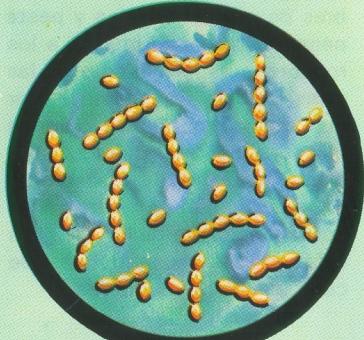
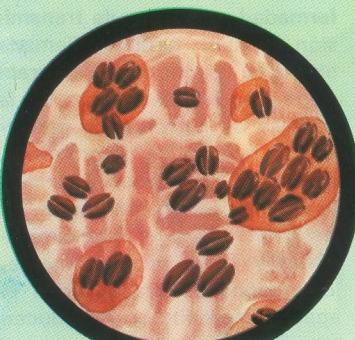




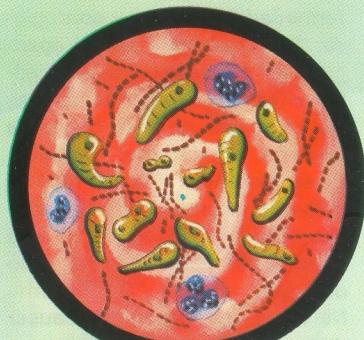
5.- BACILOS
DE LA TIFOIDEA



6.- BACILO (vibrión)
DE LA PESTE



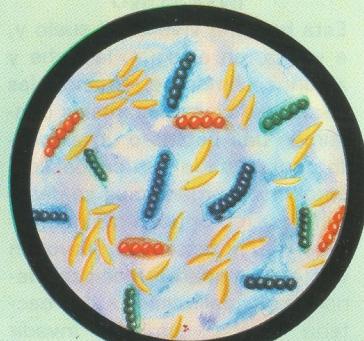
7.- GONOCOCO
DE LA BLENORRAGIA



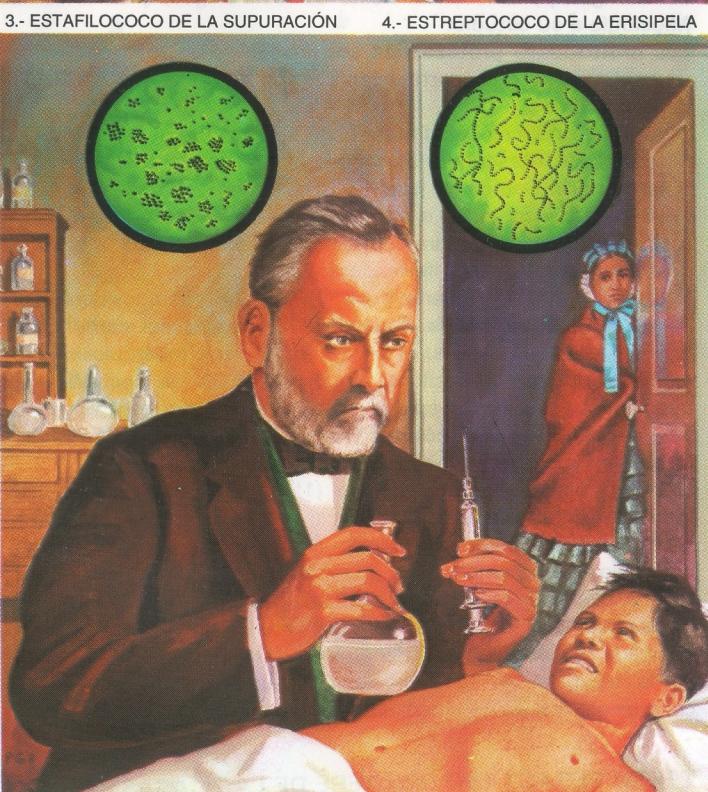
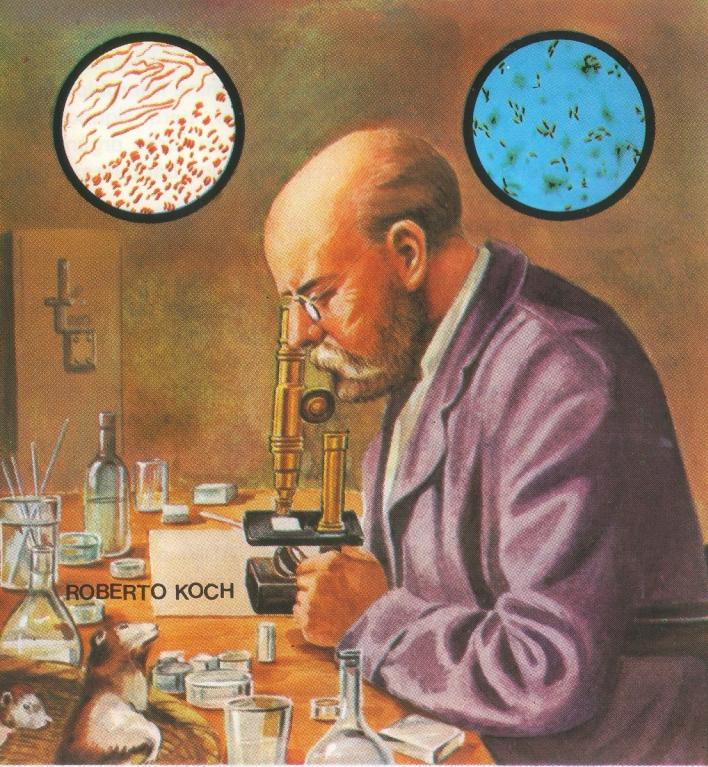
8.- BACILOS
DE LA DIFERIA



