Congresos y Reuniones Científicas

La pandemia de coronavirus y su impacto

Reunión científica conjunta RAC-SEV
3-5 de noviembre de 2020

La pandemia de COVID-19 ha traído consigo un enorme impacto socioeconómico, sanitario y político en nuestro país. Este contexto ha exigido una rápida adaptación a una realidad para la que nadie estaba preparado y ha sido necesario extraer aprendizajes que, sin duda, debemos de poner en práctica.

Para analizar con detalle dicho impacto, actualizar la situación en la que se encuentran las vacunas frente a la COVID-19 y advertir a la población de los métodos de protección frente a este u otros patógenos, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (RAC) y la Sociedad Española de Virología (SEV) han organizado un ciclo de conferencias denominado ***La pandemia de coronavirus y su impacto***, que tuvo lugar en la sede de la RAC en tres sesiones vespertinas presenciales, con aforo limitado, durante los días 3 a 5 de noviembre de 2020.

Las sesiones estuvieron moderadas por el Dr. Esteban Domingo, del Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, y vicepresidente de la RAC, quien inició el ciclo afirmando que "nos encontramos ante "un doble desafío científico y social, debido a un virus poco conocido y un planeta globalizado e hiperconectado en el cual se hace difícil identificar las informaciones rigurosamente contrastadas".

- Día 3: Conferencia de **Luis Enjuanes** (Profesor de Investigación del CSIC. Jefe del Laboratorio de Coronavirus, Centro Nacional de Biotecnología -Madrid-, y Académico Correspondiente Nacional de la RAC), sobre los tres coronavirus humanos patogénicos para el hombre, aparecidos en 2002, 2012 y 2019.

"Coronavirus humanos patogénicos: sorpresas y protección frente a los mismos"

- Día 4: Conferencia de Agustín Portela (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios -AEMPS- y asesor de la Agencia Europea del Medicamento -EMA-) sobre la tramitación y aprobación de vacunas frente al nuevo coronavirus.

"El proceso de autorización de una vacuna humana: actualización de las vacunas COVID-19"

- Día 5: mesa redonda con presentaciones de **Ignacio Molina** (profesor del Departamento de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Madrid -UAM-) sobre las consecuencias de la COVID-19 en el funcionamiento interno de las democracias y las relaciones internacionales, y **José Luis Villacañas** (profesor de Filosofía de la Universidad Complutense de Madrid -UCM-), sobre la necesidad de aprovechar constructivamente este momento para inducir un "alto reflexivo" en nuestras sociedades.

"El impacto político y social del COVID-19"
"La pandemia como alto reflexivo"

Las sesiones se retransmitieron vía *streaming*, mediante el canal de YouTube de la RAC, y pueden volver a verse pulsando en los títulos de cada sesión.

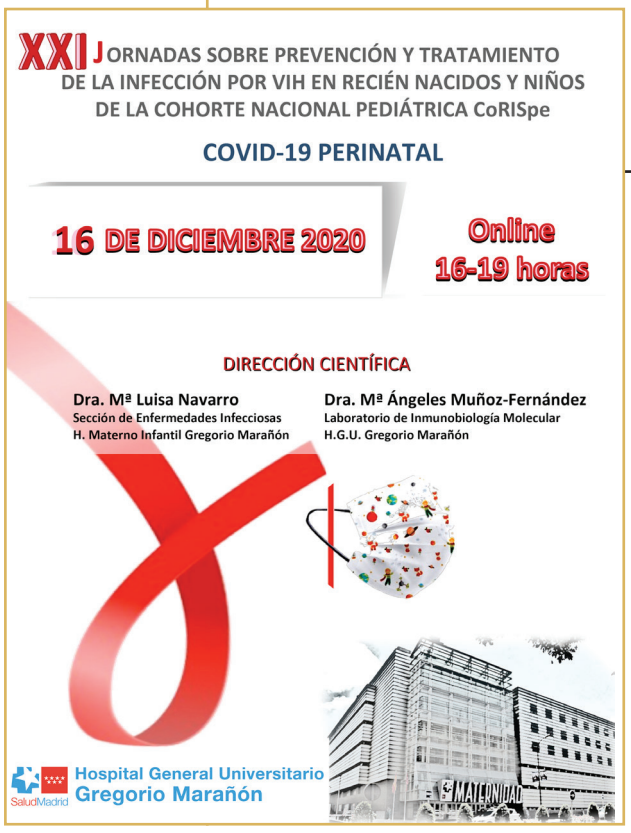
[*Fuente*: RAC]

