

Memorias del 1er Congreso Internacional de Especialidades en Ciencias de la Salud

Cuenca - Ecuador
2019

Memorias del 1er Congreso Internacional de Especialidades en Ciencias de la Salud

e-ISBN: 978-9942-27-097-9

Edición y Corrección
Lic. Marilin Balmaseda Mederos, MSc.

Diagramación y maquetación en L^AT_EX
Ing. Rodolfo Barbeito Rodríguez

Diseño de cubierta
DG. Alexander Javier Campoverde Jaramillo

Primera Edición, 2019

© Sobre la presente edición: Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Esta obra cumplió con el proceso de revisión por pares académicos bajo la modalidad de doble par ciego. Queda prohibida la reproducción total o parcial de la obra sin permiso por escrito de la Universidad Católica de Cuenca, quien se reserva los derechos para la presente edición.

Prólogo

A partir del año 2015 la Universidad Católica de Cuenca comienza una profunda transformación en su funcionamiento. Bajo la concepción de una educación de calidad surge la propuesta integradora de los procesos sustantivos de docencia, investigación y vinculación con la sociedad. El respaldo suministrado por el Rector Dr Enrique Pozo Cabrera a la investigación dio a luz un conjunto de investigaciones y eventos científicos desarrollados en el seno de esta Alma Máter.

El 9 de abril del 2019 se inauguraba el I Congreso Internacional de Especialidades en Ciencia de la Salud en la Universidad Católica de Cuenca. Posterior a un arduo trabajo de selección de las investigaciones participantes se instó a la comunidad de la Unidad Académica de Salud y Bienestar a exponer los principales resultados en materia de investigación académica y formativa. Con la participación de investigadores nacionales e internacionales se plasmó el quehacer científico en el ámbito de la salud, iniciando un camino hacia la excelencia en la investigación. Las carreras de Medicina, Odontología, Enfermería, Psicología Clínica y Bioquímica y Farmacia expusieron trabajos en líneas de investigación relacionadas a la Nutrición, Diagnóstico, Enfermedades crónicas transmisibles y no transmisibles

El presente Libro de Resúmenes constituye la divulgación del trabajo realizado por parte de la comunidad universitaria durante 3 arduas jornadas de fructífera reflexión y debate científico. El libro plasma de manera fehaciente el bregar de varios años de trabajo académico e investigativo. Además, refleja la madurez alcanzada en los procesos de gestión de la investigación y el accionar del Centro de Investigación de Salud y Bienestar bajo la dirección de la Dra Lizette Espinosa Martín, conjuntamente con los investigadores y docentes de las carreras de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca.

Sirva entonces este libro como un estímulo y reconocimiento al esfuerzo conjunto de directivos, investigadores, docentes y estudiantes de la Unidad Académica de Salud y Bienestar por la incursión aventurada en el sinuoso e inquietante camino de la ciencia en temas de salud humana

Carlos Alberto Román Collazo

Tabla de contenidos

Casos Clínicos

1

- 1 Lesión aguda de pulmón asociada a transfusión sanguínea
Patricia del Cisne Seraquive Ortega, Andrés Astudillo A.
- 3 Reemplazo Valvular Aórtico Transcateter en Pacientes Frágiles
Rodrigo Mendoza, Juan Andres Brasales Bravo

Ponencias y Poster

5

- 5 Cuando los medicamentos no funcionan. La resistencia a los antibióticos como un problema para el desarrollo global
Maarten van der Heijden
- 7 Incidencia y factores maternos asociados a neonatos con bajo peso al nacer en el Hospital José Carrasco Arteaga. Octubre 2017 – Mayo 2018. Cuenca, Ecuador
Martin Alejandro Freire Carrera, Lorgio Aguilar Aguilar
- 9 Maternidad y rendimiento académico en las estudiantes de la Carrera De Enfermería de la Universidad Católica De Cuenca Sede Azogues 2018 – 2019
Mayra Jacqueline Palaguachi Allaico, María José Vazquez Bravo, María Veerónica Espinoza Cajas, Susana García
- 11 Perspectivas neuropsicológicas del adulto mayor sano y con deterioro cognitivo
Lauro Esteban Cañizares Abril
- 13 Diagnóstico y Manejo actual de la pancreatitis aguda
Danilo Gustavo Muñoz Palomeque
- 15 Hábitos alimentarios en relación al Índice de masa corporal durante el segundo trimestre de embarazo
Carlos Marcelo Chimbo Tenezaca, Ericka Jaqueline Peralta Paredes, Jenny Paola Naula Vizhco, Elvia Narcisa Godoy Durán
- 17 Diagnóstico genético de trastornos del Espectro Autista
Carem Francelys Prieto Fuenmayor
- 19 Estudio Citogenético de Restos Embrionarios
Desireé Daniela Revilla Ramírez

