Tohá...101
Jaime González Montero...7, 8, 9 y 11
Jaime Hinzpeter Cohen...49, 50, 51 y 52
Jaime Pizarro Pérez...42
Javier Quilodrán Peredo...56
Javiera Pérez...69
Javiera Vallejos Oyarzún...83
Jazmín Tortella Guerrero...16
Jean Paul Loaiza Garretón...55
Jesús Page Utrillas...32
Jocelyn Pizarro Geraldo...55
Jorge A. Bevilacqua Rivas...60
Jorge Cornejo Calas...63, 64 y 65
Jorge Hasbún...76
Jorge Nogales-Gaete...68
Jorge Salguero A...74
José Peralta Camposano...89, 92, 93 y 94
Josefina Bascuñán Arellano...76, 77 y 111
Joseph Ramsay...62
Juan Carlos Díaz Patiño...39 y 40
Juan Méndez Benavente...70
Julia González...113

Julia Guerrero...30
Julio Contreras Fernández...53 y 54
Julio Nazer Herrera...73

K

Karen Domínguez Cancino...105
Karen Turiel...69
Karin Biedermann Calcagni...98
Karina Jara Stapper...18, 19 y 21
Katherine Alvear Parra...108
Katherine Walker Jara...44

L

Leonardo Manríquez Silva...109
Leonardo Urrutia Ortega...45
Leonardo Vergara Gárate...9 y 11
Leonardo Vergara...8
Leopoldo Manríquez...41
Lesli Pino Bugueño...88
Leyla Gómez Carranza...24 y 28
Lisandro Stuardo Tapia...68
Lorena Aguayo González...106
Lorena Surot Madrid...75
Loreto Espinoza Tillería...83
Loreto Maureira Peña...14
Loreto Medina Mella...71, 72 y 78
Lorna Galleguillos G...60
Lucía Cifuentes Ovalle...73
Luis González Quiroga...90 y 91
Luisa Durán...30

M

Mabel Trigo...69
Macarena Bustos Bravo...59
Macarena Chait Díaz...113
Macarena Ganga Jiménez...46
Macarena Lara Molina...112
Macarena Moya Inzunza...92, 93, 94 y 104
Magdalena Castro...76
Manuel Peña Riveros...25 y 26
Marcelo Rodríguez...111
Marcelo Unda Chiavegat...84
Marcelo Valle Maluenda...83
Marcelo Wolff Reyes...58 y 62
Marcia Erazo Bahamondes...105
Marcia Manterola Zúñiga...32
Marcia Olhaberry Huber...98
Marco Ríos Vergara...37, 38, 48, 67 y 68
Marcos Feldman Fried...36

Marcos Ganga Villagrán...46
María Angélica Torres Quintana...14 y 77
María Cristina Díaz Jarabrán...29
María Ignacia Riquelme Villanueva...77
María José Bordagaray San Martín...23
María Mercedes Pavez Guzmán...70
María Mercedes Pavez...69
María Salgado Ramírez...88
María Teresa Ulloa Flores...15
María-José Arredondo Ulloa...104
Mario Escudero Heldt...49, 50, 51 y 52
Mario Neira Paredes...103
Mario Paredes Avaria...109
Marioli Varas Leiva...97
Martín Giordano Mannarelli...31 y 33
Maryseglá Cáceres Saavedra...12 y 20
Matías Devia Bastias...17, 21, 26 y 27
Mauricio Díaz Beneventi...74
Mauricio Pavez Roco...55
Mauricio Pinto...13
Mauro Parra Cordero...76, 77 y 111
Miguel Bravo Barrera...42, 45 y 46
Milton de la Fuente Vera...90 y 91
Milton Ramos Miranda...35
Mirko Igor Méndez...108
Mirtha Landaeta Mendoza...75
Mónica Niveló Clavijo...41 y 42
Montserrat Reyes Rojas...19
Montserrat Reyes...18 y 22
Motoe Katoh...16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25 y 27

