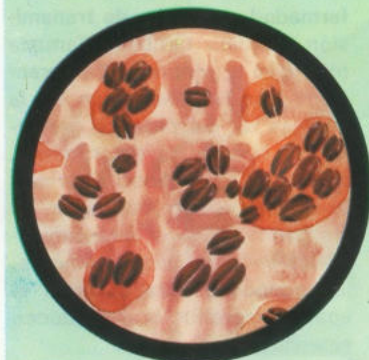




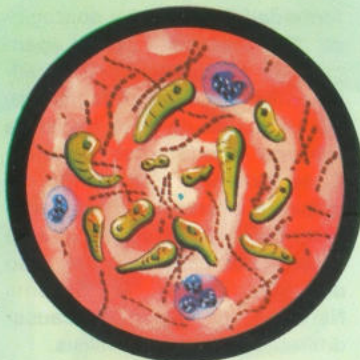
5.- BACILOS
DE LA TIFOIDEA



6.- BACILO (vibrión)
DE LA PESTE



7.- GONOCOCO
DE LA BLENORRAGIA



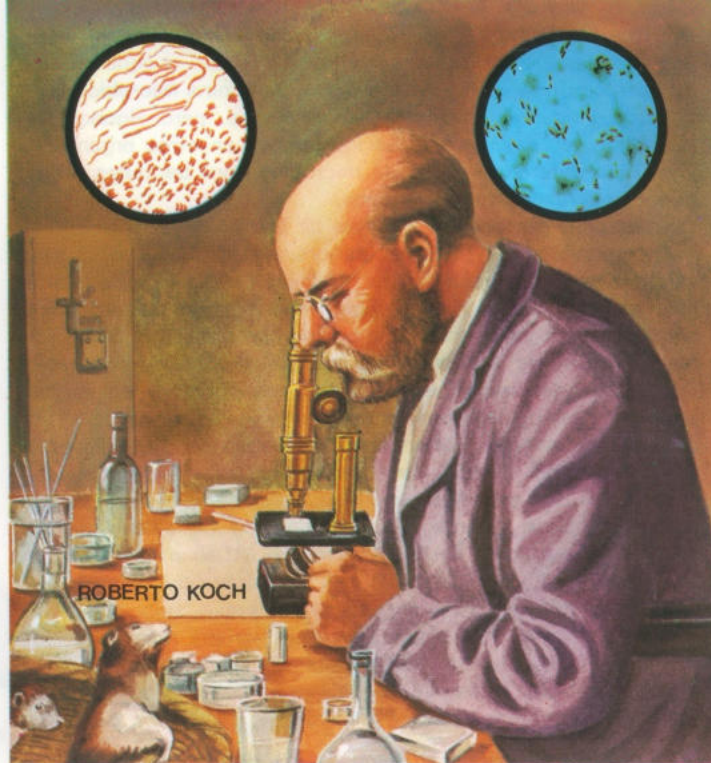
8.- BACILOS
DE LA DIFTERIA



9.- BACILOS
DEL CARBUNCO

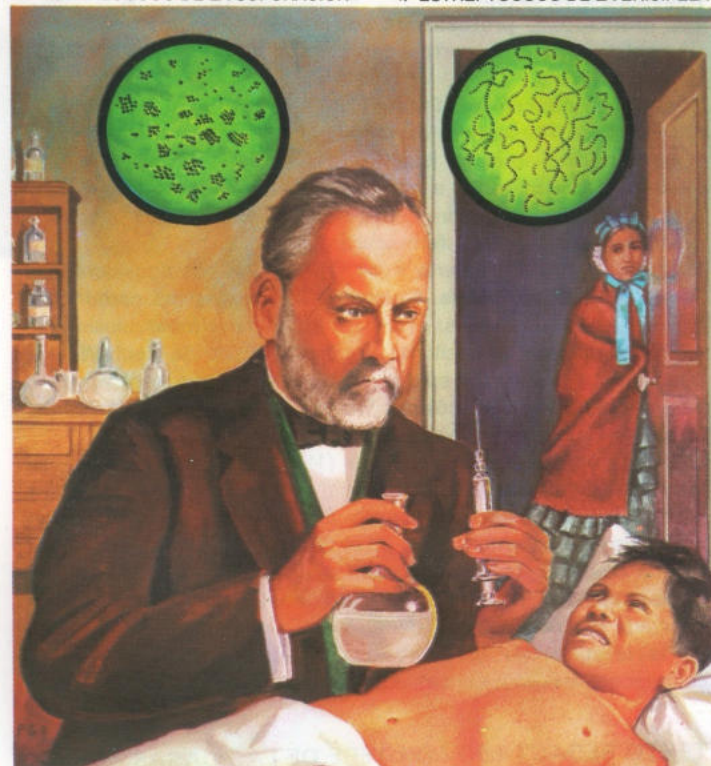


10.- COLIBACILOS
DEL INTESTINO

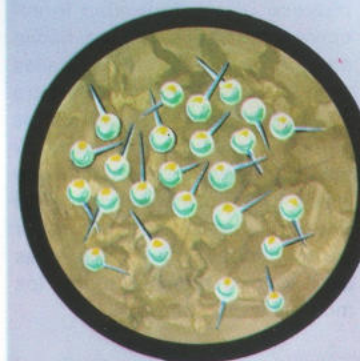


3.- ESTAFILOCOCO DE LA SUPURACIÓN

4.- ESTREPTOCOCO DE LA ERISPELA



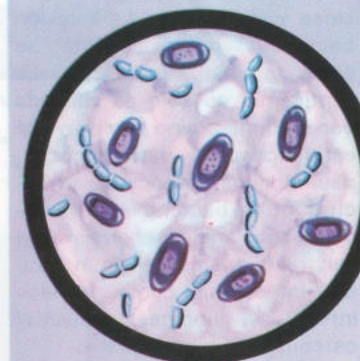
LUIS PASTEUR



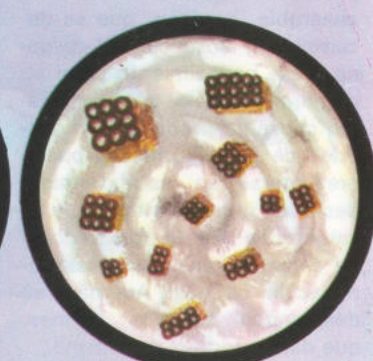
11.- BACILOS
DEL TÉTANO



12.- HEMATOZOARIO
DE LA MALARIA



13.- VIBRIONES
DE LA SEPTICEMIA



14 SARCINAS DE
LA GANGRENA PULMONAR



15.- PNEUMOCOCOS
DE LA PULMONÍA



16.- BACILOS
DE LA LEPRO

HEMATOZOARIO DE LA MALARIA

Un hematozoario o **hematozoo** es un **protozoo parásito** de los **glóbulos rojos de la sangre**. El **hematozoario de Laveran** provoca una **enfermedad infecciosa y contagiosa**, llamada **malaria** o **paludismo**. La transmite al hombre la **hembra del mosquito Anopheles**. Sus síntomas son **jaquecas**, **escalofríos crónicos**, **fiebre**, **dolores musculares** y **vómitos**. Cada año enferman de malaria 270 millones de personas y mueren 2.7 millones.

GANGRENA GASEOSA

Esta enfermedad infecciosa es provocada por una **bacteria anaerobia**, es decir, que se desarrolla en ausencia del oxígeno. Este padecimiento debe su nombre a que el microorganismo causante **produce gran cantidad de gas**. El proceso puede presentarse en las extremidades o los órganos internos, y se caracteriza por la **tumefacción** de éstos, originada por la **acumulación de gas**. Además, se desprenden muchas **toxinas**, que dañan todo el organismo.

BACILO DE LA LEPRO

Esta bacteria, llamada **bacilo de Hansen**, provoca una **enfermedad infecciosa y contagiosa**. El bacilo penetra en el organismo por las mucosas o la piel, desde donde se distribuye por todo el cuerpo. El primer síntoma es la **insensibilidad al dolor** en las zonas afectadas de la piel. Más tarde se presentan **pústulas y pequeñas tumoraciones en la piel**; **parálisis** de ciertos músculos; **fractura** o **ablandamiento** de los huesos; **abultamiento** de la frente y **mutilación de dedos**.