- 21 Crosslinking para el tratamiento del Queratocono. Resultados en Centro Oftalmológico Durán y Centro Oftalmológico Ponce. Cuenca. Enero 2014 – diciembre 2017
Juan Sebastian Duran Sempertegui, Giovanni Duran Sanchez, Carem Prieto Fuenmayor, Lupe Lugo
- 23 Diagnóstico molecular: enfermedad de huntington
D. Arévalo, P. Campoverde, B. Jiménez, A. León, M. Morocho
- 25 Prevalencia y factores asociados a la implantación de marcapasos permanentes, en pacientes adultos en el área de cardiología del Hospital José Carrasco Arteaga, 2017
Brigitte Secaira Neira, Hermel Espinosa Espinosa, Juan José Solano Noblecilla
- 27 Síndrome de burnout en profesionales de la salud
Erraez Ortiz
- 29 Fibrosis Quística con presencia de Pseudomona aeruginosa con su respectivo tratamiento
Paula Alvarado, Viviana Gallegos, Nicole Ledesma, Marcela Moncayo, Sthefany Martinez, Angely Palacios

Lesión aguda de pulmón asociada a transfusión sanguínea

Patricia del Cisne Seraquive Ortega^{1*}

Andrés Astudillo A.¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*pserquive@yahoo.es

Resumen

Introducción: TRALI es un síndrome clínico grave raro que produce lesión pulmonar aguda como complicación a la administración de los hemo-componentes; se presenta dentro de las primeras 6 horas de transfundir caracterizándose por signos de descompensación hemodinámica llevando a una dificultad respiratorio grave por la respuesta inflamatoria en campos pulmonares por reacción adversa a transfusión sanguínea, su incidencia se presenta con 1 caso de 7000 pacientes transfundidos es importante estudiarlo por su poca frecuencia y su relación con los elemento hemáticos y respuesta inflamatoria a estos. **Caso Clínico:** Paciente masculino de 32 años con dolor abdominal en hipocondrio derecho, abdomen doloroso, Murphy positivo, escleras ictericas, signos vitales estables, hemograma dentro de lo normal, bilirrubina total 2.22mg/dl, TGP 105, eco de abdomen superior confirmó coleditiasis. **Evolución:** Paciente en observación con poca mejoría es valorado por cirugía determina colecistectomía, visita preanestésica solicita tiempos de coagulación dentro de lo normales, RX de tórax normal, transoperatorio sin novedades; posoperatorio presenta sangrado por dren mayor de 600cc de sangre rutilante, paciente inestable, ingresa a quirófano para laparotomía exploratoria si hallazgos notorios se transfunde 2 paquetes globulares y 1 de plasma fresco congelad; pasa a UCI para manejo posoperatoria ventilatoria, con acidosis respiratoria, RX de tórax evidencia, condensaciones pulmonares, lo que nos indica una insuficiencia respiratoria secundaria a la trasfusión de elementos hemáticos manteniéndose en UCI por 20 días, evolución favorable pasa a hospitalización. **Conclusión:** Diagnostico final TRALI (Lesión de Pulmón asociada a transfusión); posible trastorno de

coagulación aún en estudio, manejado con ácido tranexámico, fito-mediadona y octanate para controlar sangrado además manejo en ventilación mecánica con antibioticoterapia para resolver problema respiratorio.

Palabras claves: TRALI, lesión pulmonar, coagulopatía, respuesta inflamatoria, acidosis respiratoria, factor VIII

Reemplazo Valvular Aórtico Transcateter en Pacientes Frágiles

Rodrigo Mendoza¹, Juan Andres Brasales Bravo^{2*}

¹ Hospital Universitario del Río. Cuenca, Ecuador; Centro Cardiovascular Centroccidental "ASCARDIO" Departamento de Hemodinamia. Barquisimeto, Venezuela.

² Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*jandresbrasales@gmail.com

Resumen

Introducción: La técnica de reemplazo valvular transcateter se ha convertido en un procedimiento nuevo, efectivo y novedoso evolucionando de esta manera el tratamiento para la patología estenosante de la válvula aórtica. El *gold standard* en la actualidad de esta enfermedad es netamente la intervención quirúrgica (cirugía a "corazón abierto"), pero en los últimos años se han realizado procedimientos transcateter en pacientes "inoperables (no aptos para cirugía abierta)" dando excelentes resultados por lo que se dio luz verde para realizar el procedimiento en pacientes con clasificaciones de alto riesgo quirúrgico. **Caso Clínico:** Paciente femenina de 77 años de edad y ama de casa, acude a consulta de cardiología refiriendo disnea de medianos esfuerzos, y dolor torácico de características no coronarias. Antecedente de HTA de años de evolución y *diabetes mellitus* bien controladas, artrosis severa de rodillas por lo que tiene dificultad para deambular. Sin ningún antecedente quirúrgico y ningún hábito psicobiológico de importancia para la patología. Al examen físico se observa una presión arterial de miembro superior derecho 165/80 mmHg, una presión arterial de miembro superior izquierdo 160/80 mmHg. Frecuencia cardiaca de 100 lpm, frecuencia respiratoria de 18 rpm Spo2 92%. Peso 66.100 kg, paciente en estables condiciones generales, afebril, eupneica, tolerando vía oral, normocéfala, cuello móvil, venas yugulares no ingurgitadas TO a 3 cm del ángulo de Louis, pulsos carotídeos simétricos de buena amplitud sin soplos, tórax simétrico de configuración normal, ruidos

