RESUMENES DE CONFERENCIAS MAGISTRALES

C1. Viruela del Mono y su Impacto en América Latina

Dr. Alfonso Javier Rodríguez Morales Docente –Investigador Senior, Fundación Universitaria Autónoma de las Américas, Pereira, Risaralda, Colombia.

C2- Estudios epidemiológicos en Salud Mental en el contexto COVID-19.

Dr. Christian R. Mejía, Centro de Investigación en Medicina Traslacional. Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú.

C3- Vacuna segura contra COVID-19 en personas con enfermedades crónicas no transmisibles: Lo que se esperaba, lo nuevo y hacia dónde vamos.

Dr. Dennis Salomón López Molina (MD /MSc. /PhDc). Facultad de Ciencias y Medicina Universidad Paris-Est Créteil. Equipo 18 U955 Laboratorio de Virología Molecular e Inmunología, Departamento de Virología Molecular-Fisiopatología del Instituto Mondor de Investigación en Biomedicina (IMRB) del Hospital Henri Mondor, e Instituto Nacional de Investigación en Medicina y Salud (INSERM), Paris, Francia.

Actualmente existen 198 vacunas en fase preclínica y 166 en fase clínica contra COVID-19. En su mayoría, estas vacunas son de tipo proteína recombinante, vector viral, ADN, ARN y virus inactivos. Las vacunas contra la COVID-19 continúan mostrando un perfil de seguridad en personas con enfermedades crónicas no transmisibles e inmunodeficientes, y su efectividad en reducir las complicaciones graves y muerte. Los efectos adversos severos post-vacunación siguen siendo extremadamente raros y los beneficios de la vacunación siempre superan los riesgos severos inducidos. Varias mutaciones del SARS-CoV-2 no tienen impacto en la eficacia de la vacuna, sin embargo, algunos estudios revelan la reducción del reconocimiento de anticuerpos IgG neutralizantes contra Ómicron. Según la evidencia actual, las personas que están completamente vacunadas (es decir, aquellas que han completado un ciclo de vacunación primaria) y especialmente las personas mayores y de alto riesgo deben recibir dosis de refuerzo, particularmente dada la alta transmisibilidad de la variante Ómicron. Toda vacuna desencadena inmunidad adquirida contra la enfermedad mediante el reconocimiento del virus por los componentes celulares del sistema inmune innato, llevando a una presentación e inducción del sistema inmune adaptativo celular y humoral. Aunque el reconocimiento de anticuerpos neutralizantes contra la proteína espiga viral mutadas en la nueva variante esté disminuido, los resultados de estudios epidemiológicos consistentes con los de los estudios inmunológicos muestran altas frecuencias de células B y T de memoria específicas de larga duración, que median la protección contra enfermedades graves. Además, se estima que las vacunas contra SARS-CoV-2 inducen una respuesta inmune entrenada específica del sistema innato. También la respuesta de células T citotóxicas y de memoria inducida por la vacuna puede reconocer otros epítopos no mutados y otros conservados en otras proteínas del SARS-CoV-2. Todos estos

factores virales e inmunológicos explican el concepto de la efectividad aún establecida por los refuerzos de las vacunas. Hoy la CDC y la OMS recomiendan hasta una cuarta dosis de refuerzo a todas aquellas personas con factores de riesgo.

C4. Sistema de angiotensina renina, estrés oxidativo y diabetes.

Dra. Emiku Hirata

Laboratorio de Fisiología do Páncreas Endócrino, (LaFiPE), Departamento de Fisiología - Escuela Paulista de Medicina - Universidad Federal de São Paulo.

La angiotensina II (Ang II) es el componente activo del sistema de angiotensina reinnina (SARS) con un importante desempeño en la regulación de la presión arterial (PA), el equilibrio electrolítico, el crecimiento celular y la remodelación vascular. La presencia de componentes biológicamente activos del sistema de renos de angiotensina en varios tejidos ha sido bien demostrada y más recientemente en islotes pancreáticos. El receptor Ang II (AT1) se expresa tanto en las células betas pancreáticas como en las células ductales, y Ang II parece desempeñar un papel importante en la regulación de la secreción de insulina. Está bien descrita la coexistencia de hipertensión en estados de resistencia a la insulina como la obesidad y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y que varias alteraciones cardiovasculares se asocian a un aumento de la producción de Especies Reactivas de Oxígeno (REOs). Factores como Ang II inducen la producción de REOs a través de la activación de la NAD (P) H oxidasa, y esto es capaz de activar la transcripción de diferentes genes que pueden conducir a la muerte celular. Varios estudios clínicos han demostrado que los individuos hipertensos tratados con inhibidor del receptor de Ang II y/o inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (ECA) tienen una menor incidencia en el desarrollo de DM2 en comparación con el tratamiento con otros farmacos antihipertensivos. Teniendo en cuenta la gran cantidad de evidencias que asocian hipertensión, resistencia a la insulina y el desarrollo de DM2, y una posible acción autocrina y/o paracrina de Ang II sobre los diferentes tejidos, es probable que la presencia de SARS en el páncreas tenga alguna función importante en esta patología. Recientemente, con la pandemia provocada por el virus SARS-COV-2, se observó que los pacientes ingresados en UCI, principalmente por afectación respiratoria (insuficiencia respiratoria aguda) presentaban varios otros fenómenos que aún son totalmente desconocidos, fenómenos sistémicos. Inicialmente, se observaron fenómenos tromboembólicos y especialmente la descompensación de enfermedades crónicas, incluida la DM.

