

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN



Madrid, miércoles 9 de octubre de 2024
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

Resúmenes y nota curricular

Organiza



Scope Biosafety
Bioseguridad específica de ámbito sanitario

Sede de celebración



III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

FERNANDO DE LA CALLE PRIETO.



Médico de la Unidad de Patología Importada y Salud Internacional del Hospital La Paz-Carlos III (Madrid), Centro de Referencia Nacional para Patología Importada adultos y pediatría. Destaca en su formación ser Máster en Medicina Tropical y Salud Internacional por la Universidad Autónoma de Madrid, Máster Propio en Enfermedades Infecciosas y Tratamiento Antimicrobiano por la Universidad CEU Cardenal Herrera, Máster sobre infección por el virus de inmunodeficiencia humana por la Universidad Rey Juan Carlos y Título de Experto en Patología por Virus emergentes, Virus de alto riesgo y manejo en Unidades de Aislamiento de Alto Nivel por la Universidad Autónoma de Madrid. Completa la formación académica con estancias clínicas en el Hospital

monográfico de patologías infecciosas Fundação do Amazonas (Manaus, Brasil) y trabajo en terreno en el Hospital de Kibala y Balombo en Angola. Desarrolla la actividad docente como profesor en diversos másteres y títulos de experto sobre patología importada y enfermedades infecciosas y colaborando con ponencias en numerosos cursos.

Miembro de la Unidad de Aislamiento de Alto Nivel, donde asistieron los casos de enfermedad por virus ébola atendidos en España, experiencia real en Fiebre Hemorrágica de Crimea-Congo y los primeros casos de COVID19 ingresados en España. Gracias a ello es partícipe en diversos ensayos clínicos y en la autoría de artículos, entre otras publicaciones, en The New England of Medicine y The Lancet. Ha desarrollado colaboraciones formativas con la OPS/OMS.

Destaca además la experiencia en la asistencia de diferentes alertas sanitarias y virus emergentes: como rabia importada desde Marruecos, Enfermedad por virus Zika, chikungunya, COVID19, mpox, etc siendo co-autor de diferentes protocolos, autonómicos y estatales.

En al ámbito de la investigación, forma parte de numerosos proyectos, tanto como IP en España para estudios europeos como el Cohort study of treatment outcomes in human Monkeypox virus disease (MOSAIC) de la Universidad de Oxford y proyectos innovadores sobre vacunas y tratamientos para la COVID19 o nuevas vacunas específicas del campo de la patología importada, como la fiebre amarilla con Controlled Study of Immunogenicity and Safety of the Investigational vYF Candidate Vaccine in comparison to Stamaril® in Adults.

Miembro de la Sociedad Española de Microbiología Clínica y Enfermedades Infecciosas y de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional. Miembro de la Comisión de Catástrofes y de la Comisión de infecciosas del Hospital La Paz-Carlos III (Madrid)

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

EIARs EN ESPAÑA Y LECCIONES APRENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS III / LA PAZ

En los últimos años, muchas enfermedades infecciosas emergentes han aparecido o reaparecido con fuerza. La expansión de las poblaciones humanas a hábitats de vida silvestre anteriormente no colonizados y los viajes y migraciones por todo el mundo han facilitado la propagación de enfermedades infecciosas y han catalizado la invasión de vectores fuera de sus áreas de distribución.

En 2009, la Red Europea de Enfermedades Infecciosas (EUNID) publicó un marco de consenso para el diseño y operación de unidades de aislamiento de alto nivel para la gestión de enfermedades infecciosas de alto riesgo. Patologías transmisibles de persona a persona, que causan enfermedades potencialmente mortales y presenta un riesgo grave en los entornos de atención médica y en la comunidad. Además, una profilaxis primaria o secundaria, como las vacunas o la terapia antimicrobiana son difíciles o no existen. Por lo tanto, requiere medidas de control y planificaciones en salud pública concretas.