respiratorios presentes en ambos campos pulmonares sin agregados, ápex cardiaco no visible ni palpable, ruidos cardiacos rítmicos de buen tono, r1 único con soplo mesosistólico multifocal a predominio aórtico grado IV/VI con irradiación a cuello, r2 único diástole silente, abdomen plano, simétrico, blando no doloroso a la palpación superficial ni profunda, ruidos hidroaéreos presentes de frecuencia normal sin visceromegalias, extremidades: simétricas, eutrófica, sin edema, con varices grado II/VI, pulsos arteriales conservados en amplitud y forma. neurológico conservado. Se solicita pruebas de imagen como ecocardiograma y aortograma evidenciando y diagnosticando cardiopatía valvular tipo estenosis crítica aórtica. **Evolución:** Después de haber cumplido con todos los criterios y haber realizado un trabajo multidisciplinario se decide intervenir a la paciente por TAVI el día 15 de marzo del 2019. El resultado fue una intervención exitosa, la válvula fue reemplazada vía endovascular, se realizaron los cuidados post operatorios respectivos, la paciente no presentó ninguna secuela y a los 3 días pudo caminar por cuenta propia en el pasillo del hospital. Sigue en seguimiento después de 1 mes de su intervención sin presentar ninguna complicación hasta el momento y no se esperan ningún tipo de cambio negativo en ella. **Conclusiones:** Se diagnostica cardiopatía valvular tipo estenosis crítica aórtica a paciente femenina de 77 años de edad. El tratamiento de esta paciente en su inicio consistía y se consideraba realizar intervención quirúrgica a “corazón abierto” pero después de varios criterios se la clasificó como una paciente frágil por lo que el cirujano cardiovascular decide derivar a la paciente a evaluación endovascular para empezar protocolos de tratamiento de reemplazo valvular aortico transcater. Se logra revascularizar la válvula estenosada mediante este procedimiento sin ninguna complicación intra y postoperatoria, la paciente puede caminar por su cuenta a los 3 días posteriores a la intervención, evidenciando así que la compleja y novedosa técnica endovascular es un éxito total para este tipo de pacientes y abriendo las posibilidades de que la técnica se empiece a realizar en pacientes con medianos riesgos o con nulo riesgo de intervención quirúrgica abierta. Por cuestiones de bioética una técnica no puede ser reemplazada por otra sin las investigaciones previas correspondientes por eso aún se estudia factores que impiden que esta técnica reemplaza la cirugía convencional como por ejemplo la durabilidad de las prótesis o factores de riesgo contraindicados a intervención endovascular, pero existe una gran posibilidad que un futuro no muy lejano esta técnica sea el tratamiento definitivo para la patología estenosante de válvula aórtica

Palabras claves: Endoprótesis, Válvula aórtica, Angioplastia, Estenosis

Cuando los medicamentos no funcionan. La resistencia a los antibióticos como un problema para el desarrollo global

Maarten van der Heijden

Resumen

Los antibióticos nos han brindado un gran impulso para mejorar nuestra calidad de vida en las últimas nueve décadas; sin embargo, su importancia y su valor no siempre son reconocidos. Los antibióticos desempeñan un papel crucial en muchas más áreas de la vida que la mayoría de las personas podría imaginar. Este nuevo informe de ReAct y la Fundación Dag Hammarskjöld, analiza el estado del desarrollo global cuando los medicamentos no funcionan y, se inicia una era post-antibióticos. El informe muestra cómo la resistencia a los antibióticos es un problema para el desarrollo global al resaltar los datos existentes y las experiencias de las personas.

Palabras claves: resistencia a los antibióticos, desarrollo sustentable, pobreza, crecimiento económico sustentable, inequidad, salud, alimentación, hambre, ambiente

Incidencia y factores maternos asociados a neonatos con bajo peso al nacer en el Hospital José Carrasco Arteaga. Octubre 2017 – Mayo 2018. Cuenca, Ecuador

Martin Alejandro Freire Carrera^{1*}, Lorgio Aguilar Aguilar¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*Martinfcl6@gmail.com

Resumen

Introducción: El bajo peso al nacer es más evidente en países en vía de desarrollo, sin embargo, la mayoría de los factores de riesgo que se asocian a esta condición son muy similares independientemente del lugar de estudio. **Objetivo:** Determinar la incidencia y factores maternos asociados a neonatos con bajo peso al nacer en el área de neonatología del Hospital José Carrasco Arteaga desde octubre 2017 hasta mayo 2018 en Cuenca. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico, de corte transversal con 198 neonatos y sus madres. Se obtuvo la información a partir de un formulario y la revisión de las historias clínicas. Se empleó SPSS versión 19 y estadística descriptiva. La relación de los neonatos con bajo peso al nacer y los factores de riesgo maternos se analizó mediante el Odds ratio, su intervalo de confianza del 95 % y para la relación se empleó el estadígrafo Chi cuadrado (X²) y se presenta en tablas. **Resultados:** La incidencia de neonatos con bajo peso al nacer fue de 11,1 %. Las madres con baja ganancia de peso durante el embarazo tuvieron un 34 % de neonatos con bajo peso y el 19 % de neonatos con bajo peso fueron producto de madres primíparas, siendo estos datos estadísticamente significativos con un valor p: 0,001 y 0,003 respectivamente. **Conclusiones:** Las embarazadas que tuvieron ganancia baja de peso durante el embarazo y primípa-

ras tuvieron mayor probabilidad de tener un neonato bajo peso al nacer.