9.- BACILOS
DEL CARBUNCO



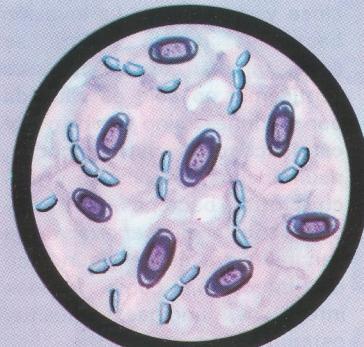
10.- COLIBACILOS
DEL INTESTINO



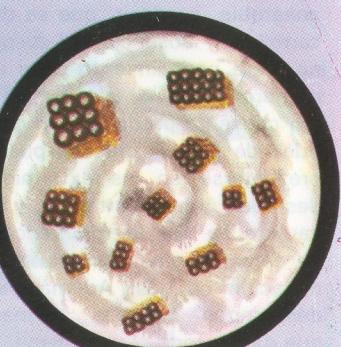
11.- BACILOS
DEL TÉTANO



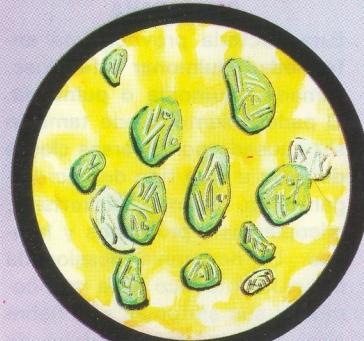
12.- HEMATOZOARIO
DE LA MALARIA



13.- VIBRIONES
DE LA SEPTICEMIA



14 SARCINAS DE
LA GANGRENA PULMONAR



15.- PNEUMOCOCOS
DE LA PULMONÍA



16.- BACILOS
DE LA LEPROZA

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 Anofeles**. 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 DEL TÉTANOS

Esta bacteria es un **bacilo anaerbio**, 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 vibrones, 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, romboideos, 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 carbunclo 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 colérico (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 diarreas.

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.

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 laringea**, 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.

GONOCOCO 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**.

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 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**. Sigue 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.