



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MICROBIOLOGIA

ARREOLA JIMENEZ EDUARDO ENRIQUE

2do CUATRIMESTRE

DURÁN RUIZ AMELIA NAOMI

22-01-2025

INDICE

Introduccion	1
objetivos	2
Linea del tiempo	3 - 6
Conclusion	7
Links	8

Introducción.

En esta línea del tiempo hablaremos de Investigadores, científicos, físicos y hasta Doctores, encargados de descubrir enfermedades, De Bacterias, del ADN y hasta de las mejoras De lentes de los microscopios.

Es importante saber que y quienes fueron los que dieron una significativa aportación a curas o prevenciones de enfermedades y también las mejoras de los lentes y del microscopio electrónico. lo cual veremos a continuación.

Objetivos

Con el fin de estudiar los microorganismos
y entender su código genético, hasta
su inicio (descubrimiento) y desarrollo
Como quienes lo descubrieron, gracias
a los científicos fue que sabemos
que enfermedades hay y como prevenir
Contagiarnos.

07-enero, 1477. Lazzaro Spallanzani

Biólogo italiano, fue profesor de historia natural en Pavia y director del Museo Mineralógico de esta ciudad. Considerado uno de los fundadores de la biología experimental, sus investigaciones se centraron en fenómenos vitales, como la respiración, reproducción, digestión, etc. Realizó importantes estudios sobre la reproducción artificial.

Demuestra la acción del jugo gástrico en el proceso digestivo y el intercambio de gases en la respiración.

04-enero / 1665 Robert Hooke

En 1665 publicó el libro *Micographia*. El relato de 50 observaciones microscópicas y telescópicas con detallados dibujos. Este libro contiene por primera vez la palabra célula y en el que se apunta una explicación plausible acerca de los fosiles. Hooke descubrió las células observando en el microscopio una lamina de corcho dándose cuenta que estaba formada por pequeñas cavidades poliedricas que recordaban a las celulas de un panal.

04-enero - 1676 Anton van Leeuwenhoek

Estudiando al microscopio una muestra de agua de charco, encontró organismos vivos a los que llamó "animálculos" así se abrió ante sus ojos y de los demás observadores un mundo microscópico. Gran cantidad de personas, incluso los mismos Reyes viajaban a verlo para observar las maravillas ocultas que aparecían a través de las lentes.

01-enero - 1835 Agostino Bassi

demuestra que la muscardina era provocada por un cierto tipo de hongo que nombra *Botrytis paradoxa* (actual *Beauveria bassiana*). Describe la forma de eliminar y prevenir aquel hongo que ayuda a la industria de la seda. Probablemente, publica los resultados de sus estudios y describe una teoría que explica numerosas dolencias vegetales animales y de humanos por organismos atógenicos.

01-enero/1596 Zacharias Janssen

El origen del microscopio es una cuestión aún incierta, se considera a Zacharias Janssen es el inventor del microscopio compuesto de dos lentes. Los primeros microscopios compuestos producidos por los Janssen eran simplemente un tubo de 45 cm de diametro con una lente convexa en cada extremo. Este instrumento llegó a tener entre 3 y 9 aumentos, dependiendo del tamaño de la abertura del diafragma.

01-enero - 1668 Francesco Redi

publica un libro titulado "Esperienze in torno de la generazione degli insetti" en el que plantea un experimento sencillo pero contundente para refutar las creencias acerca de la aparición súbita y espontánea de los seres vivos. La preocupación de Redi era investigar el origen de los gusanos que aparecían en la carne que estaba en descomposición.

14-mayo - 1796 Edward Jenner

En la historia de las ciencias en general y del efecto preventivo de la vacuna en particular. El inglés Edward Jenner hizo la primera inoculación contra la viruela. James Phipps, un niño de ocho años de edad fue el primer inoculado con secreción recogida de una pústula vacuna (viruela de vacas) en la mano de una lechera que se había infectado durante su ordeño. El primero de julio siguiente inoculó de nuevo al pequeño.