Palabras claves: Neonatología, bajo peso al nacer, factores de riesgo maternos

Maternidad y rendimiento académico en las estudiantes de la Carrera De Enfermería de la Universidad Católica De Cuenca Sede Azogues 2018 – 2019

Mayra Jacqueline Palaguachi Allaico^{1*},
María José Vazquez Bravo¹,
María Veerónica Espinoza Cajas¹, Susana García¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador
*mayrapalaguachiallaico@hotmail.com

Resumen

Introducción: Estudiar a nivel universitario y ser mamá al mismo tiempo, son dos roles que puede compatibilizar si se planifica bien el tiempo, incluso un gran número de mujeres deciden embarazarse mientras estudian, sin embargo, no existe mucho apoyo para ellas, quienes decidan continuar deben hacer un gran esfuerzo por que las obligaciones académicas son bien exigentes, existiendo ventajas en cuanto al tipo de educación, al ser diseñado para adultos que pueden adecuarse a horarios y todo el sistema en general. **Objetivo:** Describir la maternidad y el rendimiento académico de las madres de la carrera de enfermería de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues. 2018 – 2019. **Métodos:** El estudio investigativo es de tipo cuantitativo descriptivo transversal. Se trabajó con una población de 47 estudiantes madres de la carrera de enfermería. La técnica utilizada fue la encuesta, el instrumento fue un cuestionario elaborado y validado. La tabulación y los procesamientos de datos se realizaron en el programa SPSS edición 22 **Resultados:** Se evidencia que el 21,7% de madres se encontraban en sexto ciclo, las edades más prevalentes fueron en 22 años y más de 25 años con el 17,4% cada uno; el 52% es soltera; el 71,7% pertenece al área urbana según

la residencia; el 84,8 % tiene un hijo; el 76,1 % solo estudia; en el rendimiento académico: el 48 % dedica de 1 a 2 horas para su estudio; el 78 % manifiesta que la maternidad cambia la dinámica de estudio, en el promedio general de estudios según las calificaciones el 72 % tiene un promedio bueno de 74 a 84/100, y el 28 % obtuvo calificaciones satisfactorias de 85 o más. **Conclusiones:** La maternidad a nivel de estudios universitarios afecta de manera mínima en el rendimiento académico, sin embargo, incide en el proceso de aprendizaje y el desempeño como estudiante.

Palabras claves: rendimiento, universidad, maternidad

Perspectivas neuropsicológicas del adulto mayor sano y con deterioro cognitivo

Lauro Esteban Cañizares Abril^{1*}

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*lauro.canizares@ucacue.edu.ec

Resumen

Introducción: El envejecimiento representa un fenómeno en alarmante y progresivo aumento alrededor del mundo, el incremento en la expectativa de vida de las personas alrededor del mundo ha mostrado que el grupo generacional de adulto mayor se está ampliando cada vez más y ha sido foco de investigaciones en los últimos años para establecer la relación de las problemáticas de la salud tanto física como mental en tanto tal fenómeno implica una mayor prevalencia de enfermedades neurodegenerativas. **Objetivo:** Analizar a través de la bibliografía científica publicada en la última década, los principales factores relacionados al envejecimiento normal y patológico alrededor del mundo y sistematizar los principales hallazgos experimentales desde la neurociencia en este aspecto. **Materiales y Métodos:** Búsqueda sistemática de bibliografía científica publicada en la última década desde las fuentes web Redalyc, EBSCO, Psicothema, Cen Cengale, etc. **Resultados:** La literatura describe correlaciones funcionales entre áreas cerebrales que se muestran altamente reducidas en adultos mayores. Además, ser adulto mayor de 75 años a más, estar desempleado, tener menos de 8 años de educación y haber presentado un episodio depresivo en el último año, son factores asociados con el deterioro cognoscitivo y funcional sospechoso de demencia. Asimismo, la edad, la atrofia del hipocampo en resonancia magnética y la presencia de algunos biomarcadores en líquido cefalorraquídeo parecen influir en la conversión de Deterioro Cognitivo Leve a Demencia. **Conclusiones:** Las principales variables asociadas con los procesos de deterioro cognoscitivo del adulto mayor incluyen: el género femenino, la edad superior a 65 años, el

menor nivel de instrucción, estado civil (viudez y soltería), ocupaciones manuales en contraste con trabajos de oficina o de corte intelectual y/o académico, el desempleo y dx. previos de psicopatologías como la depresión. Presencia de atrofia hipocampal, desconexiones neuronales, demielinización neuronal.

Palabras claves: adulto mayor, deterioro cognitivo, sistemas cerebrales, factores causales, variables sociodemográficas, demencia, epidemiología

