

GUÍA ACADÉMICA



Organización
Mundial de la Salud

Organización Mundial de la Salud



Nivel: Semillero

Idioma: Español



Tema A: Reparación y propagación de la viruela del mono.

Tema B: Experimentación en animales para la investigación de enfermedades

Carta de Bienvenida:

Delegados y delegadas, somos Juanita Gómez y Juan Pablo Pino y seremos sus presidentes del comité de OMS en esta edición de MMUN. Estamos muy felices de poder acompañarles en este modelo y esperamos de ustedes un buen nivel académico, siempre actuando dentro de un marco de respeto hacia los demás. Además, buscamos que representen de la mejor forma posible a los ideales de sus respectivas delegaciones y que construyan soluciones y argumentos coherentes frente a las realidades del mundo actual. Esperamos que disfruten este modelo y se puedan comunicar con nosotros a través de nuestros correos personales ante cualquier inquietud.

Atentamente,

Juanita y Juan Pablo



Juan Pablo Pino

Gimnasio de Los Cerros

juanpapino05@gmail.com

+57 3114002431

Juanita Gómez

Colegio Tilatá

juanitagomezalbarracin35@gmail.com

+57 3167673601

Introducción al comité

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es una agencia especializada de las Naciones Unidas que se desempeña como autoridad coordinadora y dirigente de la salud internacional. La formación de una organización global de salud bajo el mandato de las Naciones Unidas fue ratificada en 1946 con la firma de la Constitución de la OMS la cual consagra como su principal objetivo “construir un futuro mejor y más saludable para las personas de todo el mundo” (Constitución de la Organización Mundial de la Salud, 1946). La finalidad de la OMS, es alcanzar para todos los pueblos el grado más alto de salud posible, proveyendo apoyo en personal e infraestructura a sus miembros, guiando la agenda de investigación global y monitoreando tendencia de enfermedades a nivel mundial entre otras. La OMS maneja sus operaciones bajo un presupuesto restringido, donde el 20% de su financiamiento proviene de sus Estados miembros y el resto proviene en su mayoría de los gobiernos de Estados Unidos y Reino Unido así como agentes no estatales.

Su máximo órgano de decisión es la Asamblea Mundial de la Salud, involucrando tanto a sus miembros oficiales como a agentes no estatales de las ONU (e.g. ONGs, representantes etc.). A pesar de que la OMS tiene un mandato significativo, sus miembros no suelen estar jurídicamente vinculados a la organización y las partes interesadas participan voluntariamente. La excepción más grande a esta regla general es el Reglamento Sanitario Internacional (RSI), un acuerdo internacional vinculante suscrito por 196 países por el cual estos se comprometen a reportar sucesos graves relacionados a la salud con el objetivo de prevenir epidemias (OMS, 2021).

Para tener mejor comprensión de los principios de la organización y revisar aspectos generales de su funcionamiento que serían de gran utilidad para el comité, se recomienda revisar la Constitución de la OMS.

Constitución. (2021). Who.int. <https://www.who.int/es/about/governance/constitutio>

Reaparición y propagación de la viruela del mono.

Introducción al Tema A

La viruela del mono, también conocida como viruela símica, ha sido un tema principal en las problemáticas de hoy en día y, a pesar de que la emergencia que ha generado últimamente no es de la misma magnitud en comparación con la reciente pandemia del COVID- 19, sí ha afectado a varias personas alrededor del mundo. Para el 23 de julio del 2022, la OMS reportó alrededor de 16.500 casos de este virus zoonótico en 74 países (CNN, 2022).

La viruela del mono es una enfermedad causada por un virus. Es de infección zoonótica, lo que quiere decir que es propagada por animales hacia el ser humano; aunque provenga de un animal, puede ser contagiosa entre los seres humanos y pasarlo al medio ambiente. Los síntomas que registra una persona que padece de este virus puede ser leve o grave, ya dependiendo del tipo de defensas que el individuo tenga. Existen ^{img1} personas con mayor riesgo, y suelen ser niños, personas embarazadas y las inmunodeprimidas.

Esta es la lista de algunos de los síntomas que puede producir según la OMS:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Dolores musculares
- Dolor de espalda
- Baja energía
- Inflamación de ganglios linfáticos
- Erupción cutánea (puede durar de dos a tres semanas y puede salir en la cara, palmas de las manos, plantas de los pies, ingle, regiones genitales o anales, boca, garganta y ojos)

Todas estas generan lesiones en las zonas afectas ,que producirán un líquido que formará una costra.