C5. Importancia del estudio farmacogenómico de la metformina

Dr. Francisco Barajas-Olmos. Laboratorio de Inmunogenómica y Enfermedades Metabólicas Instituto Nacional de Medicina Genómica, México.

Aunque el abordaje terapéutico de las enfermedades crónicas degenerativas inicia con intervenciones en el estilo de vida, en muchos de los pacientes es necesario el tratamiento farmacológico. En este sentido la

metformina cobra relevancia, debido a que es el medicamento de primera línea para el tratamiento de la diabetes tipo 2, una de las enfermedades crónicas degenerativa más prevalentes a nivel mundial. Más aún, este fármaco ha mostrado otros usos terapéuticos como coadyuvante en el tratamiento de cáncer, para tratar ovario poliquístico y recientemente ha mostrado resultados prometedores en el tratamiento de enfermedades infecciosas, como la influenza, la hepatitis C y Covid-19. Sin embargo, en la práctica clínica se observa una variabilidad considerable en la respuesta a la metformina a nivel interindividual, que puede ser debida en parte, a factores genéticos. En algunas poblaciones principalmente europeas y asiáticas se han estudiado de manera dirigida la implicación de variantes genéticas en algunos genes, como los genes codificantes de los transportadores SLC. Estos estudios han identificado variantes que afectan la farmacocinética de la metformina. Es por ello que es de vital importancia identificar si variantes propias de poblaciones latinas participan en la variación interindividual de la farmacocinética de la metformina, ya sea en genes que codifican para estos transportadores o en otros nuevos genes candidatos.

C6. Enfermedades Crónicas y los retos frente al SARS - COVID 19.

Dr. David Alejandro Yaxcal. Universidad de San Carlos de Guatemala

C7. Predictor de riesgo: Susceptibilidad genética a la hipertensión y su potencial aplicación clínica

Dra. Angélica G Martínez Hernández. Laboratorio de inmunogenómica y enfermedades metabólicas, Instituto Nacional de Medicina Genómica, INMEGEN, México.

La hipertensión (HTA) es considerada un problema de salud pública ya que incrementa significativamente el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, siendo estas, unas de las primeras causas de muerte a nivel mundial. Más aún, con la pandemia de la COVID-19, se evidenció que la HTA es un factor de riesgo para la progresión de esta enfermedad a formas graves e incluso, para desencadenar la muerte. La etiología de la HTA es multifactorial y resulta de la compleja interacción entre factores ambientales y genéticos. Aun cuando se sabe que la dieta y el estilo de vida incrementan el riesgo a desarrollarla HTA, el papel de la genética es muy importante. En este sentido, existen diferentes estudios, en poblaciones caucásicas y asiáticas, que han evidenciado la presencia de >500 loci asociados con HTA, sin embargo, este conocimiento ha sido poco explorado en poblaciones con un gran aporte genético nativo. Recientes estudios han evidenciado la utilidad de los predictores de riego poligénico (PRS) a partir de variantes genéticas propias de cada población para identificar a los individuos genéticamente susceptibles a desarrollar HTA, incluso antes de la aparición de los síntomas. En este sentido, la generación de un PRS para HTA a partir de 189 variantes de un solo nucleótido (SNPs) propias de la población mexicana, permitió identificar a los individuos genéticamente susceptibles a desarrollar este padecimiento. Esta herramienta será de gran utilidad para la implementación de una medicina de precisión, lo cual, en un futuro cercano, podría mejorar la salud de los individuos y por qué no, contribuir a disminuir la mortalidad por HTA en nuestro país. Financiamiento: Conacyt FOP16-2021-01 320584

C8. Impacto de la pandemia COVID-19 en el retraso del diagnóstico y tratamiento del cáncer gastrointestinal.