01-enero - 1807 Agostino Bassi

comienza a estudiar una dolencia que atacaba al *Bombyx mori* gusano de seda o "mal de sueño", conocido actualmente como muscardina, la larva se cubre de un polvo blanco y moria. Los cultivos prácticamente se abandonaron debido a su devastación.

01-Enero-1834 *Bacillus Subtilis*

Bacillus subtilis es una bacteria Gram positiva, catalasa positiva, aerobio. Comúnmente encontrada en el suelo. Miembro del género *Bacillus*, *B. subtilis* tiene la habilidad para formar una resistente endospora protectora permitiendo al organismo tolerar condiciones ambientales extremas.

01-Enero-1845 *Miles*: Joseph Berkeley

considerado padre de la micología británica; llegando a describir muchos especies. Su herbario de cerca de 40000 especies de Champiñones (con alrededor de 5000 que describe) se conserva en las colecciones de los Reales Jardines Botánicos de Kew. Berkeley descubre un hongo (*Phytophthora infestans*) que produce la podredumbre de la papa.

01-Enero-1849 John Snow

Demostro que el colera era causado por el consumo de aguas contaminadas con materias fecales al comprobar que los casos de esta enfermedad se agrupaban en la ciudad de Londres en 1854. Cartografió en un plano del distrito de Soho los pozos de agua, localizando como culpable el existente en Broad Street. Empeño la acción de la epidemia, Snow recomendo a la comunidad clausurar la Bomba de agua.

01-enero-1856 Sergei Winogradsky

independientemente Louis Pasteur y Robert Koch son considerados fundadores de la microbiología. Su trabajo no refleja fielmente la auténtica diversidad del mundo microbiano, dado su enfoque exclusivo en microorganismos de relevancia médica. Dicha diversidad no fue revelada hasta más tarde, con los trabajos de M. Beijerinck y S. Winogradsky. Sergei Nikolaievich Winogradsky, nacido en Kiev fue microbiólogo, ecologista y científico ruso que inicio el concepto de ciclo de vida.

1-Enero-1859 Friedrich Miescher

Estudiante de medicina, en el laboratorio de Hoppe-Seyler, su maestro comenzó a analizar los restos de pus de los desechos quirúrgicos. Aislando los nucleolos de los glóbulos y extrayendo una sustancia ácida y cargada de fósforo a la que denominó "Nucleina" (nucleoproteína). Después de tratar las células con soluciones salinas alcalinas, soluciones ácidas, alcalinas.

1-Agosto-1876 Robert Koch

Su trabajo consistió en aislar el microorganismo causante de esta enfermedad y hacerlo crecer en un cultivo puro. Utilizando este cultivo para inducir la enfermedad en animales de laboratorio en su caso la cobaya, aislando de nuevo el germen de los animales enfermos para verificar su identidad comparándolo con el germen original.

1-Enero-1880 Martinus Willem Beijerinck

Comenzó a investigar sobre bacterias que tuvieran desarrolladas características químicas especiales, como fijadoras de nitrógeno o quimioautótrofas, y demostró que el enriquecimiento con una determinada composición química favorecía el desarrollo de dichas características. Fue una figura socialmente torpe; fue verbalmente abusivo con los estudiantes, nunca se casó y tuvo algunas colaboraciones profesionales.

1-Enero-1887 Carlos Juan Finlay

Estando una noche rezando el rosario, le llamó la atención un mosquito zambando a su alrededor. Decidió investigar a los mosquitos con los medios aportados por la comisión mixta hispano-estadounidense. Fue capaz de identificar al mosquito *Culex o Aedes Aegypti* como el agente transmisor de la enfermedad. Sus estudios lo llevaron a entender que era la membrana fecundada de esta especie que transmitía la fiebre amarilla.

1 Enero 1881 Walther and Fanny Hesse

El agar, cuyo nombre completo es agar-agar fue descubierto por el japonés Unio Tarozaemon, quien noto que una sopa de alga en un clima frio se solidificó en una noche. Desde ese momento el agar comenzó a ser usado por los europeos en la industria de los alimentos. No fue hasta 1881 que se comenzó a usar el agar como un agente solidificante en el cultivo de microorganismos. Walther Hesse, el asistente de Robert Koch, quien sugirió el uso de agar para los cultivos.