XXI Jornadas sobre prevención y tratamiento de la infección por VIH en recién nacidos y niños de la Cohorte Nacional Pediátrica CoRISpe

16 de diciembre de 2020
16 - 19 horas
Online

Mª Ángeles Muñoz-Fernández
mmunoz.hgugm@gmail.com

Sección de Inmunología
BioBanco VIH HGM
HGU Gregorio Marañón



La edición XXI, dedicada a la prevención y tratamiento de la infección por VIH en recién nacidos y niños de la Cohorte Nacional Pediátrica CoRISpe, que habitualmente tienen lugar en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid, fue organizada en el año 2020 de forma telemática con motivo de la situación pandémica frente al coronavirus en la que vivimos, con opción de participar tras organizar una videoconferencia.

Tanto la Dra. **Mª Ángeles Muñoz-Fernández**, de la Sección Inmunología del Laboratorio de Inmunobiología Molecular (HGU Gregorio Marañón, Madrid) y directora del BioBanco VIH HGM, como la Dra. **Mª Luisa Navarro**, perteneciente a la Sección de Enfermedades Infecciosas del Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón (Madrid), estuvieron detrás de la dirección científica de estas veteranas jornadas.

Como en ediciones anteriores, las jornadas se dirigieron a personal clínico, psicólogos e investigadores interesados en el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en la población pediátrica. La novedad del año 2020 fue incluir los efectos del nuevo coronavirus, SARS-CoV-2, en esta misma población.

Entre sus objetivos se encuentran poder actualizar el conocimiento sobre la prevención del VIH y SARS-CoV-2 materno-infantil; conocer los aspectos novedosos en relación a la inmunosenescencia de adolescentes VIH+; adquirir conocimientos sobre la infección por SARS-CoV-2 en las embarazadas y recién nacidos; y revisar nuevos tratamientos pediátricos frente al VIH, así como frente a la infección por el nuevo coronavirus.

Las Jornadas sobre prevención y tratamiento de la infección por el VIH se dividieron en dos mesas redondas. La *primera* de ellas estuvo dedicada al VIH y al SARS-CoV-2 en el embarazo y en el recién nacido. Esta mesa fue moderada por los Dres. **José Tomás Ramos**, del hospital Clínico San Carlos, y la Dra. **Mª Luisa Navarro** del Hospital General Universitario Gregorio Marañón, y articulada en dos ponencias a cargo de las Dras. **Itzíar Carrasco** y **Elena Vázquez** (Grupo de infecciones en población pediátrica IISGM, HGUGM y Laboratorio de lnmunobiología Molecular. HGUGM, Madrid) que presentaron los datos a seguir sobre la "Infección por SARS-CoV-2 en la embarazada y el recién nacido y aspectos epidemiológicos, clínicos e inmunológicos". Finalmente, en esta primera mesa, la Dra. **Marta lllán**, del Hospital Universitario Clínico San Carlos, de Madrid, disertó sobre la "Profilaxis perinatal de la infección VIH y la evolución de los esquemas de tratamiento". A modo de resumen cabe destacar que, en líneas generales, el conocimiento sobre la infección por SARS-CoV-2 en el embarazo y en los recién nacidos es deficiente. El objetivo fue realizar inmunofenotipificación celular y determinar citocinas inflamatorias solubles en plasma de mujeres infectadas por SARS-CoV-2 durante el embarazo y en sus recién nacidos. En este punto, se seleccionaron a las mujeres con infección confirmada por SARS-CoV-2 durante el embarazo (RT-PCR positiva o anti-IgM / IgG de SARS-CoV-2) (COVID Madre, CM n = 29) y sus recién nacidos no infectados, pero sí expuestos al SARS-CoV-2. El inmunofenotipado de componentes de la inmunidad innata y adaptativa, células NK, células CD4 y CD8-T, y células Treg, se estudiaron en células mononucleares de sangre periférica criopreservadas y en células del cordón por citometría de flujo. La infección por SARS-CoV-2 durante el embarazo conduce a diferencias en los niveles inmunológicos de activación y agotamiento. Con respecto a los recién nacidos, se observó una menor proporción del subconjunto CD16 $^{++}$ NK y subconjuntos de células T CD4 en comparación con los recién nacidos no expuestos, de tal forma que no se observaron diferencias al comparar el plasma del cordón umbilical de los dos grupos de recién nacidos.