La Unidad de Aislamiento de Alto Nivel del Hospital La Paz-Carlos III de Madrid ha acumulado casi una treintena de activaciones reales ante sospechas o casos confirmados de estas infecciones desde agosto de 2014 ofreciendo cuidados sanitarios a todos los niveles incluso hasta aplicar cuidados intensivos en casos de fiebres hemorrágicas. Este bagaje de experiencia asistencial proporciona una amplia visión de las infecciones de alto riesgo.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

Dr. BRUNO GONZÁLEZ.-ZORN



Catedrático y Director de la Unidad de Resistencia a los Antibióticos de la Universidad Complutense de Madrid.

Es asesor de la OMS para la Resistencia a los Antibióticos en el grupo One Health CIA, de antibióticos de importancia crítica para el ser humano.

Doctor honoris causa por la University for Development Studies en Ghana.

Desde Enero es Presidente de One Health de Una Europa, y miembro del Comité Nacional de Antibiograma COESANT y del Plan Nacional de Lucha contra la Resistencia a los Antibióticos.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

SITUACIÓN ACTUAL A ANTIMICROBIANOS Y LA IMPORTANCIA DEL ENFOQUE ONE HEALTH

La resistencia a los antimicrobianos (RAM) se ha convertido en una de las principales amenazas para la salud pública a nivel global, afectando tanto a la salud humana como a la animal y medioambiental, según acaba de reafirmar la Organización de las Naciones Unidas (Septiembre 2024) en su 79ª Asamblea General dedicada exclusivamente a esta temática. Este fenómeno ha sido catalizado por el uso excesivo e inadecuado de antimicrobianos en medicina humana, veterinaria, agrícola y sus consecuencias en el medio ambiente, lo que ha generado un aumento alarmante en la aparición de patógenos resistentes. En este contexto, el enfoque One Health, que reconoce la interconexión entre la salud de los seres humanos, los animales y el medio ambiente, es fundamental para abordar de manera efectiva el problema de la RAM.

La RAM compromete los avances en medicina moderna, como las cirugías, los tratamientos para el cáncer y las enfermedades infecciosas. Desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) hemos identificado la RAM como una de las diez principales amenazas para la salud mundial. Además, las bacterias multirresistentes, están aumentando en prevalencia, limitando las opciones terapéuticas y elevando la mortalidad asociada a infecciones intratables. Este escenario subraya la urgencia de implementar estrategias globales coordinadas para mitigar el impacto de las resistencias. Las previsiones de 1ue en el año 2050 10 Millones de persona morirán al año por la resistencia a los antibióticos, acaba de ser corregida a 39 Millones, lo cual pone de manifiesto que el problema está lejos de ser controlado.

El enfoque One Health proporciona una visión integral que facilita la comprensión de cómo los antimicrobianos y los patógenos resistentes circulan entre los diferentes ecosistemas. Uno de los desafíos en la lucha contra la RAM es la falta de nuevos antibióticos efectivos. En las últimas décadas, el desarrollo de nuevos fármacos ha disminuido drásticamente, dejando al sistema sanitario sin armas suficientes para enfrentar la creciente ola de bacterias resistentes. La investigación científica es clave no solo para descubrir nuevas moléculas antimicrobianas, sino también para desarrollar alternativas a los antibióticos, como vacunas, terapias bacteriófagas y probióticos. Además, la implementación de buenas prácticas en el uso de antimicrobianos en medicina humana y veterinaria es crucial para prolongar la eficacia de los tratamientos actuales.

En la actualidad, se han identificado múltiples factores que contribuyen a la emergencia de la RAM. La falta de infraestructura para la adecuada gestión de residuos en los sistemas sanitarios y agrícolas también juega un papel importante, al permitir que los antibióticos y las bacterias resistentes lleguen al medio ambiente. Para ello, las medidas de prevención resultan ser esenciales en el mundo actual. En España destaca también, entre otros la automedicación o la sobreprescripción de antibióticos, especialmente ante infecciones virales.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

GONZALO PASCUAL ÁLVAREZ



Licenciado Ciencias Biológicas especialidad Biología fundamental: Universidad Complutense de Madrid

Master (DEA) en Microbiología y Parasitología. Universidad Complutense de Madrid

Doctor Departamento de Ciencias Veterinarias. Universidad Alfonso X El Sabio

* Funcionario de Carrera de la Escala de Titulados Superiores Técnicos Especialistas (Especialidad Bioseguridad y Biocontención) INIA - M^o de Ciencia e Innovación. ESPAÑA.

* Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales; Especialidades: Seguridad Industrial, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología.
Dirección General de Trabajo y Empleo de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid

* Certificado internacional en Gestión del Riesgo Biológico IFBA- International federation of Biosafety Associations (IFBA)

* Certificación como experto en el diseño de equipos, instalaciones y laboratorios de Alta Contención Biológica. Ministerio de Ciencia y Tecnología. (marzo 1998)

PUESTO ACTUAL

Jefe del Servicio de Seguridad Biológica P3. Centro de Investigación en Sanidad Animal/CSIC; Ministerio de Ciencia e Innovación. España.

Responsable del Centro de Referencia de la FAO en Gestión del Riesgo Biológico en el Laboratorio

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

GONZALO PASCUAL ÁLVAREZN

(Continuación)

PARTICIPACIONES EN GRUPOS DE TRABAJO NACIONALES E INTERNACIONALES

- Grupo Internacional de Trabajo de Bioseguridad Veterinaria (IVBWG) desde 1993.
- Grupo de Bioseguridad de la Asociación Española de Normalización (AENOR). ESPAÑA
- Presidente de la Asociación Española de Bioseguridad (AEBioS). Noviembre 2010-noviembre 2014.
- Presidente del Grupo Iberoamericano de Bioseguridad (BioGib). Marzo 2008- noviembre 2014.
- Special Committee for Biorisk Management European Union EuFMD/FAO Abril 2017 - actualidad.
- Grupo de expertos OIE para apoyo a la Respuesta Publica Sanitaria al diagnóstico de COVID-19. Marzo 2020.
- Asesor externo en bioseguridad y miembro del Grupo de Trabajo para el diseño, construcción, equipamiento y puesta en funcionamiento de una Instalación de contención biológica de nivel 4 humana en España (NCB4/BSL4) en el Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Diciembre 2020 - actualidad.
- Grupo de Trabajo para el diseño, construcción, equipamiento y puesta en funcionamiento de una Instalación de contención biológica de nivel 4 humana con experimentación en grandes animales en España (NCB4A/ BSL4) en el Instituto Nacional Centro de Investigación en Sanidad Animal (INIA-CISA/CSIC). Septiembre 2021 - actualidad.
- Asesor de la Comision Nacional de Bioseguridad de Brasil

ASESORAMIENTOS TÉCNICOS

Más de 200 asesoramientos en Bioseguridad y Biocontención diseño, remodelación y mejora, construcción, comisionamientos y puesta en marcha Laboratorios y animalarios de Contención Biológica niveles 2, 3 y 4

CURSOS IMPARTIDOS

Mas de 400 curso impartidos en Bioseguridad a nivel nacional e internacional.

- Profesor asociado en bioseguridad y biocontención en varias Universidades Españolas
- Codirector del Master en Bioseguridad de la Universidad Nacional de Educación a distancia (único master en bioseguridad en lengua española)

PUBLICACIONES

Más de 70 publicaciones en Bioseguridad y Biocontención

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

NUEVAS INSTALACIONES NCB4 EN ESPAÑA PARA EL ESTUDIO DE PATÓGENOS DE MÁXIMO RIESGO

En la actualidad, se puede estimar que no hay más de 80 instalaciones planificadas y operativas en el mundo para funcionar en la condición de máxima contención biológica (NCB4). Algunas de las existentes presentan un considerable nivel de incertidumbre en cuanto a su características, operatividad, infraestructuras y condiciones de bioseguridad, debido a la falta de confirmación y/o transparencia de gran parte de los países donde se alojan.

Diseñadas bajo unas características y requisitos específicos y obligatorios, las unidades de NCB4 deben estar dotadas de una infraestructura y procesos adecuados, siendo operadas por personal estrictamente entrenado y certificado para manejar el equipo y realizar pruebas diagnósticas variables y protocolos de investigación, en condiciones de máxima seguridad.