1 Enero 1885 Theodor von Escherich

Escherich coli descrita por primera vez en 1885 por Theodor von Escherich, quien la denominó Bacterium coli commune dado que se encontraba en las heces de individuos sanos y enfermos. forma parte de los microorganismos que colonizan el intestino por lo que se define como un comensal que integra la biota intestinal de diferentes mamíferos incluso los hombres.

4 Enero - 1895 Dimitri Ivanovski

Botánico holandés, Martinus Willem Beijerinck Repitió el mismo experimento pero no Presumio que los filtros fuesen imperfectos Insistió en que el microorganismo infeccioso era considerablemente más pequeño que las bacterias. No especulo sobre su naturaleza química o física. Lo llamo virus filtrable Como virus es una palabra latina que significa veneno, Beijerinck estaba simplemente llamando lo veneno que pasa a través de un filtro

1 Enero 1911 Francis Peyton Rous

Descubre el virus (Retrovirus) que produce tumores (Sarcomas) en pollos. Peyton Rous, identifico el primero Retrovirus en 1911 cuando se encontró un agente transmisible capaz de causar un tipo de sarcoma en pollos.

1 Enero - 1882 Robert Koch

Consistia en aislar el microorganismo causante de esta enfermedad en animales de laboratorio, en su caso la cobaya, aislando de nuevo al germen de los animales enfermos para verificar su identidad Comparandolo con el germen original. Probablemente tan importante como su trabajo en la tuberculosis, por el que fue galardonado con el premio nobel en 1905, son los postulados de Koch:

1 Enero 1887 Dimitri Ivanovski

comenzó a investigar una enfermedad que afectaba la planta del tabaco, que se manifiesta por un extraño diseño con forma de mosaico sobre las hojas y a la que se refiere como "wildfire" que significa "correr como la pólvora" por la rapidez en la que se desarrollaba, no podía encontrar el causante de ello, así como Pasteur no encontraba el de la Rabia

1 Enero 1905 Fritz Schaudinn y Erich Hoffmann

Estudió el desarrollo del ciclo vital de diferentes protozoos y coronó la labor de su vida con el descubrimiento, en colaboración con Erich Hoffmann, de la espirqueta tripanosoma pallidum, agente productor de la sífilis. Schaudinn, falleció viajando de regreso a Alemania de un congreso internacional de medicina, en Lisboa, cuando debe ser intervenido quirúrgicamente de urgencia por abscesos a nivel de los ganglios gastrointestinales, tal infección amebiana muy probablemente haya sido voluntariamente adquirida.

1 Enero - 1925 Ernst August Friedrich Ruska

Fue un físico alemán que ganó el premio nobel de física en 1986 por su trabajo en óptica electrónica, en electrónica incluyendo el diseño del primer microscopio electrónico

11 enero 1928 **Frederick Griffith**
Médico y genetista. El experimento "de Griffith" que le hizo más famoso, tuvo lugar mientras investigaba una vacuna para prevenir la neumonía durante la pandemia de gripe que tuvo lugar tras la primera guerra mundial.
Para ello, usó dos cepas de la bacteria *Streptococcus pneumoniae*. La cepa C contenía una capsula de polisacáridos y era virulenta al ser inyectada, causando neumonía y matando a los cobayos en un día o dos.
Esta capsula permitía a la bacteria resistir los ataques del sistema inmune.

4 enero 1932 **Frits Zernike**
Fue un físico neerlandés ganador del premio Nobel de física en 1953 por su invención del microscopio de contraste de fases.