La segunda mesa estuvo moderada por las Dras. **Mª Ángeles Muñoz-Fernández** y **Alexandra Compagnucci** (Laboratorio de Inmunobiología Molecular y French lnstitute of Health and Medical Research/INSERM of PENTA, París, Francia) y atendió a la importancia de los tratamientos para el VIH y COVID-19 en niños. La ponencia del Dr. **Pablo Rojo** (Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid) sobre los "Ensayos clínicos de tratamiento del VIH y SARS-CoV-2 en niños" en este contexto destacó que la infección por SARS-CoV-2 ha impactado de manera muy alta y con una gran mortalidad en todo el mundo, convirtiéndose en una pandemia de características terroríficas. Ha provocado enfermedad principalmente en la población adulta, con especial mortalidad en los adultos mayores de 70 años. En niños, desde el inicio de la pandemia, se observó una muy inferior tasa de hospitalización y un número mínimo de fallecidos. Sin embargo, atender a pacientes con la enfermedad sin disponer de tratamientos aprobados llevó a una carrera por la utilización de tratamientos no contrastados, pero también a un número elevado de ensayos clínicos bien realizados. Hubo momentos de pánico, con utilización masiva de algunos fármacos que ahora sabemos, tras los

ensayos bien realizados, que no tienen efecto, como la hidroxicloroquina, azitromicina o el lopinavir/ritonavir. También sabemos que el antiviral remdesivir ha demostrado una eficacia medible, aunque moderada, en los adultos con infección por SARS-CoV-2, por lo que se ha aprobado en un tiempo récord para población adulta. En esta ocasión los ensayos en niños empezaron también rápidamente, lo que ha permitido reclutar en el ensayo pediátrico de remdesivir un número significativo de niños para medir la farmacocinética y la seguridad. En relación al VIH pediátrico, este año se han terminado dos ensayos clínicos muy importantes coordinados por Penta y que permiten mejorar el tratamiento antirretroviral en los niños. El primero es el ensayo SMILE (Penta17) de simplificación del tratamiento antirretroviral a la combinación de darunavir/ritonavir y dolutegravir. Se ha podido demostrar que la simplificación a dicho régimen es segura y no inferior al tratamiento estándar. El segundo, el ensayo ODYSSEY (Penta20), ha permitido demostrar la superioridad de los tratamientos basados en dolutegravir en niños con infección por VIH frente al tratamiento estándar, convirtiendo el dolutegravir en el tratamiento de elección de primera línea en las guías de la OMS. Además, nuevos ensayos de antirretrovirales comenzarán en los próximos meses: los más prometedores, el ensayo de fostemsavir en niños con VIH multirresistente, y el ensayo de doble terapia con dolutegravir y lamivudina en niños, como simplificación. Otro ensayo interesante sobre el VIH pediátrico, y coordinado por el Hospital 12 de Octubre, es el ensayo EMPIRICAL. Dicho ensayo está estudiando en los niños con VIH y neumonía grave el tratamiento de la neumonitis por CMV y la tuberculosis en seis países del África subsahariana.