Desde el decenio de 2000 en adelante, se vienen celebrando debates en España sobre la construcción de un laboratorio de nivel 4 de bioseguridad como cuestión estratégica. España es un país susceptible a situaciones críticas que pueden implicar la aparición de enfermedades infecciosas causadas por patógenos humanos encuadrados en el Grupo de Riesgo 4. Esta situación, afecta directamente a la salud pública.

Es en el segundo semestre del año 2020, dentro del Plan de Recuperación y Resiliencia conocido y después de un período de planificación de la necesidad, el Gobierno Español ha impulsado la construcción de dos Instalaciones públicas NCB4.

El primero de los proyectos pertenece al Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Su ubicación en el campus de Majadahonda, en Madrid. Con una solución en concepto suit-system, permitirá trabajos de diagnóstico e investigación en sanidad humana incluyendo experimentación en modelos animales. Presentará áreas NC3 y NCB4 de laboratorio y experimentación animal y dos espacios especiales y exclusivos: uno para trabajos con insectos y otro donde se ubicará un equipo de tomografía por emisión de positrones (PET/CT). Estas singularidades, identifican a esta Instalación con un perfil exclusivo en el panorama mundial.

El segundo proyecto lo llevará a cabo el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Concebido igualmente en formato suit-system, dispondrá de dos áreas independientes de laboratorio y de experimentación con pequeños y grandes animales. Su dedicación dará cobertura a la sanidad animal, complementando la labor y actuación a desarrollar en el ISCIII, abriendo un nuevo espacio de colaboración dentro del actual concepto de One Health.

Los laboratorios NCB4 permitirán dar cobertura a futuras necesidades científicas, al desarrollo de nuevas líneas de investigación en vacunas o terapias paliativas, a potenciar el estatus sanitario del territorio español y a dar una respuesta sanitaria más eficaz e inmediata ante situaciones de emergencia.

España se enfrenta a un gran desafío y a una oportunidad única de situar al país en una posición de máximo nivel mundial en el ámbito de la salud pública y científica.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

MARIBEL CLEMENTE MAYORAL



Licenciada en Biología por la Universidad de Alcalá, Doctora en Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y Máster en Bioseguridad por la UNED.

Es responsable de la Unidad de Cultivos Celulares de Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM) desde el año 2011 y miembro del Comité de Bioseguridad HGUGM-IiSGM desde su constitución (2019), donde ejerce funciones de secretaria del Comité.

Tienen gran experiencia en elaboración de procedimientos e informes en el ámbito de la bioseguridad, ejerce labores de coordinación del CBS y ha participado como ponente tanto en jornadas formativas, congresos y seminarios relacionados con la gestión de riesgo biológicos y la bioseguridad.

Miembro de la Sociedad Española de Bioseguridad (AEBioS).

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

CONTITUCIÓN DE UN COMITÉ DE BIOSEGURIDAD EN EL ENTORNO SANITARIO

La constitución de un Comité de Bioseguridad (CBS) es siempre recomendable en los centros donde se manipulen agentes biológicos en general y organismos modificados genéticamente (OMG) en particular. El CBS del Hospital Gregorio Marañón (HGUG-M)-Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM) inició su actividad en el año 2019; tiene carácter multidisciplinar y en él están representados todos los Servicios con competencias relacionadas con la gestión del riesgo biológico.

Uno de los objetivos que se perseguían con la creación del Comité era el de contar con una herramienta eficaz para mejorar la gestión del riesgo biológico; que fuese capaz de dar respuesta a las demandas de formación de los trabajadores, implementar políticas de bioseguridad, emitir recomendaciones sobre procedimientos seguros de manipulación de agentes biológicos, asesorar a los profesionales y elaborar informes de bioseguridad.

A lo largo de estos años de funcionamiento, el CBS se ha enfrentado a retos de diferente índole. En un primer momento, fue esencial dar a conocer internamente al Comité resaltando los beneficios que iba a reportar para ambas instituciones, posteriormente se implantó un plan de formación en bioseguridad adecuado a los diferentes perfiles profesionales poniendo así las bases para crear una cultura de bioseguridad, tanto en el ámbito asistencial como en el de la investigación biomédica.