Dr. Jony Cerna Cardona Servicio De Endoscopia, Hospital Juárez De México

La pandemia por el nuevo coronavirus (COVID-19), tuvo una rápida expansión mundial, esto ocasionó que la mayoría de centros de referencia de Endoscopia Gastrointestinal, dejaran de brindar atención tanto diagnóstica como terapéutica en patología gastrointestinal excepto en casos considerados urgentes; bajo el precepto de que la endoscopia digestiva es considerada un procedimiento de alto riesgo para transmisión del virus (vía aerolización y por aislamiento del ARN del SARS-CoV-2 en las heces de los pacientes infectados). Este cierre parcial de las unidades de endoscopia fue con el objetivo de limitar la propagación del virus, optimizar la seguridad del personal sanitario y pacientes; evitando el cierre completo de unidades de endoscopia en caso de brotes. Con esta pandemia, no solo se ha tenido impacto a nivel de salud pública por el gran número de víctimas por el propio virus, si no también hay innumerables informes de atención médica pospuesta en todos los países; particularmente aquellos pacientes con sintomatología gastrointestinal con sospecha de malignidad que requerían un diagnóstico inicial o aquellos con diagnóstico de cáncer gastrointestinal que requerían de un tratamiento endoscópico o quirúrgico. Este retraso en el diagnóstico puede reflejarse en una enfermedad GI maligna más avanzada, que requiera más intervenciones e impacte negativamente en la morbimortalidad. El Instituto Nacional de Salud predice un estimado de 10,000 excesos de muertes por retrasos en el diagnóstico y estadificación del cáncer colorrectal y mama en los próximos 10 años. En los países latinoamericanos, este impacto es aún mayor, debido a sistemas de salud obsoletos, que no están basados en la detección temprana de lesiones y su tratamiento.

C9. De La Cuna A La Tumba: Epidemiología Del Ciclo De Vida.

Dr. Reneé Pereyra-Elías. National Perinatal Epidemiology Unit, Nuffield Department of Population Health, University of Oxford, Oxford, United Kingdom.

Durante la gestación, infancia y el transcurso de nuestras vidas, suceden cosas que van a influir en nuestra salud futura. La epidemiología del ciclo de vida estudia cómo eventos que ocurren desde etapas muy tempranas de la vida pueden llegar a jugar un papel importante en nuestro riesgo de enfermar y morir, incluso varias décadas después. También estudia cuáles son los mecanismos por los cuales estas exposiciones tempranas desencadenan los desenlaces de interés.

C10. Mitos y verdades de la lactancia materna

MSc. Andrea Herrera. Asesora de lactancia materna certificada por Edulacta España.

A pesar de ser una de las funciones fisiológicas más naturales e importantes para la supervivencia humana, la lactancia materna decayó dramáticamente en los últimos 50 años debido a muchos factores, entre ellos

la comercialización de fórmulas infantiles, pero también la desinformación y la falta de modelos sociales positivos. La cultura hondureña ha envuelto a la lactancia materna en una serie de mitos que no hacen más de poner obstáculos. ¿Es cierto que la mujer lactante debe evitar ciertos alimentos? ¿Es cierto que debe destetar si se embaraza nuevamente? ¿Debe suspender la lactancia si la madre está enferma o tomando cualquier medicamento? Mitos, todos estos son mitos. En esta nueva era, el acceso a información verídica a tiempo, por parte de los profesionales de la salud, puede salvar la lactancia materna, y por lo tanto puede salvar la vida de miles de niños en un país donde la enorme mayoría de las familias no tienen acceso a fórmulas infantiles apropiadas o incluso a agua potable y condiciones de saneamiento para su preparación. ¿Es verdad que la OMS recomienda amamantar al menos hasta los 2 años de vida? ¿Es cierto que el destete natural del ser humano se da entre los 4 y los 7 años? ¿Es cierto la lactancia materna protege a la madre contra la depresión posparto y algunos tipos de cáncer? ¿Es cierto que está relacionada a un mayor cociente intelecual en el niño? Todas estas son verdades.

C11. Mucormicosis rino-orbito-cerebral en pacientes con SARS-CoV-2.

Dra. Carolina Alvarenga. Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Escuela (Honduras).

C12. La paradoja latina: más enfermedad menos muertes.

Dr. Ricardo Correa Profesor Asociado de Medicina, Posgrado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Arizona (EUA)

Se hablara sobre el concepto de hispanos y enfermedades cardiovasculares. Se comparara la data de USA y de Latino América. Al final decidiremos si la paradoja continua o no.