Finalmente, la última ponencia fue impartida por la Dra. **Laura Tarancón** (Laboratorio de Inmunobiología Molecular, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid) y versó sobre la "Inmunosenescencia en el adolescente y joven adulto VIH+ de transmisión vertical. Estudio Inmunosen". Se llevó a cabo a partir de datos de pacientes infectados por el VIH por transmisión vertical que han alcanzado la etapa adulta de la Cohorte CoRISpe y muestras de plasma y células a viabilidad del BioBanco VIH HGM; y ha demostrado que, a pesar del tratamiento antirretroviral supresor, estos jóvenes infectados por el VIH tienen mayores niveles de citoquinas proinflamatorias solubles en plasma como la IL-6 y, además, mayores niveles de activación y senescencia en linfocitos T CD4 y T CD8 y células *Natural Killer* (NK) en comparación con donantes sanos no infectados por VIH de la misma edad, niveles que se correlacionan fuertemente con un ratio CD4/CD8 invertido en los sujetos VIH. El trabajo ha sido recientemente publicado.

Las dos mesas redondas, al igual que otros años, resultaron un éxito en contenido y en el ambiente de discusión con el que finalizaron.

XII JORNADAS MONOGRÁFICAS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE VIROLOGÍA

Virus animales y virus humanos

17 de diciembre de 2020
16 - 20 horas
Online

Organizadas por la Sociedad Española de Virología (SEV), las XII Jornadas monográficas de la SEV estuvieron en el año 2020 dedicadas a los virus animales y humanos. A diferencia de años anteriores, las jornadas fueron telemáticas, debido a las restricciones por la pandemia COVID-19. Estuvieron dirigidas a la comunidad científico-universitaria, con o sin formación especializada, y a todos los profesionales interesados en el campo de la Inmunología y la Virología.

Las jornadas fueron organizadas por la Dra. **Mª Ángeles Muñoz-Fernández**, de la Sección Inmunología del Laboratorio de Inmunobiología Molecular (HGU Gregorio Marañón, Madrid) y directora del BioBanco VIH HGM, y por la **Dra. Mª Luisa Navarro**, perteneciente a la Sección de Enfermedades Infecciosas del Hospital Materno Infantil Gregorio Marañón (Madrid).

La Dra. Muñoz-Fernández inauguró las jornadas, que se iniciaron con una *primera mesa redonda* dedicada a los **Virus humanos** y moderada por la Dra. Navarro, en la que participaron tres ponentes: el experto en enfermedades hepáticas y hepatitis virales, el Dr. **José Quer** (Vall d'Hebron Institut de Recerca -VHIR-, Vall d'Hebron, Barcelona) con su ponencia "Variabilidad del SARS-CoV-2"; y posteriormente, el Dr. **Juan García Costa** (Complexo Hospitalario Universitario de Ourense, CHUO, Hospitales Generales, Ourense) y el Dr. **Luis Canoura Fernández** (Laboratorio de Microbiología del CHUO), quienes discutieron sobre "Pasado, presente y futuro de la pandemia".

La *segunda mesa redonda* estuvo dedicada a los **Virus animales**. Moderada por la Dra. Muñoz-Fernández, intervinieron en ella las Dras. **Ana Doménech Gómez** (Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria. Universidad Complutense de Madrid), con una ponencia que planteaba "La infección por retrovirus en gatos, ¿se parece al SIDA humano?", y **Covadonga Alonso** (Laboratorio de Interacción virus-célula del Dpto. de Biotecnología del INIA), quien disertó sobre las "Dianas para antivirales frente a virus animales y humanos altamente patógenos".

Como en anteriores ediciones, las charlas resultaron muy interesantes, y, a pesar del formato digital, contribuyeron a generar un espacio de encuentro que sirviera de plataforma para intercambiar iniciativas, proyectos y experiencias, a partir de las aportaciones teóricas expuestas.