La existencia del CBS ha supuesto para ambas instituciones una ventaja tanto funcional como estratégica; por un lado, promocionando la seguridad y salud de los trabajadores, pacientes y medio ambiente y por otro facilitando el cumplimiento de un requisito cada vez más exigible en el ámbito de la investigación biomédica.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

PATRICIA OBREGÓN CALDERÓN



Licenciada en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM).

Doctora en Ciencias Biológicas (Biología Molecular y Bioquímica) por la UCM, en el CNB – CSIC.

Certificada como experto en Bioseguridad y Bioseguridad Sanitaria.

Certificada en Riesgos NBQR.

Certificada como docente en Bioseguridad Sanitaria.

Ha desarrollado su carrera entre el estudio de enfermedades infecciosas de alto riesgo, la biotecnología y el diseño molecular de vacunas y fármacos recombinantes en distintos centros de investigación científica del CSIC, y en hospitales británicos (Guy´s Hospital del King´s College London y en el St George´s Hospital, Medical - School, University of London).

Su trabajo como investigadora principal en Londres fue premiado en 2006 por la Heptagon Fund por la invención de nuevas moléculas recombinantes para la generación de fármacos más eficaces y económicos, y vacunas libres de adyuvantes.

Paralelamente, se ha interesado por la mejora del control biológico y el desarrollo de la Bioseguridad profesional específica para el ámbito sanitario, especialmente el hospitalario.

Ha sido asesora en Bioseguridad del hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, y jefe de Bioseguridad de su Unidad de Aislamiento de Alto Nivel (UAAN).

En 2019 organizó la primera Jornada Nacional sobre Bioseguridad y Biocontención para el Ámbito Sanitario, y en 2020 fue coordinadora de Bioseguridad en el Proyecto Nacional ENE-COVID durante la pandemia por el Sars-CoV2/Covid19 (Ministerio de Sanidad).

Desde 2018 es miembro del CTN171/SC4 "Bioseguridad" de la Agencia Española de Normalización-UNE, y desde 2021 es miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Bioseguridad (AEBioS).

Actualmente ha creado la primera marca y línea de servicios de Bioseguridad específica de ámbito sanitario en España "Scope Biosafety" enfocada en el desarrollo y la implementación de soluciones profesionales para diferentes aspectos de las causas y las consecuencias del riesgo biológico y de las pandemias.

Desde 2022 es profesora experta en Bioseguridad sanitaria para el primer Máster de "Formación Permanente en Bioseguridad" de la UNED.

Desde 2018 docente como experta en Bioseguridad Sanitaria para el curso anual de "Bioseguridad Avanzada" del Centro Nacional de Biotecnología (CSIC).

Desde 2021 colabora como Instructora y asesora en Bioseguridad Sanitaria para BioRisk Reduction Corp., USA.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

LA BIOSEGURIDAD PROFESIONAL SANITARIA COMO OBJETIVO DE LA EXCELENCIA

Actualmente la emergencia y reemergencia de patógenos y nuevas enfermedades infecciosas de alto riesgo son una amenaza continua y creciente.

En esta presentación se exponen la importancia de la Bioseguridad Profesional en el ámbito sanitario - hospitalario y el enfoque más efectivo para llegar a la excelencia en el control del riesgo biológico y la aparición de pandemias y resistencias microbianas en un país, de forma que se pueda crear un auténtico escudo de respuesta rápida y eficaz ante esas situaciones.

Aunque ha habido pandemias devastadoras a lo largo de la historia, es importante ver como la frecuencia de ocurrencia de estas ha ido aumentando hasta nuestros días. En la actualidad tenemos dos áreas de riesgo biológico que suponen una amenaza continua para la salud humana y animal: los patógenos cuya evolución podría ocasionar una próxima pandemia de alto impacto, y los patógenos que han desarrollado resistencias a fármacos actualmente disponibles, incluyendo las bacterias y los hongos. Este hecho se ve agravado por el fenómeno de la globalización que favorece cualquier posibilidad de propagación de los brotes epidémicos que emerjan. Actualmente nos vemos afectados de forma destacada al menos por cuatro patógenos infecciosos de importancia sanitaria: la reactivación y evolución permanente del Sars-Cov2/Covid19, el virus de la Viruela del Mono (Mpox), el Virus de la Gripe Aviar H5N1 y más recientemente el virus Hemorrágico Marburg. En agosto de este año la OMS ha establecido por segunda vez el Estado de Emergencia de Importancia Internacional para el Mpox. Además, ha actualizado las listas de patógenos peligrosos para la salud humana y el Plan de Acción Mundial para la Prevención y el Control de las Infecciones. El primer objetivo de este plan se centra en las medidas de prevención y la formación o entrenamiento.

