

*Dentro de la misión de nuestro hospital universitario está la generación de nuevos conocimientos en áreas múltiples. Es por ello que en diciembre recién pasado se desarrolló la **Primera Jornada de Investigación Multidisciplinaria del Hospital Clínico Universidad de Chile**, espacio que reunió exitosamente a investigadores de diversas disciplinas y facultades, resultando esta instancia un espacio para generar lazos, pensar y abordar los innumerables problemas no resueltos, así como los terrenos inexplorados que podrían ser susceptibles de innovación y mejoramiento. De esta manera comprobamos que los avances sanitarios no solo se gestan dentro de los centros hospitalarios, sino que también a través de la asociación de miradas y métodos de cada disciplina, permitiéndonos ampliar el contexto y la mirada.*

*A continuación presentamos los abstracts que corresponden a una parte de las presentaciones orales y posters presentados en la Jornada.*

---

# Primera Jornada de Investigación Multidisciplinaria Hospital Clínico Universidad de Chile 2018

## **ROL DE LAS NEUROTROFINAS EN EL CÁNCER OVÁRICO: POSIBLES ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS**

GARRIDO M

Laboratorio Endocrinología y Biología de la Reproducción, Hospital Clínico Universidad de Chile

El cáncer ovárico es la segunda causa de muerte por cáncer de origen ginecológico en nuestro país. El 80% de estos cánceres son de origen epitelial seroso (COE) y presentan una baja respuesta al tratamiento. Una de las características de este cáncer es que sobreexpresan moléculas como las neurotrofinas, las que contribuyen a su crecimiento de forma exacerbado. Las neurotrofinas desempeñan importantes funciones no solo en tejido nervioso, sino también en tejidos periféricos como el ovario. Hemos descrito que el COE sobreexpresa el factor de crecimiento nervioso (NGF) y el factor de crecimiento derivado de cerebro (BDNF), los que favorecerían procesos importantes en el desarrollo tumoral, como la proliferación celular y capacidad angiogénica de la célula tumoral. En la búsqueda de nuevas alternativas terapéuticas para este cáncer, metformina ha sido de nuestro interés, debido a sus efectos antitumorales. El tratamiento de células de COE con metformina resultó en una marcada inhibición de la proliferación celular, disminución de proteínas tumorales como c-MYC y survivina, así como de la capacidad angiogénica de las células de COE. Además, el tratamiento con metformina bloqueó todos los efectos protumorales de NGF, sugiriendo que metformina podría ser una atractiva terapia coadyuvante en el contexto del COE.

## **CONTROL NEUROENDOCRINO DEL ENVEJECIMIENTO REPRODUCTIVO: PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO SIMPÁTICO EN EL DESARROLLO FOLICULAR OVÁRICO DE RATA**

PAREDES A

Laboratorio de Neurobioquímica, Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile

En la actualidad la mujer ha postergado la maternidad hasta después de los 30 años de edad, etapa en que los problemas de fertilidad aumentan y el porcentaje de éxito en los programas de fertilización *in vitro* disminuyen. Por tanto, desde un punto de vista de la salud pública es necesario conocer los mecanismos involucrados en el envejecimiento reproductivo. Este trabajo está enfocado a la participación de la inervación simpática en la regulación de la función ovárica y desarrollo folicular durante el periodo de subfertilidad. En el modelo experimental de ratas subfértiles (10 meses de edad) comparado con ratas fértiles (6 meses de edad) se observó que la actividad simpática en ovario aumenta espontáneamente. Este aumento contribuye al cese del desarrollo folicular y a la formación de los quistes foliculares. El bloqueo farmacológico de los receptores beta-adrenérgicos (propranolol 5 mg/día x 2 meses) puede reactivar el desarrollo folicular, aumentando el número de folículos antrales sanos y el número cuerpos lúteos. Además aumentó los niveles de hormonas esteroidales en el plasma y disminuye el número de folículos quísticos. Estos resultados sugieren que el aumento en la actividad nerviosa simpática contribuye al cese de la función ovárica al final del periodo reproductivo.