C13. Dermatosis asociadas directa e indirectamente a COVID-19

Dra. Diana Marcela Blandón Montoya. Residente tercer año, postgrado de Dermatología, Facultad de Ciencias Médcas, Universidad Nacional Autonoma de Honduras.

C14. Rehabilitación respiratoria en tiempos de COVID-19: Aprendizajes y desafíos.

Dr. Iván Rodríguez Núñez. Profesor Asociado.

Departamento de Kinesiología, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Chile

C15. Dilemas éticos en el tiempo de la pandemia COVID-19 en grupos vulnerables

Dra. Xiomara Bú. Coordinadora Nacional de la Asociación Foro Nacional de VIH/Sida, miembro de la Comisión Nacional de Sida (CONASIDA).Honduras.

C16. Modelo de regulación de ensayos clínicos en Honduras, la importancia de los comités de ética científicos.

Dr. Leonardo Antonio Sánchez Núñez. Consultor independiente.

La investigación cumple un rol primordial en el desarrollo científico, contribuye al bienestar general de las personas o poblaciones estudiadas, la investigación científica no puede atentar en contra del respeto y el cuidado de las personas y el ambiente, debido que son el eje central en todo protocolo de investigación. Existen normas y pautas internacionales que guían el cumplimiento de todos los aspectos, tanto técnicos como éticos, de los protocolos de investigación. En el año 2020, con la aprobación de las disposiciones reglamentarias, la Agencia de Regulación Sanitaria (ARSA) mediante Acuerdo 041-2020 publicado en el Diario Oficial La Gaceta No. 35419, del 4 de noviembre del 2020, da el inicio de una nueva era en la investigación científica hondureña, en la que se establece un sistema de investigación fomentando la creación y conformación formal en la regulación de los comités éticos científicos (CEC), estableciendo en dichas disposiciones todo lo competente en cuanto a requisitos que se deben cumplir para llevar a cabo el desarrollo de una investigación científica en Honduras. Estas disposiciones se acoplan a la realidad mundial y a las recomendaciones más recientes establecidas en los informes técnicos emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la ICH, FDA, EMA, entre otras. Los miembros CEC e investigadores deben conocer los fundamentos de aspectos éticos involucrados en la investigación, para así estimular y fomentar la investigación clínica responsable, donde se resguarde los derechos de los participantes como también su entorno, exigiendo un cumplimiento riguroso de las pautas éticas y de la legislación vigente. Esta conferencia pretende fomentar la conformación de los CEC en Honduras y una actualización de conocimientos en la regulación de ensayos clínicos del país.

C17. Retos y Desafíos en el Diagnostico de SARS-CoV-2

Dra. Iveth Lorenzana. Escuela De Microbiología y el Instituto de Investigaciones en Microbiología de la Facultad de Ciencias – Universidad Nacional Autónoma Honduras

La Pandemia por COVID-19, causada por el Coronavirus SARS-CoV-2, ha producido millones de casos y muertes alrededor del mundo. Las herramientas de diagnóstico han sido preponderantes, el testeo masivo de forma oportuna es primordial en el manejo clínico y para desacelerar la transmisión del virus. Las características estructurales de la partícula viral serán descritas brevemente para que se comprendan más fácilmente el fundamento de los métodos de diagnóstico. El diagnóstico del SARS-CoV-2 se ha basado en métodos moleculares y en la detección de proteínas virales como ser antígenos, adicionalmente se revisaran los métodos serológicos; sus aplicaciones, variedad de formatos con énfasis en su uso e interpretación para la identificación adecuada de personas con infección natural versus la respuesta inmune en personas vacunadas. Diferencias fundamentales entre las pruebas moleculares y la detección de antígeno en la aplicación diagnostica de las mismas, con pros y contras. Los métodos de detección o medición de antícuerpos específicos dirigidos

hacia las diferentes proteínas virales, en los momentos de la infección natural por medio de las distintas metodologías de uso rutinario en los laboratorios, enfatizar en el uso de pruebas que son correlativas a la medición de anticuerpos neutralizantes que son considerados como indicativos de protección. Brevemente, se discutirá la metodología tradicional para la detección de variantes, asimismo el uso de métodos de tamizaje que permite conocer las mutaciones asociadas a las diferentes variantes de preocupación. Las metodologías están evolucionando rápidamente, se revisaran los asuntos de mayor interés y relevancia, retos que se enfrentaron durante la Pandemia así como las lecciones aprendidas en estos dos últimos años. La exploración del armamento de técnicas para detectar SARS CoV2 asegura un apoyo continuo para los clínicos, salud pública y para el control y prevención de esta Pandemia y provee una perspectiva para la preparación en futuras pandemias.