2º Congreso Nacional Multidisciplinar COVID-19

Del 2 al 16 de abril de 2021

Online

Javier Buesa
Javier.buesa@uv.es

Departamento de Microbiología y Ecología
Facultad de Medicina y Odontología
Universitat de València

El 2º Congreso Nacional Multidisciplinar COVID-19 se celebró en forma virtual del 12 al 16 de abril de 2021 con gran éxito de participación y numerosos contenidos. Fue organizado por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) con la contribución de 82 sociedades científicas y sanitarias españolas. Este amplio congreso se celebró siete meses después del primero, contó con 380 ponentes en casi 90 simposios, mesas redondas y conferencias magistrales, y ofreció una actualización de los conocimientos más relevantes respecto a la COVID-19 desde múltiples ámbitos y disciplinas.

La SEV contribuyó, junto con la Sociedad Española de Microbiología (SEM,) en la organización de dos mesas redondas. En la primera de ellas, titulada "**Casos especiales y vigilancia epidemiológica**", Juan Carlos Galán Montemayor, del Hospital Ramón y Cajal de Madrid, analizó las infecciones crónicas y reinfecciones por el SARS-CoV-2, e introdujo el concepto de la determinación de formas subgenómicas del virus como marcador de virus viable y activo, para distinguir virus residual de virus persistente. En cuanto a las reinfecciones, describió cómo estas han pasado de ser "anecdóticas" a ser relativamente frecuentes, y la necesidad de, ante una segunda positividad, probar que nos encontramos ante virus diferentes.

F. Xavier López-Labrador, de FISABIO-Salud Pública de Valencia, explicó que la labor de seguimiento epidemiológico de virus respiratorios en redes de hospitales ha servido para trasladar rápidamente conocimientos y protocolos al diagnóstico de emergencia de COVID-19 desde los laboratorios de Salud Pública. Asimismo, expuso que la secuenciación genómica del virus de la gripe ya se había incorporado para evaluar la efectividad de las vacunas y escoger las cepas vacunales, y cómo este sistema servirá para la evaluación de las vacunas contra el SARS-CoV-2.

Inmaculada Casas Flecha, del Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, describió cómo se ha adaptado el funcionamiento del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España, para incluir al SARS-CoV-2 y su secuenciación genómica. También explicó el nuevo reto de la vigilancia virológica, que deberá incluir virus de la gripe, SARS-CoV-2 y otros virus respiratorios, tanto en asistencia primaria (infecciones leves) como en hospitales de tercer nivel (infecciones graves).

La segunda mesa, titulada **"Investigación traslacional: genómica y desarrollo de vacunas"**, reunió como ponentes invitados a los doctores Iñaki Comas Escapadas, del Instituto de Biomedicina de Valencia, a Sonia Zúñiga Lucas, del Centro Nacional de Biotecnología-CSIC, y a Adolfo García-Sastre, del Icahn School of Medicine at Mount Sinai, en Nueva York. Iñaki Comas, coordinador del consorcio SeqCovid, analizó la evolución de las distintas variantes del SARS-CoV-2 a lo largo de las sucesivas olas de la pandemia, destacando que en la primera ola no hubo un único paciente cero sino muchas introducciones del virus en España, alcanzando nueve variantes una gran difusión.

Sonia Zúñiga se refirió al desarrollo de vacunas mediante ingeniería de genomas, eliminando algunos genes necesarios para la patogenia y transmisión del virus. Aunque se trata de una estrategia compleja, ofrece importantes ventajas respecto a las vacunas actuales, sobre todo por su capacidad de inducir una inmunidad duradera, a nivel de mucosas y esterilizante.

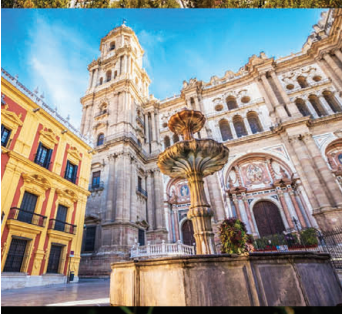
García-Sastre trató de nuevas vacunas y fármacos frente al SARS-CoV-2, presentando una vacuna basada en el virus aviar de la enfermedad de Newcastle (NDV), que ofrece ventajas potenciales frente a otras, como la ausencia de inmunidad previa al vector en los humanos. Además, se trata de una vacuna económica, ya que se produce en huevos embrionados de gallina, igual que muchas vacunas antigripales, y ya se está ensayando en países del sudeste asiático. Con respecto a los tratamientos, el Dr. García-Sastre se refirió a la plitidepsina, un inhibidor del eEF1A con una potente actividad antiviral *in vitro* frente al SARS-CoV-2 y en modelos animales.