BACILO DE TETANUS

Esta bacteria es un **bacilo anaerobio**, es decir, que se reproduce en ausencia de oxígeno, y provoca una **enfermedad infecciosa y muy grave**. Este bacilo abunda en el suelo de las calles y en la tierra de cultivo. Penetra en el organismo, a través de las **heridas sucias e infectadas**, y posee una **poderosa toxina** que ataca los centros nerviosos. El padecimiento se caracteriza por **contracciones muy dolorosas** que se extienden a todos los músculos del cuerpo.

VIBRIÓN DE SEPTICEMIA

Esta bacteria provoca una **enfermedad de la sangre, infecciosa y muy grave**. La invasión bacteriana de la sangre se llama también **bacteriemia**. La septicemia no sólo es causada por **vibriones**, sino también por **estafilococos**, **estreptococos**, **neumococos**, **gonococos** y muchas otras bacterias. El microorganismo suele penetrar en la sangre, a través de algún foco de infección, como **heridas infectadas**, **anginas**, **sinusitis**, **osteomielitis** o **apendicitis**.

NEUMOCOCO DE LA PULMONÍA

Esta bacteria provoca una **enfermedad pulmonar infecciosa**, llamada **neumonía** o **pulmonía**. El padecimiento puede también ser causado por **diversas clases de virus** u otro tipo de microorganismos, como **rickettsias**, **micoplasmas**, **protozoos** y **hongos**. La **neumonía** ocasionada por el **neumococo** es la más común y sus síntomas son **fiebre alta**, **tos**, **escalofríos**, **dolor de pecho** y **expectoraciones**. La **neumonía viral** suele ser leve.

MICROBIOS Y BACILOS

Un microbio es un **ser vivo microscópico y unicelular**, es decir, de una sola célula, que vive en el suelo, el aire, el agua o como **parásito** de otros seres. Su estudio se denomina **Microbiología**. La mayoría de los microbios son **benignos**, pero algunos son **patógenos**, es decir, provocan infecciones en otros organismos vivos. Los diferentes tipos de microbios son: **bacterias**, **virus**, **hongos microscópicos** y **protozoos**.

Las bacterias pertenecen al **Reino de las Móneras**. Sus formas más comunes son: 1) Esferas, denominadas **cocos** que, cuando se presentan en grupos de dos, se llaman **diplococos**; en cadenas, **estreptococos**, y en agrupaciones irregulares, **estafilococos**. 2) Bastoncitos rectos, conocidos como **bacilos**. 3) En forma de hélice, de las cuales las que son flexibles y con varias vueltas, se denominan **espiroquetas**, las rígidas y en espiral, **espirilos**, y las rígidas con menos de una vuelta, **vibrios**.

Los virus también pertenecen al **Reino de las Móneras**. Constituyen **las formas vivas más sencillas y pequeñas que existen**. No son celulares, sino que están compuestos por una **cápsula proteica externa**, y un **único tipo de ácido nucleico interno**, ya sea **ácido desoxirribonucleico (ADN)** o **ácido ribonucleico (ARN)**. Pueden ser **esféricos**, **hexagonales**, **octagonales**, **romboides**, **cúbicos**, **cilíndricos**, **alargados**, etc.

Las enfermedades virales que padece el hombre más conocidas son **gripe**, **SIDA**, **herpes**, **poliomielitis**, **viruela**, **sarampión**, **rabia**, **hepatitis**, **rubiola**, **fiebre amarilla**, **paperas**, **fiebre tifoidea**, **ebola**, **escarlatina** y **enteritis**.

Los hongos pertenecen al **Reino de los Hongos**, y se le llama **Micología** a su estudio.

Los protozoos o protozoarios son **los animales más pequeños que existen**, pero no pertenecen al reino de éstos, sino al **Reino de los Protistas**.

El científico francés **Luis Pasteur** (1822-1895) fue el **creador de la Microbiología**. Descubrió los fenómenos de la fermentación y la putrefacción. Demostró que los microbios patógenos pueden destruirse al someterlos a altas temperaturas. En su honor, este proceso recibió el nombre de **pasteurización**. Inventó la **vacuna contra la rabia** y otras enfermedades virales.