No se ha definido un tiempo específico en que pueden durar los síntomas. Lo que si se recomienda es prestar atención a los síntomas y en caso de creer padecerlo llamar a un proveedor de salud; y hasta que las costras no se caigan y las heridas se hayan curado, la persona podrá seguir siendo infecciosa.

Aunque existan tres tipos de vacuna para evitar el contagio, esto puede llegar a ser considerado una emergencia internacional, debido a la alta propagación y alcance que puede tener. La OMS advierte sobre el cuidado personal que se debe de tener para evitar el contagio, ya que el mayor objetivo es evitar una pandemia a causa de esta enfermedad. Adicionalmente, no tiene un alto porcentaje de mortalidad, pero llega a ser extremadamente dolorosa para algunas de las personas que lo padecen y además se busca evitar el colapso de centros médicos, teniendo en cuenta que no todos los países cuentan con el personal suficiente y no cuentan con suficientes recursos para cubrir tantas personas infectadas.

Conceptos clave:

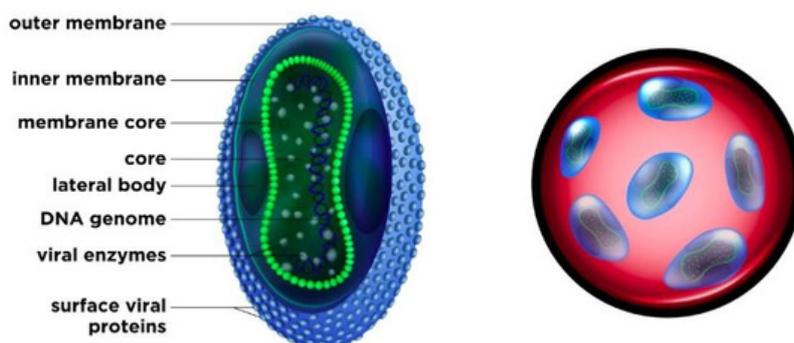
- *Zoonosis*: “es una enfermedad o infección que se transmite de forma natural de los animales vertebrados a los humanos” (OMS, 2020)
- *Mortalidad*: porcentaje de los pacientes contagiados que mueren a causa de la misma enfermedad. (Oxford Languages, 2022)

Contexto Histórico:

El primer caso de viruela símica se registró en 1970 en Bokenda, República Democrática del Congo. Este, era un niño de 9 meses al que se creía que tenía algún tipo de viruela y, después de enviar los resultados clínicos, se encontró que padecía de un tipo de viruela parecido a las zoonóticas bovina o *Vaccinia*. (National Geographic, 2022). Aunque la primera evidencia de la viruela humana data de hace 300 años en Egipto o India, y progresando y contagiando a ritmos inclusivos letales por muchos siglos, esta enfermedad y varias de sus variedades fueron declaradas erradicadas en 1979 después de un esfuerzo conjunto a través de una campaña internacional de vacunación; aún así, desde su descubrimiento, la viruela símica ha ganado un protagonismo preocupante entre las viruelas zoonóticas similares.

El virus responsable de esta enfermedad es el *Variola Virus*, un orthopoxvirus el cual cuenta con una mortalidad de alrededor 30% y, en el caso de que un paciente sobreviva, los sobrevivientes llegaban a sufrir de ceguera, esterilidad y marcas de la enfermedad en la piel. La viruela natural, es decir, la viruela ya erradicada, se transmitía a través de contacto directo de infectados y de algunos objetos contaminados.

variola virus (poxvirus family)



Situación Actual:

El 23 de julio del 2022, la OMS declaró a la viruela símica como emergencia de salud pública internacional (distinto a una epidemia o pandemia como el COVID-19) y, según esta misma institución, los casos de viruela del mono en algunas regiones de latinoamérica se distribuyen de la siguiente forma:

México: 52

Costa Rica: 1

Panamá: 1

Colombia: 10

Venezuela: 1

Ecuador: 2

Perú: 143

Brasil: 592

Chile: 20

Argentina: 18

Por otro lado, hasta la fecha, no se ha descubierto ningún tratamiento específico para este virus, aunque la vacuna contra la viruela natural cuenta con una eficiencia del 80% aproximadamente (CNN, 2022). Además, la OMS decretó algunas recomendaciones para los distintos países afectados por esta crisis sanitaria dependiendo de la situación en que se encuentren, dentro de las cuales destacan seguimiento de la morbilidad de los pacientes contagiados con este virus y prevención y preparación de los protocolos de tratamiento (OMS, 2022).