Diagnostico y Manejo actual de la pancreatitis aguda

Danilo Gustavo Muñoz Palomeque^{1*}

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*danilomupa@gmail.com

Resumen

Introducción: La pancreatitis aguda es una de las patologías gastrointestinales más frecuentes en los servicios hospitalarios, su incidencia en los últimos años se ha incrementado debido a múltiples factores, por lo que un diagnóstico oportuno y manejo adecuado que reflejara una disminución en la mortalidad. **Objetivo:** Identificar y socializar información actualizada sobre el manejo y tratamiento de la pancreatitis aguda. **Materiales y Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica mediante artículos científicos de revistas de alto impacto seleccionando los más relevantes de los 3 – 5 últimos años, para determinar si existen nuevos procedimientos, recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda, con la finalidad establecer nuevos conceptos en el diagnóstico y tratamiento de esta patología. **Resultados:** Mediante la revisión bibliográfica en artículos científicos y guías clínicas se determina que el manejo inicial de líquidos, dieta y dolor son factores importantes para la disminución de la mortalidad en pacientes con pancreatitis aguda. Las escalas de severidad y pronóstico son importantes en el manejo del paciente. No hay consenso de cuál es la mejor. No solicitar en forma rutinaria imágenes en urgencia salvo dudas diagnósticas y para descartar la etiología. No existe un consenso sobre que líquido inicialmente utilizar según las guías revisadas, aunque el lactato de ringer presenta menos complicaciones en comparación con la solución salina normal, la dieta temprana disminuye la estancia hospitalaria, la profilaxis antibiótica según en casos puntuales, y el manejo invasivo según la causa. Se recomienda la nutrición enteral en casos de intolerancia oral mayor de 5 días. **Conclusiones:** Terapia hídrica agresiva según objetivos, Lactato mejor que SSN., Opioides iv mejor

opción, ATB solo en casos específicos, Dieta temprana, NE . Nuevos fármacos según los estudios en próximos años, CPRE urgente en colangitis y colangitis recurrente

Palabras claves: Pancreatitis aguda, enfermedades gastrointestinales

Hábitos alimentarios en relación al Índice de masa corporal durante el segundo trimestre de embarazo

Carlos Marcelo Chimbo Tenezaca^{1*}, Ericka Jaqueline Peralta Paredes¹,
Jenny Paola Naula Vizhco¹, Elvia Narcisa Godoy Durán¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*carloschimbo20162016@gmail.com

Resumen

Introducción: La nutrición durante el embarazo, es vital para el desarrollo del nuevo producto y la salud de la madre, por lo que es importante una ingesta equilibrada de macronutrientes y micronutrientes. **Objetivo:** Determinar los hábitos alimentarios en relación al IMC durante el segundo trimestre de embarazo. **Materiales y Métodos:** Se utilizó la técnica de la entrevista y una encuesta aplicada y validada por los autores. Para el IMC se tomó las curvas antropométricas del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. **Resultados:** El 41.18 %, esta entre 19 y 24 años, el 35.29 % tiene secundaria completa. En el consumo de proteínas animales el 82,30 % ingiere semanal pollo, el 52,90 % huevos y, el 47 % ingiere semanal leche y un 41,10 % semanalmente carne de res. En el consumo de verduras el 58,82 % semanal y el 5,88 % mensual. El consumo de frutas el 70,59 % lo hace diariamente y el 29,41 % semanalmente. El cereal más consumido es el pan con 76,40 % en forma diaria, arroz cebada con 35 % semanal y, el 18 % consume arroz de forma semanal. Entre los tubérculos esta el melloco con el 82 % lo consume semanal, el 59 % yuca, la papa con el 53 % en forma diario. Sobre El peso pre-gestacional iniciaron con un 82,35 % peso normal y 11,76 % bajo peso. Durante el segundo trimestre el 64,71 % peso normal, y el 35,29 % bajo peso. **Conclusiones:** Se observa que el estado nutricional durante el embarazo se modifica del 82,35 % que inician normal, en el segundo trimestre se observa que un 64,71 % está en las curvas normales y un 35 % bajo peso.

Palabras claves: Embarazo, gestante, edad, índice de masa corporal

Diagnóstico genético de trastornos del Espectro Autista

Carem Francelys Prieto Fuenmayor¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador
*carem.prieto@ucacue.edu.ec

Resumen

Los trastornos del Espectro Autista (TEA) son un heterogéneo grupo de desórdenes del neurodesarrollo que se caracterizan principalmente por la afectación en la interacción social, la comunicación y comportamiento estereotipados, repetitivos y restrictivos. La expresión de esta condición es variable y se puede clasificar según El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5 (DSMV) en tres niveles con respecto a las necesidades de apoyo de la persona afectada. Para el año 2012 la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que el 1% de los nacimientos en el mundo nace con TEA, en Estados Unidos la incidencia de TEA es de 1 en 68 individuos, en el Ecuador el Ministerio de Salud Pública en el año 2016 que 1258 personas tienen diagnóstico de TEA en el país. En general el trastorno es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino con un ratio de 3:4. Las causas del TEA pueden ser tanto ambientales como genéticas, en cuanto a los factores ambientales que pueden contribuir con el desarrollo de este desorden se encuentran: la avanzada edad de los padres, la exposición a fármacos como el ácido valproico y la contaminación. Las causas genéticas se han relacionado con la alteración de la secuencia nucleotídica de genes relacionados a la sinaptogénesis y la conectividad neuronal, la evidencia científica sugiere que el TEA tiene un fuerte componente hereditario, los niños nacidos de familias en donde el hermano mayor presenta esta condición tiene un 20% más probabilidades de desarrollarla. Los porcentajes de heredabilidad entre gemelos monocigóticos son de 30-99%, de 0-65% en gemelos dicigóticos y de 3-30% entre hermanos, la heredabilidad estimada general va de 0,7-0,8. Las alteraciones genéticas en la población TEA pueden ser dadas mayormente por 3 mecanismos: el sindrómico con fenotipo

orientador, variantes en el número de copias (rearrreglos cromosómicos, pequeñas inserciones/delecciones y variantes de simple nucleótido), también se ha demostrado el rol genético, pero no heredado de las mutaciones de novo y modificaciones epigenéticas. Las estrategias diagnósticas principalmente utilizadas en la actualidad son los estudios cromosómicos de alta resolución como los microarrays cromosómicos, la hibridación genómica comparativa por arrays, secuenciación masiva o de nueva generación, secuenciación del exoma completo. Las nuevas tecnologías genómicas y los estudios genéticos en humanos están progresando rápidamente en la identificación de genes asociados con el TEA, las integraciones de la genética con los fenotipos clínicos conducen a un mejor entendimiento en los mecanismos moleculares involucrados en este desorden, lo cual permitirá que se dé un posible abordaje terapéutico específico a los individuos afectados en virtud de una mejora en su calidad de vida y capacidad de interacción con su mundo exterior.