## **LA POTENCIA DE LA BANDA ALFA BAJO UNA ANESTESIA GENERAL SE ASOCIA AL DESARROLLO DE DELIRIUM TRAS UNA CIRUGÍA**

GUTIERREZ R, VENEGAS M, LAVADOS I, REYES F, SAEZ I, BRICEÑO C, EGAÑA JI, PENNA A

Departamento de Anestesiología y Reanimación, Facultad de Medicina, Universidad de Chile; Centro de Investigación Clínica Avanzada, Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Introducción: el *delirium* tras una cirugía es una complicación frecuente y se asocia a resultados adversos. Se presenta como *delirium* postoperatorio (DPO) o como un cuadro más leve llamado DPO subsindromal (DPOSS). La identificación precoz de los pacientes que cursarán con *delirium* es clave para la prevención. El uso del electroencefalograma (EEG) durante una anestesia general (AG) podría permitir la detección de estos pacientes en riesgo. Por ello, el objetivo de este estudio fue detectar patrones en el EEG que se asocien a DPO/DPOSS. Metodología: se realizó un estudio prospectivo con pacientes mayores de 60 años sometidos a cirugías mayores. El EEG fue obtenido con un equipo de 16 canales. Se obtuvo el espectro y las potencias de las bandas de frecuencia previo a la inducción anestésica y bajo AG. DPO/DPOSS fueron diagnosticados con el CAM. Resultados: quince pacientes no tuvieron *delirium* y 14 tuvieron DPO/DPOSS. Previo a la AG los espectros no fueron diferentes. Sin embargo, durante la AG los pacientes que desarrollaron DPO/DPOSS presentaron una menor potencia en la banda alfa. No hubo diferencia en la dosis anestésica. Conclusiones: una menor potencia de la banda alfa bajo una AG se asocia con un mayor riesgo de desarrollar DPO/DPOSS.

## **INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA DESDE UNA PERSPECTIVA PARACLÍNICA EN CHILE**

VILLALÓN M

Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Introducción (Propósito). El propósito es contribuir a mejorar la salud de la población, investigando sobre materias de preocupación clínica (pacientes y profesionales) desde la perspectiva de la salud pública en Chile. Foco actual en (1) Enfermedad renal crónica y atención de salud y (2) Adolescentes, toma de decisión y estilos de vida. Material y Métodos. Integrar y articular equipos de trabajo desde una perspectiva poblacional y teniendo como marco de referencia el genético-ambiental con aproximaciones metodológicas y de comunicación contextualizadas para decidir en Chile. Principales resultados. Ejemplos: 1. Casos incidentes de terapia de remplazo renal e información para decidir en Chile. 2. Investigación en enfermedad renal crónica: explorando el potencial de datos administrativos Hospital Clínico Universidad de Chile. 3. Riesgo vascular unificado: Incorporación de la función renal en el marco conceptual de Guías Clínicas Chilenas para Prevención de Enfermedades Cardiovasculares. 4. Capacitación en ciclo vital, neurobiología y parentalidad para la prevención del consumo de sustancias en adolescentes chilenos. 5. Comparación de umbrales vibrotáctiles en jóvenes que consumen o no consumen alcohol. 6. Adolescentes y consumo nocivo de alcohol. Chile 2009: mirando a las políticas públicas. Conclusiones. La sensibilidad del mundo clínico es fértil al desarrollo de investigación contextualizada desde una perspectiva de salud pública en Chile.