Tomado de: <https://www.webconsultas.com/salud-al-dia/viruela-del-mono/viruela-del-mono-sintomas-y-como-se-contagia>

QARMAS:

¿De qué forma planea, con base en las medidas realizadas por su delegación, tratar la propagación de esta enfermedad?

¿Con qué estrategias cuenta el sistema de salud de su delegación para mitigar los impactos en salud, sociales y económicos causados por esta enfermedad?

¿Va a priorizar como delegación la estabilidad de la salud o de lo económico?

Links Recomendados:

- La Viruela del Mono | Draw My Life: <https://www.youtube.com/watch?v=e5Yikbjy7sY>
- Smallpox (Variola Virus): <https://www.youtube.com/watch?v=OBsBtuh-wAk>
- Cómo conquistamos el virus de la letal viruela- Simona Zompi: <https://www.youtube.com/watch?v=XI6M4a0bEZY>



Experimentación en animales para la investigación de enfermedades.

Introducción al tema B

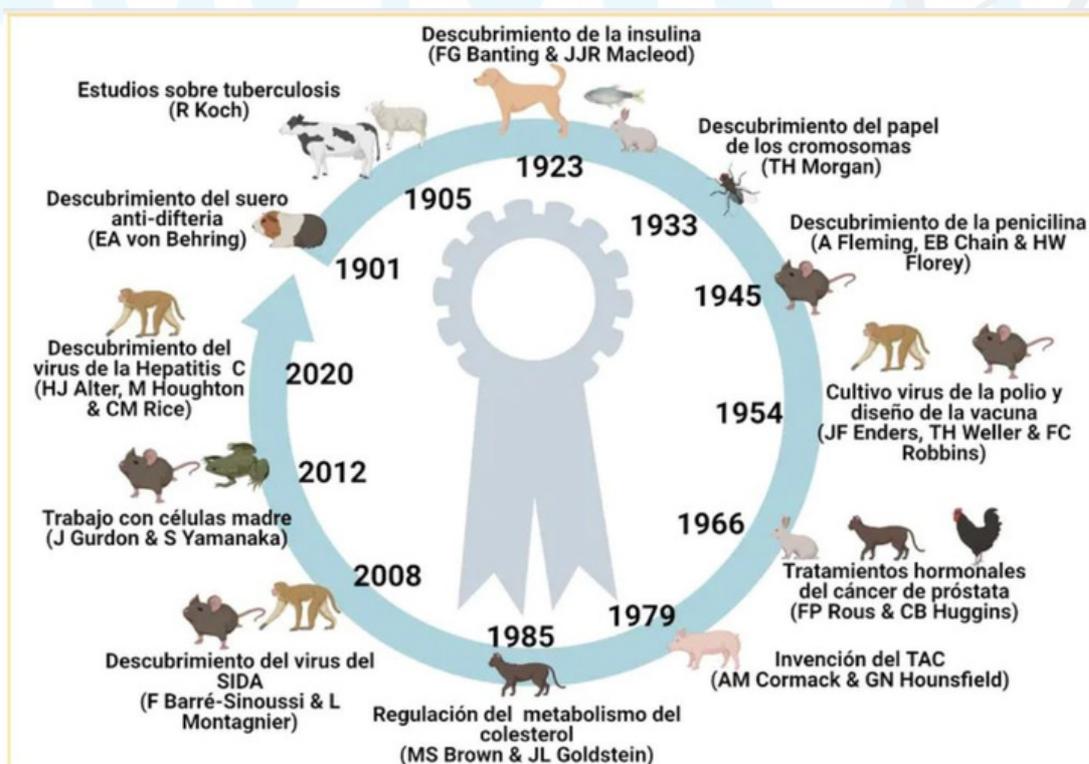
La experimentación en animales es un tema polémico el cual levanta discusiones trayendo los diferentes puntos a la mesa. En los últimos años, se ha dado a conocer la explotación a los animales para la experimentación y con esto regulaciones y discusiones de parar o continuar las investigaciones.