Palabras claves: Interacción social, trastorno del espectro autista, herencia, secuenciación

Estudio Citogenético de Restos Embrionarios

Desireé Daniela Revilla Ramírez¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

*desiree.revilla@ucacue.edu.ec

Resumen

El aborto espontáneo es la complicación más frecuente del embarazo. La mitad de los abortos del primer trimestre son causados por anomalías cromosómicas fetales diagnosticadas por técnicas citogenéticas. Los estudios citogenéticos han mostrado que la mayoría de estas alteraciones son anomalías cromosómicas numéricas y una minoría por alteraciones cromosómicas estructurales y mosaicismo cromosómico. Se realizó una revisión bibliográfica mediante artículos científicos de revistas de alto impacto seleccionando los más relevantes, para describir las técnicas de citogenéticas utilizadas para evaluar restos embrionarios y conocer cuáles son las aberraciones cromosómicas más comunes presentes en estos tejidos. Las técnicas de citogenética convencionales son las más usadas para describir las aberraciones cromosómicas en fetos abortados, sin embargo, en casos donde el cultivo celular no ha progresado se usa la técnica de hibridación in situ con fluorescencia (FISH) ya que permite analizar núcleos interfásicos y describir usando sondas fluorescentes la presencia o ausencia de ciertas alteraciones cromosómicas. Entre las aberraciones cromosómicas más comunes presentes en restos embrionarios son las trisomías, monosomías y poliploidía. Las técnicas citogenética clásica se siguen empleando para la descripción de aberraciones cromosómicas presentes en restos embrionarios, asimismo la aneuploidía es la causa más frecuente de aborto.

Palabras claves: citogenética, restos embrionarios, cariotipo, aberraciones cromosómicas

Crosslinking para el tratamiento del Queratocono. Resultados en Centro Oftalmológico Durán y Centro Oftalmológico Ponce. Cuenca. Enero 2014 – diciembre 2017

Juan Sebastian Duran Sempertegui^{1*}, Giovanni Duran Sanchez¹,
Carem Prieto Fuenmayor¹, Lupe Lugo¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador
*sebatias91@hotmail.com

Resumen

Objetivo: Describir los resultados del Cross Linking para el tratamiento del Queratocono, en pacientes del Centro Oftalmológico Durán y del Centro Oftalmológico Ponce, en Cuenca, de enero 2014 a diciembre 2017. **Método:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, en pacientes operados de Cross linking, en el Centro Oftalmológico Durán y Centro Oftalmológico Ponce, Cuenca, de enero 2014 a diciembre de 2017. El universo estuvo constituido por todos los pacientes (82) operados en dicho periodo y que cumplieron con los criterios establecidos. La muestra coincide con el universo. Se utilizaron métodos de estadística descriptiva (frecuencias absolutas, relativas), valor p con nivel de significación del 95 %, programa SPSS versión 22.0 para análisis de los datos. **Resultados:** El 81,9 % de los pacientes se encontraron entre los 18 y 29 años de edad, el 54,9 % del sexo masculino, en su mayoría procedentes de Cuenca (46,3 %). El 51,2 % con ocupaciones no relacionadas con esfuerzo visual o menor a 4 horas diarias. El 45,1 % con queratoconjuntivitis alérgica. El 77,1 % con astigmatismo miópico. No se obtuvieron diferencias significativas al año del procedimiento con respecto a valores preoperatorios en: queratometría media ($p=0,11$), paquimetría ($p=0,23$), cilindro refractivo

($p=0,19$), agudeza visual sin corrección ($p=0,17$), agudeza visual con corrección ($p=0,22$). El 92,5% de los pacientes no presentaron complicaciones. **Conclusiones:** La aplicación del Cross linking permitió la detención de la progresión de la enfermedad, sustentado en la no variación significativa de las variables estudiadas hasta el año del tratamiento, con estabilidad de la agudeza visual y mínima presencia de complicaciones.