## **CUENTO COMO RESCATE DE LA OPINIÓN POPULAR Y APOYO A LAS ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN EN SALUD ORAL EN ADULTOS MAYORES**

REYES V, SÁEZ R

Facultad de Odontología, Universidad de Chile

Introducción: la campaña "Besa la vida, cuida tu boca" dependiente de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y la Sociedad de Escritores de Chile (SECH), desarrolla un concurso de cuentos denominado "Beso en la boca". Objetivo: detección de la opinión

popular de personas mayores participantes del concurso de cuentos. Metodología: se realizó un análisis cualitativo de los 237. Se realizaron 337 encuestas cuantitativas frente a las apreciaciones en conductas en conjunto con una entrevista. Resultados: las principales asociaciones entre los cuentos fueron: la tragedia en torno a la pérdida de dientes, situación cómica asociada al uso de placa dental y la importancia social de la salud oral. La encuesta reveló: desconocimiento del concepto GES (63% no conoce su GES). Hay conciencia sobre la importancia revisar su boca a diario (88%) y hay crítica en el acceso al consultorio. Se recalca la necesidad de enseñanza teórica y práctica de cuidado de tejidos duros y mucosas, dormir con prótesis removibles, complicaciones motrices para el cepillado, hay valorización positiva de la utilidad de salmueras y creencias asociadas al embarazo y pérdida de dientes, entre otras. Conclusiones: es fundamental crear esquemas de intervención desde las creencias y conductas comunitarias.

## **EFFECTO DE LA HIPOXIA CRÓNICA INTERMITENTE EN LA PREVALENCIA DE VARICOCELE EN LOS TRABAJADORES CHILENOS DE FAENAS MINERAS**

ALCÁNTARA D, MUÑOZ S, MARCHETTI N, NAZAL C

Programa de Salud Ocupacional y Programa de Epidemiología, Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile

Introducción: la hipoxia crónica intermitente (HCI) es la exposición discontinua a gran altitud en la que están sometidos muchos trabajadores de faenas mineras. Estudios previos han asociado a la HCI con la aparición de varicocele. Sin embargo, no existe información sobre este efecto en trabajadores mineros. Objetivo: determinar la presencia de varicocele en los trabajadores de faenas mineras expuestos a HCI. Metodología: basado en el estudio sobre los efectos de la exposición intermitente a gran altitud en trabajadores hombres de faenas mineras del año 2017 (SUSES-UChile), distribuidos en tres estratos de altitud: bajo ( $\leq 2000$  m.s.n.m.), medio (3.000-3.899 m.s.n.m.) y alto ( $\geq 3.900$  m.s.n.m.), se evaluó la presencia de varicocele y la asociación entre la altitud y el varicocele. Resultados: de los 442 trabajadores en los diferentes estratos: bajo (n= 157), medio (n=83) y alto (n= 202) un 92,9% tenía previsión ISAPRE y el 79,5% eran casados/convivientes. La edad promedio fue de 38 años. La presencia de varicocele grado 1 y 2 fue más elevada en el estrato alto (56,7%), y se encontró asociación entre varicocele y la altitud (OR: 14,6; IC: 5,9-36,5) ( $p \leq 0,05$ ) controlado por variables de ajuste. Conclusiones: la exposición a gran altitud se asocia con una mayor posibilidad de padecer de varicocele en trabajadores de faenas mineras.

## **ESCALAS DE GRAVEDAD PSI, CURB-65 Y DE RECuentOS DE LEUCOCITOS SISTÉMICOS EN ADULTOS CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD**

MUÑOZ P, GARMENDIA ML, RUIZ M, PIZARRO R, ROSSI P, HUENCHUR L, PRADES Y, AMPUERO S, LIZAMA L, LARRAÑAGA C, AVENDAÑO LF, LUCHSINGER V

Programa de Virología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile; INTA, Universidad de Chile; Hospital Clínico Universidad de Chile; Hospital Lucio Córdova; Complejo Hospitalario San José