Se pueden diferenciar dos medios principales para que un agente biológico patogénico se pueda propagar y sea capaz de provocar una pandemia: el medio ambiente, que en este contexto sería el extrahospitalario, y el medio sanitario - hospitalario. Ambos son los principales objetivos para poder ejercer un control adecuado del riesgo biológico, sin embargo, el medio sanitario - hospitalario se encuentra fácilmente a nuestro alcance para poder actuar y marcar la diferencia.

En este sentido, la Bioseguridad Específica para el Ámbito Sanitario es la puerta a la excelencia en cuanto a dar una respuesta rápida, adecuada y eficaz para la prevención y el control del riesgo biológico de los centros hospitalarios y sociosanitarios, las resistencias microbianas y cualquier amago de epidemia o pandemia. La actualización de un nuevo sistema estratégico ante el riesgo biológico de alto impacto proporcionará la máxima optimización de la Seguridad y la Salud de los Trabajadores y de la Salud Pública.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

Dr. ADOLFO GARCÍA SASTRE



El Dr. García-Sastre cursó la carrera de Biología en la Universidad de Salamanca donde también hizo su doctorado en Bioquímica y Biología Molecular.

En 1991 inició un postdoctorado en el Departamento de Microbiología del Hospital Mount Sinai en New York. En la actualidad es Profesor en los Departamentos de Microbiología y Medicina, y en el Centro del Cancer Tisch de la Escuela de Medicina Icahn del Hospital Mount Sinai en New York.

Es también Director del Instituto de Salud Global y Patógenos Emergentes en la misma institución, y el Investigador Principal del Centro de Investigación en la Patogénesis y Transmisión del

Virus de la Gripe, un Centro de Excelencia en Investigación y Respuesta a Gripe financiado por los Institutos Nacionales de la Salud de EEUU.

Durante los últimos 30 años, sus investigaciones se han centrado en la biología molecular, las interacciones virus-huésped, la inmunidad innata y la patogenicidad tanto del virus de la gripe como de otros virus de RNA, así como el desarrollo de nuevas vacunas y medicamentos antivirales.

El Dr. García-Sastre tiene más de 700 publicaciones científicas y de 40 patentes. Entre sus cargos anteriores cabe destacar que ha sido Presidente de la Sociedad Internacional para Vacunas en los años 2014-2015, editor de las revistas científicas Journal of Experimental Medicine (2007-2014), Journal of Virology (2010-2020), Virus Research (2011-2021) y miembro del equipo de consejeros de los congresos Keystone (2012-2020). En la actualidad es editor de PLoS Pathogens, Virus Research, Current Topics in Microbiology and Immunology y Proceedings of the National Academy of Sciences. En el 2017 fue elegido miembro de la Real Academia de Farmacia de España .

En el 2019 se le concedió el título de Doctor Honoris Causa por la Universidad de Burgos, y también ese año fue elegido como miembro en la Academia Nacional de la Ciencias y en la Academia Nacional de Inventores de EEUU.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

GRIPE AVIAR H5N1, RIESGO ACTUAL Y VACUNAS DISPONIBLES

Los virus de la gripe aviar H5N1 emergieron a final de siglo XX en el sur de China como virus de alta patogenicidad en aves domésticas. Fueron los primeros virus de gripe aviar asociados con infecciones severas en humanos, con varias personas infectadas en mercados en Hong Kong por aves vivas infectadas en estos mercados.

Aunque el virus se pudo erradicar de Hong Kong, los virus H5N1 continuaron circulando y evolucionando en aves domésticas y años más tarde adquirieron la propiedad de poder ser transmitidos no solo por aves domésticas sino también por aves salvajes migratorias que llevaron el virus a sitios distantes en toda Asia, Europa y Africa, causando brotes en aves domésticas de alta mortalidad, con ocasionales infecciones severas y letales en humanos.