25 Abril 1953 **James Watson y Francis Crick**
El descubrimiento de la doble hélice, el descubrimiento en 1953 de la doble hélice, de la estructura retorcida escalera de carón desoxirribonucleico ADN Watson y Crick publicaron sus hallazgos en un artículo de una página, "una estructura de ácido desoxirribonucleico" en el semanario científico británico de 1953. La más importante de las "nuevas características" del "considerable interés biológico" que describieron era el emparejamiento de las bases en el interior de las cadenas principales de un ADN.
 $A-T = C-G$

23 marzo de 1985 **Montagnier, Luc y Gallo, Robert**
"VIH"
En 1983 ofrece a la comunidad internacional lo que será uno de los mayores descubrimientos de las décadas del siglo XX, el virus del SIDA. Esta enfermedad, más propiamente denominada síndrome de inmunodeficiencia adquirida, causó alarma social en la década de los 80 al desconocerse los mecanismos de transmisión y la terapia a seguir en caso de infección. Su resultado es una reducción en la efectividad del sistema inmunológico que hace al sujeto vulnerable a cualquier tipo de infección.

27 marzo 2002 **Hopwood y col. Realizaron la secuenciación del genoma de *Streptomyces***
Cobril imprimir esta página 27-03-2002 - 27-03-2002
Hopwood y col.
Streptomyces coelicolor es un representante del grupo de bacterias filamentosas vivien en el suelo responsable de producir la mayoría de los antibióticos naturales utilizados en la medicina humana y veterinaria.

27 septiembre 1928 **Alexander Fleming**
"Penicilina"
El bacteriólogo británico descubrió el antibiótico en 1928 al estudiar un cultivo de bacteria que presentaba un estado de lisis debido a la contaminación accidental con un hongo.
El propio Fleming se encargó con la ayuda de un micólogo, de estudiar dicho hongo al que se le nombró de penicilina.
Sin embargo, fueron el médico australiano Howard Walter Florey y el bioquímico alemán Ernest Boris Chain quienes iniciaron una investigación detallada y sistemática de los antibióticos naturales.

4 enero 1943 **Albert Schatz**
tomó el peligroso trabajo de la búsqueda de un antibiótico para la tuberculosis. Trabajó solo para un laboratorio en un sótano en el Cook College en la universidad de Rutgers. Luego de 3 meses, el 18 de octubre 1943 aisló 2 cepas de actinobacteria, que ponían efectivamente terna el crecimiento de ciertas bacterias resistentes a la penicilina.

1 enero 1975 **Descubrimiento del ébola**
Peter Piot viajó en 1976 hasta el norte del Congo para frenar una enfermedad entonces desconocida con una forma excesivamente larga con forma de cuerda, el virus llegó a Europa en un termo azul, nada, fue consciente de la peligrosidad del equipaje de mano que llevaba un mensajero en el vuelo desde King Shava, entonces Zaire, hasta Amberes en 1976. Ni siquiera tenía idea Peter Piot.

1 enero 1999 **Thiomargarita Namibienensis**
"Perla de azufre de Namibia"
1997, el barco de investigación ruso Petr Kottsov recogió muestras de sedimentos a unas 90 m de profundidad en la bahía de Walvis en Namibia. Zaira de Jans, Científicas de la Universidad de Barcelona, del Instituto de Microbiología y Marina Max Planck (Alemania) y del Instituto Oceanográfico Woods Hole de Massachusetts (Estados Unidos) coordinados por la doctora Herdy Schaubt hacían público el hallazgo del microorganismo bacteria gigante "Perla de azufre de azufre de la revista Science".

4 agosto 2009 **Gripe H1N1**
en 2009 apareció la cepa 2009 H1N1pdm cuya hemaglutinina era distinta a la de otros virus H1N1 contemporáneos, y que surgió a causa de una triple recombinación de la neuroaminidasa virus porcinos, caracterización "in vivo" de la gripe H1N1 agosto

Conclusion

Como vimos en la línea del tiempo, fueron muchos los personajes que dieron una gran aportación a lo que hoy se conoce como microbiología. Descubriendo células, enfermedades, bacterias, las dobles hélices que tiene el ADN, las mejoras de los lentes. Los que descubrieron la fiebre amarilla entre muchas otras cosas más. Es un mundo de información de alta relevancia que no los da de manera resumida y concreta esta línea del tiempo.

Link

<https://oc.scalahed.com/recursos/files/r167r/w24465w/linea-de-tiempo-de-la-microbiologia.pdf>