N

Nadia Toloza Cerón...75
Natalia Menares...69
Natalia Sarmiento Farías...98
Nelsón Wolh...63, 64 y 65
Nicolás Castañeda Poblete...63, 64 y 65
Nicolás Lecaros Halvorsen...66
Nicolás Pacheco Oñate...75
Norka Yañez Muñoz...29

O

Oscar Henríquez Toledo...42 y 45

P

Pablo Burgos Concha...33
Pablo Ostornol Oda...29
Pablo Saavedra Órdenes...57

Pablo Vega Rojas...79
Pamela Derpich Echagüe...103
Pamela Mena González...97
Pamela Miranda Candia...71, 72 y 78
Pamela Morales Varela...108
Pamela Muza Astorga...35
Patricia Bustos Muñoz...99, 100, 102 y 112
Patricio Arancibia Saavedra...43 y 107
Patricio Cárdenas Solís...37 y 67
Paul Vöhringer Cárdenas...108
Paula Escobar Oliva...59 y 110
Paulina Díaz Valdivieso...74
Paulina Esparza Olave...82
Pedro Vásquez...66
Pía Fuenzalida Díaz...24 y 28
Pilar Bozo Vásquez...55

R

Rafaella Reginato Jacoby...86
Ramón Rodrigo Salinas...7, 8, 9 y 11
Raúl Espinoza Aravena...53 y 54
Raúl Fernández...69
Raúl Fernández-Donoso...32
Raúl Valenzuela Labra...39 y 40
Rebeca Northland Areyuna...58 y 61
Ricardo Díaz...76
Ricardo Hughes García...60
Ricardo Veas Cáceres...84
Roberto Vega López...17, 21, 22, 25 y 27
Rocio Cárdenas De La Torre...37 y 67
Rodrigo Caballero...111
Rodrigo Díaz Peraita...74
Rodrigo Gurrea Matus...85
Rodrigo Liendo...53 y 54
Rodrigo Magaña Aballay...15
Rodrigo Pérez Pérez...88
Rodrigo Pinto Valdés...60 y 103
Rodrigo Silva Bersezio...23
Rodrigo Vela Gonzalez...48
Romina Surot Madrid...75
Rommel Johnson Vera...87
Rose Marie Meier...111
Ruby Valdivia Alcota...12, 16, 17, 18, 19, 20,
21, 25 y 26
Ruby Valdivia...22 y 27

S

Salustio Montalva Nouveau...85

Samuel Valenzuela Córdova...10
Sandra Rojas Flores...57
Sara Nieto Billik...103
Sebastián Gatica Fernández...41
Sebastián González Martínez...31
Sebastián Lux Febré...33
Sebastián Zamorano Vidal...16, 17, 21, 22,
25 y 27
Sergio Brantes...63, 64 y 65
Sergio Vargas Munita...30 y 31
Silvia Garagna...32
Sofía Vásquez Hermosilla...100 y 112
Solange Doren...83
Soledad Berríos del Solar...32
Sonia Gajardo...69
Susana Quezada...76 y 111

T

Tamara Garrido Troncoso...88
Tamara Villacreces Rojas...35 y 83
Teresa Millán Klüsse...86
Thelma Suau Cubillos...104
Thelma Suau...82
Tomás Labbé Atenas...56
Tomás Romero Carvajal...109
Tomás Romero Carvajal...41, 42 y 45

U

Ulrike Kemmerling Weiss...79

V

Valeska Fariña Espinosa...12 y 20
Vania Martínez Nahuel...97, 98
Varsha Vaswani Reyes...67, 68
Verónica Iglesias...105
Víctor Morgado Ahumada...43, 83 y 107
Viviana Zemelman Decarli...36

W

Werner Apt Baruch...80

X

Ximena Araya...69

Y

Yaninha Olivares Tapia...92, 93 y 94