El origen fundamental de esta controversia se basa en la utilidad o beneficio que genera la experimentación en animales en contraste al daño que se realiza en los mismos, partiendo desde la percepción de que estos son seres sensibles con cierta dignidad (aportando un grado de inmoralidad a esta actividad científica). Para los delegados, es necesario reconocer ambos puntos de vista para el debate y tener en cuenta la postura de su delegación en cuanto a esta práctica científica.

Conceptos clave

- Experimentación: Método científico de investigación, basado en la provocación y estudio de los fenómenos. (RAE, 2022).
- Enfermedades: Estado producido en un ser vivo por la alteración de la función de uno de sus órganos o de todo el organismo (RAE, 2022).

Contexto histórico



La experimentación en animales comenzó en el siglo XVI (16). Utilizaron diferentes especies de animales para conocer las distintas funciones de estos y las semejanzas con el cuerpo humano. En 1637, argumentaron en Discurso del método que los animales “tenían intelecto y por lo tanto no podían experimentar el dolor de la misma forma en la que lo hacían los humanos” (Discurso del método, René Descartes), con esta afirmación lograron la experimentación en animales vivos. Aunque la mayoría de científicos que experimentaban en animales creían que los animales si experimentaban dolor, pero predominaba el pensamiento que los humanos podían utilizar a los animales dado al plan divino de dios en el cual los humanos predominaban en el mundo.

Pregunta guía: ¿Por qué creen que el plan divino predominaba el pensamiento científico?

Las regulaciones contra la experimentación en animales comenzaron en los años 30 del siglo XX en Europa y los EUA. En 1964, la declaración de Helsinki fue adoptada por XIII Asamblea Médica Mundial, la cual decía que la prueba en personas “debe ser basada en pruebas de laboratorios adecuadamente realizadas y en experimentación en animales” (XIII Asamblea Médica Mundial).

Este proceso de reglamentación a favor de la experimentación en animales generó nuevos desarrollos científicos, de los cuales resaltan: la penicilina, facilitación de transfusiones sanguíneas, la síntesis de un antibiótico para la tuberculosis, broncodilatadores para el asma, entre otros. (Universidad Complutense de Madrid (2022))

En cuanto a la posterior reglamentación del uso de animales en experimentaciones de carácter biomédico, la Asociación Médica Mundial publicó una Declaración sobre el uso de animales en la investigación biomédica (adoptada en 1989 y reafirmada en 2016), en la cual establece algunos de los siguientes puntos:

1. La investigación biomédica es esencial para la salud y bienestar de nuestra sociedad.
2. La Declaración de Helsinki de la AMM exige que la investigación biomédica en seres humanos debe estar basada, cuando corresponda, en la experimentación animal, pero también exige que se respete el bienestar de los animales usados en la investigación.
3. El trato compasivo de los animales usados en la investigación biomédica es esencial y los establecimientos de investigación deben cumplir con todas las normas que rigen el trato humano.
4. Los animales sólo deben ser usados en investigación biomédica cuando está claro que su uso es necesario para lograr un resultado importante y cuando no se disponga de ningún otro método posible. (Asociación Médica Mundial, 2022)

Situación Actual:

En los últimos años la experimentación en animales se han utilizado para la investigación para combatir enfermedades humanas y animales; un gran ejemplo es la experimentación para la vacuna del coronavirus. En términos generales, en la fase 2 para las vacunas se utiliza la experimentación en animales, para que se pueda comprobar que es seguro hacer las pruebas en humanos.

Aun así, los procesos por los cuales se realizan estas experimentaciones se pueden considerar escasamente éticos y, de alguna forma, ineficientes. Adicionalmente, cabe recalcar que a pesar de que los seres humanos comparten un alto porcentaje de su genoma con seres vivos como los chimpancés o ratones (siendo estos dos de los animales mayormente usados en las experimentaciones en animales), las diferencias entre estas especies, vistas desde una perspectiva biológica, son inmensas, llevando a mayores incertidumbres en cuanto a los efectos primarios y secundarios esperados en los desarrollos hechos por estos procedimientos.

Por lo tanto, la balanza en cuanto a la necesidad y valor ético de la experimentación de animales para el desarrollo científico se balancea entre el peso de la moral y el reconocimiento de lo que sienten los animales y la necesidad de los nuevos desarrollos a través de este método.