Palabras claves: Cross linking, queratocono, agudeza visual

Diagnóstico molecular: enfermedad de huntington

D. Arévalo^{1*}, P. Campoverde¹, B. Jiménez¹, A. León¹, M. Morocho¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Resumen

Introducción: la enfermedad de Huntington es un trastorno autosómico dominante, neurodegenerativo, causada por una expansión inestable del triplete "CAG", principalmente produce la pérdida de coordinación motriz, ocasionada por el deterioro de las neuronas. Se han desarrollado distintas técnicas de diagnóstico molecular que no han sido completamente eficaces, A excepción de la PCR y la electroforesis capilar. **Objetivo:** identificar los aspectos genéticos; patrón de herencia, fenómeno de anticipación; de la enfermedad de Huntington para establecer la definición de alelos normales y patológicos. Además de recolectar información que permita discernir el diagnóstico molecular más efectivo a partir de la comparación de las técnicas más utilizada **Métodos:** se realiza una revisión bibliográfica en bases de datos electrónicas como PubMed, SciELO y Scopus; de artículos relacionados con el diagnóstico molecular de la enfermedad de Huntington. Se analizan los aspectos tanto clínicos como genéticos de esta enfermedad al igual ue las técnicas de diagnóstico molecular empleadas, para poder entender el mecanismo de acción de esta patología y así determinar la técnica más viable al momento de identificarla. **Resultados:** La enfermedad de Huntington es un trastorno neurodegenerativo, autosómico dominante, progresivo de naturaleza familiar que se presenta debido a la expansión inestable del triplete (CAG) provocando trastornos emocionales, y el deterioro cognitivo. Se recomienda para un mejor diagnostico utilizar la técnica de PCR y la electroforesis capilar debido a la mayor fiabilidad de determinación del tamaño de la secuencia de CAG. En una etapa inicial de esta enfermedad ya se evidencian disfunciones cognitivas, que generalmente se presenta 15 años después del diagnóstico del trastorno.

Palabras claves: Enfermedad de Huntington, Diagnóstico Molecular

Prevalencia y factores asociados a la implantación de marcapasos permanentes, en pacientes adultos en el área de cardiología del Hospital José Carrasco Arteaga, 2017

Brigitte Secaira Neira¹, Hermel Espinosa Espinosa¹,
Juan José Solano Noblecilla²

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

² Hospital José Carrasco Arteaga, Instituto Ecuatoriano de Seguridad
Social, Cuenca, Ecuador

Resumen

Introducción: la frecuencia de colocación de marcapasos permanentes ha aumentado en los últimos años, contribuyendo a una disminución morbi-mortalidad. **Objetivo:** determinar la prevalencia y factores asociados a la implantación de marcapasos permanentes, en pacientes adultos en el área de Cardiología del Hospital “José Carrasco Arteaga”, 2017. **Métodos:** se realizó un estudio analítico de corte transversal, de manera aleatorio a 422 pacientes mayores de 18 años del área de cardiología del hospital “José Carrasco Arteaga” de Cuenca-Ecuador, periodo enero-diciembre 2017. La información fue procesada en el programa SPSS versión 24. Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva en base a frecuencias y porcentajes, se midió la asociación estadística con el Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95 % y se consideró estadísticamente significativo cuando presenta valores de $p < 0,05$. **Resultados:** la prevalencia de la implantación de marcapasos es de 7,1 %, su media de edad 65,52 (DS \pm 14,77), predominó el sexo masculino. Los factores de riesgo asociados a implantes de marcapasos fueron: bloqueo aurículo ventricular OR 42,56 (IC95 %: 16,06 - 112,73, $p=0,000$); enfermedad del nódulo sinusal OR 59,34 (IC95 %: 11,67 - 301,93,

p= 0,000) y otros OR 0,017 (IC95 %: 0,00 - 0,05, p=0,000). La fibrilación auricular tuvo asociación mas no significancia estadística OR 1,71 (IC95 %: 0,62-4,71, p=0,354). **Conclusiones:** La prevalencia de la implantación de marcapasos fue de 7,1 % y se asoció a bloqueo aurículo ventricular como principal factor de riesgo, seguido de enfermedad del nodo y otros.

Palabras claves: marcapasos, prevalencia, factores de riesgo

Síndrome de burnout en profesionales de la salud

Erraez Ortiz¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Resumen

Introducción: Burnout es un síndrome que ha sido estudiado las últimas cuatro décadas, y está relacionado con múltiples factores relacionados al medio laboral, como son un gran esfuerzo físico y mental, continua interrupción y reorganización de tareas, manejo de pacientes en circunstancias complejas de ansiedad y dolor, etc; dichos factores aumentan la carga mental y esfuerzo físico. Lo que conlleva a que la salud física y mental de los profesionales de la salud tenga un declive progresivo que en algunos casos llega al colapso. Como consecuencia a esta realidad disminuye el rendimiento laboral y calidad de atención al usuario siendo esto contraproducente para el sistema nacional de salud. **Objetivo:** Estimar la prevalencia y evolución del síndrome de burnout en profesionales de la salud. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal multicéntrico en periodos de tiempo distintos aplicando el cuestionario maslach burnout inventory al personal de un hospital con una muestra de (n=323). **Resultados:** Se identificó en la mayoría de los estudios analizados que el anti- PD-1 es mejor para tratar los tumores metastásicos con un 69,74 %, que el anti- CTLA-4 con 34,66 %, debido a su actividad prolongada y poca toxicidad del 19 %. Una terapia combinada podría mejorar un 68 % más el estado del paciente, pero produciría mayores efectos adversos. **Conclusiones:** El síndrome tiene una alta prevalencia en la población estudiada, similar en otras investigaciones consultadas con la única variación en los puntos de corte dadas las diferencias transculturales. Relacionado con estrés laboral, jornadas de trabajo prolongadas, reducción del valor individual, extenso trabajo burocrático, ausencia de integración trabajo-vida entre otros. Por lo que se recomienda introducir programas de prevención y diagnóstico de este síndrome en hospitales