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es frecuente, causando mortalidad mundial y nacional. La gravedad se evalúa con las escalas PSI y CURB-65. Como ambas fallan en las predicciones, es necesario estudiar si mejoran su valor predictivo incluyendo factores inmunológicos. Objetivo: evaluar la capacidad pronóstica de las escalas de gravedad PSI y CURB-65, con/sin parámetros inmunológicos, en adultos con NAC. Metodología: se evaluó la eficacia pronóstica de las escalas comparando mortalidad a 30 días pos alta de 693 adultos hospitalizados por NAC en Santiago, y determinando el área bajo la curva (AUC) de las escalas con/sin factor inmunológico. Resultados: Fallecieron 40 de 346 pacientes clasificados como leves por PSI (11,6%) y 36 de 287 leves por CURB-65 (12,5%). Según AUC, los mejores predictores para mortalidad fueron: PSI (AUC=0,7), CURB-65 (AUC=0,63), porcentaje de CD8  $< 28,3\%$  (AUC=0,622) y recuento de plaquetas  $< 252.000$  (AUC=0,620). Incluidos en PSI se obtiene: CD8 (AUC=0,677) y plaquetas (AUC=0,67), y en CURB-65, CD8 (AUC=0,59) y plaquetas (AUC=0,58). Conclusiones: las escalas PSI/CURB-65 fallan al clasificar como leves a adultos con NAC. El porcentaje de linfocitos CD8 y el recuento de plaquetas podrían constituir nuevos parámetros independientes para predecir gravedad en adultos con NAC. Financiado por proyectos FONDECYT 1171643, 1121025 y 1050734 y FONIS SA04112084.

## **METODOLOGÍA EDUCATIVA EN SALUD: ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN ADULTOS MAYORES A TRAVÉS DEL AULA ITINERANTE**

NATALY CAJAS, AGURTO C, FARÍAS M

Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota; Departamento de Prótesis, Facultad Odontología, Universidad de Chile; Servicio de Salud Osorno; Facultad Odontología, Universidad de Chile

Introducción: el "aula itinerante", espacio donde los docentes salen al territorio, organizaciones sociales y escuelas a realizar clases interactivas con el colectivo. Frente a la observación clave de como el cambio demográfico en Chile ha significado el envejecimiento poblacional, clave es evitar el deterioro físico y cognitivo desde la prevención. Las funciones se pueden mantener mediante estimulación continua. La estimulación cognitiva permite enlentecer y compensar el deterioro normal de la atención y la memoria, manteniendo el rendimiento cerebral. Objetivo: realizar educación comunitaria a través del Aula Itinerante a organizaciones sociales de adultos mayores de las comunas de Recoleta e

Independencia con el uso de herramientas de estimulación cognitiva. Metodología: la Dirección de Extensión coordinará una base de datos con diferentes organizaciones sociales y temas de interés y coordinará la realización de la actividad. Los académicos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile presentan los temas a exponer, los cuales son asignados a las diferentes agrupaciones según grupo objetivo. Posterior a la exposición se realizará una actividad con modalidad de recompensa positiva y un juego interactivo con preguntas que deben ser respondidas por la audiencia y que al responder correctamente obtienen una recompensa.

## **IDENTIFICACIÓN DE DETERMINANTES QUE CONDICIONAN LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE PERSONAS MAYORES - ANTEPROYECTO**

CAJAS N, CORNEJO D, AGURTO C, FARÍAS M.

Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota; Departamento de Prótesis, Facultad Odontología, Universidad De Chile; Servicio de Salud Osorno

Introducción: En la actualidad la población de 60 años y más constituye un 13%. El deterioro se asocia con una declinación de las capacidades funcionales y la autonomía en las personas mayores, resultado de la interacción de factores biomédicos y medioambientales, los que incluyen estilos de vida, hábitos de alimentación, actividad física y presencia de enfermedades crónicas, entre otros determinantes de la salud. Objetivo: desarrollar un plan de atención odontológica para personas mayores en base a los factores determinantes de salud oral. Metodología: mediante visitas a las distintas agrupaciones de adultos mayores de las comunas de Recoleta e Independencia se realizará una evaluación odontológica y se aplicará una ficha clínica para detección de los distintos factores de riesgo, determinantes sociales, categorización de niveles de dependencia y estado de salud bucal, con un enfoque de evaluación biosicosocial. Además, se entregará información de prevención en salud general y oral por medio de charlas educativas dirigidas a esta población.