



**Nombre del Alumno: Yadira Antonio Ordoñez**

**Nombre de la actividad: Ensayo de agentes biológicos**

**Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología**

**Nombre del profesor: ING. Arreola Jimenez Eduardo Enrique**

**Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana**

**Semestre: 2°                  Grupo: "A"**

**Fecha de entrega: 30 de Junio del 2023**

En la actualidad, se conoce que los agentes biológicos son seres vivos que presentan un ciclo de vida, y para sobrevivir o reproducirse necesitan un huésped, que comúnmente es un ser humano, al introducirse ocasionan patologías de tipo infeccioso o parasitario. Algunos microorganismos ponen en riesgo la salud de los trabajadores. Para reducir el riesgo de exposición a estos agentes, deben implementarse medidas preventivas, como las de higiene personal o el suministro de equipos de protección individual. Los profesionales de la salud están expuestos a bacterias, hongos y virus, siendo éstos últimos los causantes de las principales enfermedades infecciosas. Para ser expuestos a estos agentes se necesitan estar en distintos tipos de actividades; en primero, las actividades que involucran manipular a agentes biológicos, como son: industrias donde se procesan agentes biológicos o los laboratorios microbiológicos. Como segundo, las actividades en donde estén expuestos a la exposición a la naturaleza de trabajo como, por ejemplo: trabajos agrarios, centros de producción de alimentos, trabajos de eliminación de residuos y los que involucran aguas residuales. La vía de transmisión varía en dependencia del tipo de agente biológico. Ésta puede ser por vía cutánea (*Staphylococcus aureus*), por vía respiratoria (*Mycobacterium tuberculosis*), por vía sanguínea (hepatitis B, C) o por vía digestiva (Hepatitis A). Los efectos sobre la salud de los agentes biológicos pueden ser clasificados en infecciosos, tóxicos, alérgicos y teratógenos o cancerígenos. Y dependiendo de los tipos de agentes biológicos se tienen medidas de prevención y de tratamiento, para prevenir y no permitir la propagación de estos agentes.

En primer término, aprendí que los agentes biológicos son los microorganismos con inclusión de los genéticamente modificados, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Los cuales dependiendo de su naturaleza necesitan de un huésped para poder llevar a cabo su ciclo de vida y reproducción. Los efectos en la salud se clasifican en: Infecciosos; los que dependen del propio patógeno y del receptor, pudiéndose producir una colonización y posterior multiplicación, dando lugar a manifestaciones locales y sistémicas. Tóxicos; sus efectos perjudiciales de los microorganismos se producen por la capacidad que poseen para producir toxinas. Teratógenos y cancerígenos; encontramos especialmente los microorganismos de naturaleza viral. Alérgicos; que destacan la presencia de los hongos, aún más cuando la exposición es larga en el tiempo. La sintomatología puede acontecer a los minutos de la exposición al alérgeno. De igual manera los agentes biológicos se dividen o se clasifican en grupos, según su diferente índice de riesgo de infección. El grupo 1 incluye los agentes biológicos que resulta poco probable que causen enfermedad en el ser humano. El grupo 2 incluye los agentes biológicos patógenos que puedan causar una enfermedad en el ser humano; y son poco probable que se propaguen a la colectividad y, generalmente, existe para ellos un tratamiento eficaz. El grupo 3 comprende los agentes biológicos patógenos que puedan causar una enfermedad grave en el ser humano; y en estos existe el riesgo de que se propaguen a la colectividad, pero generalmente existe una profilaxis o tratamiento eficaces. El grupo 4 comprende los agentes biológicos patógenos que causen enfermedades graves en el ser humano; existen muchas probabilidades de que se propaguen y no existe, generalmente, un tratamiento efectivo. Los agentes biológicos pueden causar una amplia gama de efectos adversos para la salud, que incluyen: infecciones causadas por parásitos, virus, hongos o bacterias, alergias y síntomas respiratorios agudos y crónicos provocados por la exposición al moho y polvos orgánicos

como polvo de harina, caspa animal, enzimas y ácaros; envenenamiento u otros efectos tóxicos (por ejemplo, a través de endotoxinas). pueden ingresar al cuerpo humano a través de diferentes rutas dependiendo del agente y la naturaleza del proceso involucrado. Estos pueden incluir la entrada a través de: piel dañada o membranas mucosas; inhalación; tragar mordeduras de animales; el tracto urogenital; lesiones por pinchazos, picaduras y cortes. En el caso de cualquier actividad que pueda implicar un riesgo de exposición a agentes biológicos, los afectados y trabajadores dependiendo del área o lugar en donde se encuentren están obligados a evaluar el riesgo para la salud o seguridad de los trabajadores y personal para establecer las medidas a tomar.

De acuerdo con lo anteriormente señalado, se asume que es de gran importancia el tener conocimiento de los diferentes agentes biológicos. Durante la investigación pude observar que la clasificación de los agentes listados se ha realizado considerando sus posibles efectos sobre trabajadores sanos. No se han tenido en cuenta los efectos particulares que puedan tener en trabajadores cuya sensibilidad se vea afectada por causas tales como patología previa, medicación, trastornos inmunitarios, embarazo o lactancia. En mi opinión de acuerdo al lugar o sitios que manejan a diferentes agentes se deberían de tomar medidas de seguridad ya que estos agentes tienen capacidades diferentes y se adaptan a diferentes áreas y se pueden propagar a huésped, que comúnmente son los seres humanos y si no tienen medidas de seguridad se verán afectados por estos. Así mismo se debería de tener y proporcionar formación e información a los trabajadores y/o a sus representantes en relación con: los riesgos potenciales para la salud, las disposiciones en materia de seguridad e higiene, la utilización de los equipos de protección, las medidas que se han de adoptar en caso de incidente y para su prevención.

## Bibliografía

- Investigación, R. (2022). Agentes biológicos y salud laboral. ▷ RSI - Revista Sanitaria de Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/agentes-biologicos-y-salud-laboral/>
- [Leyes, E. V. (1998). Agentes biológicos: real decreto 664/1997 de 12 de mayo.