Este congreso multidisciplinar puso al día y en común los conocimientos sobre la pandemia de la COVID-19 de los profesionales sanitarios y científicos españoles, y culminó con la redacción conjunta de un manifiesto por una vacunación basada en la evidencia científica, una acción coordinada para el control de la pandemia y una apuesta decidida por la ciencia y el fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud. Más nformación sobre este congreso puede obtenerse en la web del mismo.

Las comunicaciones libres que se presentaron están disponibles en un número especial de la revista *Open Respiratory Archives*.

XVI CONGRESO NACIONAL DE VIROLOGÍA

6 _ 9 Sept 2022 Málaga



XVI CONGRESO NACIONAL DE VIROLOGÍA

Málaga, del 6 al 9 de septiembre de 2022

Estimados amigos y colegas:

La Sociedad Española de Virología y el Comité Organizador del XVI Congreso Nacional de Virología tienen el placer de comunicaros que este se celebrará en Málaga del 6 al 9 de septiembre de 2022. La sede del Congreso será el hotel NH Málaga, situado en el centro histórico de la ciudad y desde el que se llega caminando en menos de 15 minutos a lugares emblemáticos del corazón de la ciudad, como la Catedral, el Museo Picasso, la calle Larios o la plaza de la Merced.

El Comité Organizador, con la ayuda del Comité Científico, está elaborando un programa científico que esperamos sea atractivo para los asistentes y que dé cabida a la diversidad que caracteriza el estudio de los virus, tanto en su concepto más básico como en sus vertientes aplicadas y biotecnológicas de los ámbitos humano, veterinario y vegetal.

Durante los próximos meses se irá mostrando toda la información actualizada en la página web del Congreso.

Esperamos que todos los que trabajáis en cualquiera de las ramas de la Virología os animéis a enviar vuestras comunicaciones (orales o en formato póster) y a participar activamente en este Congreso. Asimismo, haremos el esfuerzo de contar con la presencia de un número de virólogos extranjeros de reconocido prestigio, cuya contribución estimulará la discusión sobre los avances y los retos de la Virología actual. Esperamos ser capaces de encontrar un justo equilibrio entre la intensidad que conlleva este tipo de congresos y la distensión necesaria para permitir una comunicación fluida y amena entre los asistentes.

No se nos escapa que este Congreso será especial, tanto por el retraso sufrido en su celebración como por las circunstancias que lo han motivado. Todos hemos padecido y aún seguimos inmersos en una situación en la que, con frecuencia, soportamos un cierto nivel de sobreinformación –e incluso desinformación– en relación a la pandemia de la COVID-19. Por ello, este Congreso debería servir como revulsivo para transmitir a la sociedad española la importancia de la Virología y cómo esta Ciencia puede contribuir a aportar soluciones contra esta pandemia y las que puedan surgir en el futuro. En este sentido, estamos intentando diseñar acciones que permitan aproximar la SEV y la Virología en general al conjunto de la sociedad.

Quiero reconocer de manera especial a los miembros del Comité Organizador y del Comité Científico por su predisposición a participar en la preparación del Congreso. Y al presidente, tesorero y resto de la Junta Directiva de la SEV, por la confianza mostrada al invitarnos a su organización y el apoyo incondicional que nos están prestando.

Esta será la primera vez que celebremos nuestro Congreso en Málaga y espero que todos disfrutemos tanto de las actividades científicas como del tan añorado contacto directo con nuestros colegas, sin olvidar el atractivo de una ciudad acogedora que ha sabido reinventarse.

Os esperamos en Málaga en septiembre de 2022.

Recibid un cordial saludo en nombre del Comité Organizador,

Jesús Navas-Castillo

Presidente del Comité Organizador
Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora" (IHSM-UMA-CSIC)
Algarrobo-Costa (Málaga)