Afortunadamente, el número de personas infectadas es muy limitado, y los virus H5N1 no han logrado adquirir la capacidad de transmitirse de persona a persona desde su irrupción hace 30 años a pesar de la gran diversidad genética que han adquirido desde entonces. Más recientemente, el virus ha llegado a las Américas traído por aves migratorias, donde ha seguido evolucionando y dando lugar a un gran número de infecciones en granjas de aves. Los virus H5N1 circulando ahora en la Américas están también asociados con infecciones en mamíferos en contacto con aves infectadas, y con transmisión entre visones y mamíferos marinos infectados, por lo que quizá pudieran estar más cercanos a adaptarse a transmitirse en humanos.

En esta año, el virus H5N1 ha comenzado a propagarse en vacas lecheras en granjas de los Estados Unidos, donde causa infecciones de las glándulas mamarias, alcanzando títulos infecciosos elevados en leche, y causando infecciones en personas expuestas a este virus. Por suerte, no se han detectado casos severos en humanos ni de transmisión entre personas infectadas con estos virus adaptados a vacas. Pero la mayor proximidad entre animales infectados y humanos aumenta la posibilidad de que un virus H5N1 inicie una pandemia en humanos.

Aunque existen vacunas específicas contra H5N1, la incapacidad de saber exactamente la variante de virus que vaya a iniciar una pandemia y la necesidad de tener muchas dosis vacunales si esto ocurriera, hace que sea difícil el poder tener una vacuna disponible a tiempo para toda la población humana si esto ocurriera. Es por ello que es importante el investigar en vacunas de la gripe de amplio espectro que cubran la mayor parte de, si no todas, las posibles variantes antigénicas de estos virus.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

RAFAEL MORENO BENITO



Licenciado en Ciencias sección Biología, Máster en Auditorías Biológicas y Máster en Medioambiente.

Asesor GIP ROPO y director técnico ROESB

Empresario y asesor externo en aplicación de biocidas en el ámbito sanitario y del medio ambiente con más de 20 años de trayectoria profesional.

Actualmente ejerciendo la dirección técnica de biocidas en diversas empresas, especialmente en el ámbito del desarrollo de planes de autocontrol a medida como puede ser el control biológico del agua en instalaciones y edificaciones.

Diseño, creación y desarrollo de planes de autocontrol biológico basados en herramientas informáticas para el manejo e interpretación de datos en el control biológico de patógenos y contaminantes, incluida la inteligencia artificial.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

NUEVO MARCO REGULATORIO EN BIOSEGURIDAD DE AGUAS EN INSTALACIONES HOSPITALARIAS

En el año 2024 entran en vigor dos nuevas reglamentaciones en el control de *Legionella* sp (RD 487/22 de 21 de junio) y aguas de consumo (RD 03/23 de 10 de enero). Ambos conllevan una revolución respecto al manejo previo que había en el control de contaminación en agua corriente de edificaciones.

Los avances en el conocimiento del funcionamiento de los ciclos biológicos de los distintos patógenos y los contaminantes en las instalaciones de agua crean la necesidad de desarrollar planes dinámicos y singularizados para cada instalación. Este es el mencionado cambio de paradigma. Pasamos de la situación previa, ejerciendo medidas de control específicas, rígidas y repetitivas a un modelo cambiante y dinámico donde las medidas de control evolucionan en el tiempo.

El manejo de la masividad resultante de datos respecto a instalaciones y/o aparatos susceptibles de vectorizar patógenos en el agua y sus evoluciones temporales en el seno de edificaciones hospitalarias obligan a ser muy meticulosos en el diseño de los planes puesto que estos deben ser siempre evolutivos, dinámicos y ejercer feedback en las revisiones periódicas. De hecho estos planes pueden llegar a ser tan complejos y controvertidos que en muchos casos se cometen errores de planteamiento con muy altos costes de resolución.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular JOSÉ FELIX HOYO



Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Madrid. Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Especialista de Área de Urgencias Hospitalarias.