El científico alemán **Roberto Koch** (1843-1910) es considerado el **Padre de la Bacteriología**. Descubrió las causas del carbunco y logró aislar varios bacilos: el del **ántrax**, el de la **tuberculosis**, que recibió el nombre de **bacilo de Koch**; el llamado de **Koch-Weeks**, que provoca una forma epidémica de conjuntivitis, y el **vírgula** o **vibrión**, causante del cólera. Fue galardonado con el **Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1905**.

El bacilo llamado **vibrión cólico** (1) provoca una enfermedad intestinal, infecciosa y aguda. Se contrae con bebidas, alimentos y heces contaminados. El **bacilo de Koch** (2) es causa de la **tuberculosis**, una enfermedad infecciosa y contagiosa, que puede afectar cualquier tejido del organismo, sobre todo los pulmones. La **supuración** (3) es la **producción de pus**, generalmente originada por una bacteria denominada **piógena**. El **estreptococo de la erisipela** (4) ocasiona una enfermedad aguda febril y contagiosa, que se caracteriza por una **erupción dolorosa**.

BACILO DE LA PESTE

Esta bacteria, llamada **bacilo de Yersin**, provoca una **enfermedad infecciosa, contagiosa y muy grave**, que recibe los nombres de **peste bubónica** y **peste negra**. Este bacilo infecta a los roedores, especialmente a las **ratas**, que lo transmiten al ser humano por **mordedura** o con la **picadura de sus pulgas**, también **portadoras de la bacteria**. La enfermedad se caracteriza por la **hinchazón de los ganglios linfáticos**, y causa **dolores de cabeza**, **vómitos** y **diarrea**.

BACILO DE LA DIFTERIA

Esta bacteria, llamada **bacilo de Klebs-Löffler**, provoca una **enfermedad infecciosa y contagiosa**. Se caracteriza por la aparición de **falsas membranas adherentes** que invaden la garganta. La **toxina** de este bacilo se propaga a diferentes órganos. Si se extiende a la laringe, se presenta el **crup** o **difteria laríngea**, que puede conducir a la muerte por **asfixia**. En el caso de que invada al **Sistema Nervioso**, es capaz de causar diferentes tipos de **parálisis**.

COLIBACILO DEL INTESTINO

Esta bacteria vive en el suelo y, a veces, en el agua, la leche y algunos alimentos. Cuando las persona o ciertos animales consumen una bebida o un alimento contaminado con **colibacilos**, éstos microorganismos se desarrollan y reproducen rápidamente en su intestino y provocan una **enfermedad infecciosa**, denominada **colibacilosis**. La bacteria puede también invadir otros tejidos y órganos, y originar graves padecimientos.

BACILO DE LA TIFOIDEA

Esta bacteria, llamada **bacilo de Eberth**, se multiplica en el intestino delgado, y provoca una **enfermedad infecciosa y contagiosa**. Se adquiere por agua y alimentos contaminados con este bacilo. Los primeros síntomas son **escalofríos**, **fiebre alta** y **falta de energías**. Más tarde se presentan **dolores de cabeza**, **tos**, **vómitos** y **diarreas**. La **higiene** es el mejor método para prevenirla. Pero, en caso de adquirirla, se combate muy eficazmente con **antibióticos**.

GNOCOCO DE LA BLENORRAGIA

Esta bacteria provoca una **enfermedad venérea o de transmisión sexual**, también llamada **blenorrea** o **gonorrea**. Se caracteriza por la **inflamación de la mucosa de los órganos genitales**, lo que causa **dolor**, **ardor**, **comezón**, sobre todo al orinar, y una **secreción purulenta** de los genitales. Si el padecimiento no se cura oportunamente, los **gonococos** atacan todo el aparato reproductor y producen **esterilidad en la mujer**.

BACILO DEL CARBUNCO

Esta bacteria, llamada **bacilo del ántrax**, provoca una **enfermedad infecciosa, contagiosa y muy grave**, que recibe también los nombres de **ántrax** o **pústula maligna**. Suele afectar al ganado vacuno, caprino, ovino, equino y porcino, el cual puede contagiar al ser humano. En la infección externa en el hombre, aparecen **pústulas malignas** en diversas partes de la piel. La infección interna es mucho más grave, ya que el bacilo ataca los intestinos o los pulmones.