Enfoques Relevantes:

Los delegados deben tener en cuenta los siguientes enfoques para su respectiva preparación propia y postura en el comité:

- Necesidad de la experimentación en animales para desarrollos enfocados en la salud de los humanos
- Postura de su delegación en cuanto a la experimentación en animales
- Desarrollos médicos importantes actualmente en vía de aprobación que estén en fase de experimentación en animales
- Alternativas actuales y a largo plazo para la experimentación en animales
- Consecuencias económicas, tecnológicas y políticas frente a la prohibición de la experimentación en animales

QARMAS:

¿Por qué los experimentos son la única opción para avanzar en la medicina y probar que si son seguros para los humanos?

¿Cuáles pueden ser alternativas seguras para el avance de los medicamentos y curas para las diferentes enfermedades?

¿Cómo la experimentación de animales puede ser controlada y mejorada, para que cada vez se reduzca la cantidad de animales que se usan?

Links Recomendados:

- Centro de Investigación CIBER. (2019, 8 julio). La investigación con modelos animales, vital para las enfermedades raras. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=t-WC3f4XXNs>
- Montoliu, L. [Centro de Investigaciones Científicas Avanzadas]. (2021). La experimentación animal sigue siendo esencial en biomedicina. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=5YgesNwnEBw> (Solo: somos tan diferentes, human rare disease y percepción social de la experimentación animales).

Bibliografía

- Experiencia Doce. (14 julio 2015). Experimentación animal (1).[Web]. Recuperado el 20 de agosto de URL <https://culturacientifica.com/2015/07/14/experimentacion-animal-i/>
- Valenzuela, A. (18 octubre del 2017). Experimentación animal: “Los científicos somos los primeros que queremos evitarla”. [Web]. Recuperado el 20 de agosto de URL <https://www.elindependiente.com/futuro/2017/06/04/experimentacion-animal-los-cientificos-somos-los-primeros-que-queremos-evitarla/>
- Polache, A. (17 de noviembre 2021). Experimentacion animal, una práctica extremadamente regulada e indispensable para el avance científico. [Web]. Recuperado el 20 de agosto de URL <https://theconversation.com/experimentacion-animal-una-practica-extremadamente-regulada-e-indispensable-para-el-avance-cientifico-171266>
- Cervera, F. (20 de julio de 2018). Experimentación animal: Por qué es necesaria. [web]. Recuperado el 20 de agosto de URL <https://valenciaplaza.com/Experimentacion-animal-por-que-es-necesaria>
- Sanchez, K.(agosto 2007). Aspectos éticos de la experimentación con animales. [PDF]. Recuperado el 20 de agosto de URL <http://www.cbioetica.org/revista/72/722527.pdf>
- Animal Ethics. (sin fecha). Experimentación animal. [web]. Recuperado el 20 de agosto de URL <https://www.animal-ethics.org/experimentacion-animal/>
- Rodriguez, E. (2007). Ética de la investigación en modelos animales de enfermedad humana. [web]. Recuperado de 20 agosto de URL https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-569X2007000100004
- Ministerio de sanidad. (sin fecha). Desarrollo de vacunas. [web]. Recuperado de 20 agosto de URL <https://www.aemps.gob.es/la-aemps/ultima-informacion-de-la-aemps-acerca-del-covid%E2%80%919119/vacunas-contr-la-covid%E2%80%919119/desarrollo-de-vacunas/>
- *Los países de América Latina donde hay casos confirmados de viruela del mono*. CNN. (2022). Retrieved 3 August 2022, from <https://cnnespanol.cnn.com/2022/07/23/viruela-mono-paises-america-latina-detectado-casos-orix/>.
- *Así es la viruela del mono, la infección vírica que ha llegado a Europa*. www.nationalgeographic.com.es. (2022). Retrieved 3 August 2022, from https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/asi-es-viruela-mono-infeccion-virica-que-ha-llegado-a-europa_18271.
- *Qué sabemos del virus de la viruela*. National Geographic. (2022). Retrieved 3 August 2022, from <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/viruela>.
- *¿Qué se ha conseguido con la investigación animal?* Universidad Complutense de Madrid (2022). Retrieved 8 January 2023, from <https://www.ucm.es/investigacionanimal/que-se-ha-conseguido-con-la-investigacion-animal>
- *Declaración de la AMM sobre el uso de animales en la investigación biomédica*. Asociación Médica Mundial (2022). Retrieved 8 January 2023, from <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-la-amm-sobre-el-uso-de-animales-en-la-investigacion-biomedica/>