Director del Máster de Acción Humanitaria Sanitaria, Universidad de Alcalá de Henares.

Especialista en intervenciones en Salud en Acción Humanitaria, más de 20 catástrofes naturales, conflictos bélicos y epidemias, entre ellas, Malaria, Dengue, Ébola, Tuberculosis, COVID, Cólera, Fiebre Amarilla... Consultor de la OMS y de la DG SANTE de la Unión Europea, epidemia de ébola (2014-2016) en África Occidental y COVID 19 (2021). Representante ante Naciones Unidas, revisión de la resolución 2286 en 2017. Miembro del

grupo de la sociedad civil de la OMS para Cambio Climático y Salud 2022 a la actualidad.

Ex presidente de Médicos del Mundo. Asesor del Gobierno Español en la Comisión de Reconstrucción del Congreso tras COVID 19. Profesor de Salud Pública y Epidemiología en la Universidad Europea. Autor de más de 100 estudios, capítulos de libros, comunicaciones, publicaciones en congresos y revistas nacionales e internacionales.

Algunos de los trabajos destacados en terreno:

Proyecto de emergencia de la ribera del bajo Aguan en Honduras, tras el huracán "Mitch".

Proyecto de emergencia en conflicto bélico East Timor

Misión de emergencia al terremoto de El Salvador

Misión de emergencia en terremoto de Bam, Iran.

Misión de emergencia en terremoto de Al Houcema, Marruecos.

Misión de emergencia tsunami en Banda Aceh y Calang, provincia de Aceh, West Sumatra, Indonesia

Coordinador del proyecto Centro de Tratamiento de Ébola en Moyamba, Sierra Leona

Supervisión del Convenio Aecid Campamentos Saharauis

Formulación proyecto ECHO Cabo Delgado Mozambique

Misión de emergencia en Ucrania

Apoyo al sistema Madrileño de Salud dirigiendo el programa de Prevención y Control de infección en varios Hospitales durante la epidemia COVID

Misión de emergencia en Afganistán

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

LA IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD EN ATENCIÓN E INSTALACIONES DE SALUD EN EL ÁMBITO EXTRAHOSPITALARIO EN EMERGENCIAS

Las emergencias epidémicas se controlan fundamentalmente en el ámbito extrahospitalario, donde se producen la inmensa mayoría de los contagios.

Existen varios puntos clave para el control de la transmisión con medidas de prevención y control de la infección, que incluyen el aislamiento, transporte y manejo, tanto de casos probables, posibles o confirmados, independientemente de su localización, como de muestras infectadas y espacios contaminados.

Estas medidas se ajustan al tipo de transmisión de cada patógeno exigiendo diferentes niveles de Bioseguridad. En esta ponencia repasaremos los puntos de control de la epidemia en los ámbitos extrahospitalario y comunitario a través de la experiencia en el desarrollo en distintos entornos, con diversos patógenos de los pilares de control epidémico de la Organización Mundial de la Salud, que nos permitan reducir el riesgo al mínimo consiguiendo evitar el aumento del número de casos y sus consecuencias y doblar la curva epidemiológica de contagios.

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

Reseña Curricular

JOSÉ IGNACIO DE MIGUEL MORO



Médico. Técnico Superior de Salud Pública. Comunidad de Madrid (Unidad Técnica de sanidad Mortuoria).

Master en valoración del daño. Master en Medicina Legal

III JORNADA NACIONAL

CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁMBITO SANITARIO: BIOSEGURIDAD Y BIOCONTENCIÓN

Madrid 9 de Octubre Hospital Universitario La Paz

LA IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD Y OTROS PROCEDIMIENTOS EN LA MANIPULACIÓN DE CADÁVERES

El manejo de cadáveres supone un riesgo para los que lo manipulan. La realización de las autopsias es un procedimiento crítico desde el punto de vista de la bioseguridad y de los riesgos a los que se expone el personal que las realiza.

Se analizan los principales riesgos en la práctica de las autopsias, la importancia de la bioseguridad en estos procedimientos, y se comentarán otros puntos de interés en la manipulación de cadáveres

Organiza



Scope Biosafety
Bioseguridad específica de ámbito sanitario

Sede de celebración