Palabras claves: Síndrome de burnout, Profesionales de la salud

Fibrosis Quística con presencia de Pseudomona aeruginosa con su respectivo tratamiento

Paula Alvarado^{1*}, Viviana Gallegos¹, Nicole Ledesma¹,
Marcela Moncayo¹, Sthefany Martinez¹, Angely Palacios¹

¹ Universidad Católica de Cuenca, Ecuador

Resumen

Introducción: La fibrosis quística con presencia de *Pseudomona aeruginosa* es una enfermedad autosómica recesiva multisistémica causada por la mutación del gen CFTR, la cual altera la secreción de la mucosa volviendo la más espesa y viscosa, generando problemas de índole respiratorio, digestivo e intestinal. El 50 % de los pacientes de un rango de edad menor de 18 años están colonizados por éste patógeno. La bacteria *Pseudomona aeruginosa* es de tipo oportunista, causa un índice alto de mortalidad y morbilidad en personas con fibrosis quística. Al ser un padecimiento de salud pública y de gran demanda a nivel mundial, se ha generado el desarrollo de nuevas técnicas para su respectivo procedimiento terapéutico; sin embargo, los restringidos casos que se han presentado en países en vía de desarrollo no han contado con los recursos necesarios para tratar dicho padecimiento, por lo que el presente trabajo está enfocado en conceptualizar y presentar las características de la fibrosis quística detallando su relación con la *Pseudomona aeruginosa* y exponiendo los tratamientos actuales destinados a los pacientes que presenten esta enfermedad. **Materiales y Métodos:** Revisión bibliográfica de artículos científicos relacionados con el tratamiento de fibrosis quística en presencia de *Pseudomona aeruginosa* con restricción de búsqueda de 5 años de antigüedad y sin restricción a idioma, tipo de documento y disponibilidad del texto. Las bases de datos utilizadas fueron PubMed y Google Scholar. **Resultados:** La *Pseudomona aeruginosa* presenta una alta resistencia antibiótica ya que contiene una membrana externa que actúa como una barrera selectiva para

prevenir la penetración de antibióticos. El tratamiento de FQ con *Pseudomona aeruginosa* tiene como propósito erradicar la bacteria de una manera precoz debido a que si se presenta una infección crónica resulta más difícil controlar la enfermedad. El tratamiento está dado con medicamentos que se utilizan como antibiótico entre los cuales encontramos: azitromicina, Tobramicina, Aztreonam. Se indica tratamiento antibiótico, en el primer aislamiento de *Pseudomonas* BQ debidas a FQ. Uno de los métodos aplicados para disminuir la infección crónica consiste en la utilización de colistimetato de sodio. **Conclusiones:** La fibrosis Quística (FQ) una enfermedad de carácter hereditario causada por una afección en el brazo largo del cromosoma 7 donde se encuentra la proteína CFTR con aproximadamente 2000 mutaciones. la fibrosis quística puede ir acompañada de una de las infecciones es más frecuente causada por la *Pseudomona aeruginosa*, un tipo de bacteria que se puede propagar por vía parenteral, mucosa, respiratoria y digestiva, constituyendo una de las complicaciones más importantes en pacientes con FQ. La *Pseudomona aeruginosa* muestra resistencia a una variedad de antibióticos, incluyendo aminoglucósidos, quinolonas y lactamas β . Se ha visto necesario el estudio de su tratamiento de tipo preventivo opaliativo, para ello se ha realizado un método de cuantitativo de dilución seriada en agar.

Palabras claves: Fibrosis quística, *Pseudomona aeruginosa*, azitromicina, mutaciones

Listado de Autores

- A. León, 23
Andrés Astudillo A., 1
Angely Palacios, 29
- B. Jiménez, 23
Brigitte Secaira Neira, 25
- Carem Francelys Prieto Fuenmayor, 17
Carem Prieto Fuenmayor, 21
Carlos Marcelo Chimbo Tenezaca, 15
- D. Arévalo, 23
Danilo Gustavo Muñoz Palomeque, 13
Desireé Daniela Revilla Ramírez, 19
- Elvia Narcisa Godoy Durán, 15
Ericka Jaqueline Peralta Paredes, 15
Erraez Ortiz, 27
- Giovanni Duran Sanchez, 21
- Hermel Espinosa Espinosa, 25
- Jenny Paola Naula Vizhco, 15
Juan Andres Brasales Bravo, 3
Juan José Solano Noblecilla, 25
- Juan Sebastian Duran Sempertegui, 21
- Lauro Esteban Cañizares Abril, 11
Lorgio Aguilar Aguilar, 7
Lupe Lugo, 21
- M. Morocho, 23
Maarten van der Heijden, 5
Marcela Moncayo, 29
Martin Alejandro Freire Carrera, 7
María José Vazquez Bravo, 9
María Veerónica Espinoza Cajas, 9
Mayra Jacqueline Palaguachi Al-
laico, 9
- Nicole Ledesma, 29
- P. Campoverde, 23
Patricia del Cisne Seraquive Ortega, 1
Paula Alvarado, 29
- Rodrigo Mendoza, 3
- Sthefany Martinez, 29
Susana García, 9
- Viviana Gallegos, 29



Este libro fue impreso en la Editorial Católica de Cuenca,
Ecuador. Se utilizó el sistema de composición L^AT_EX para
su maquetación.