

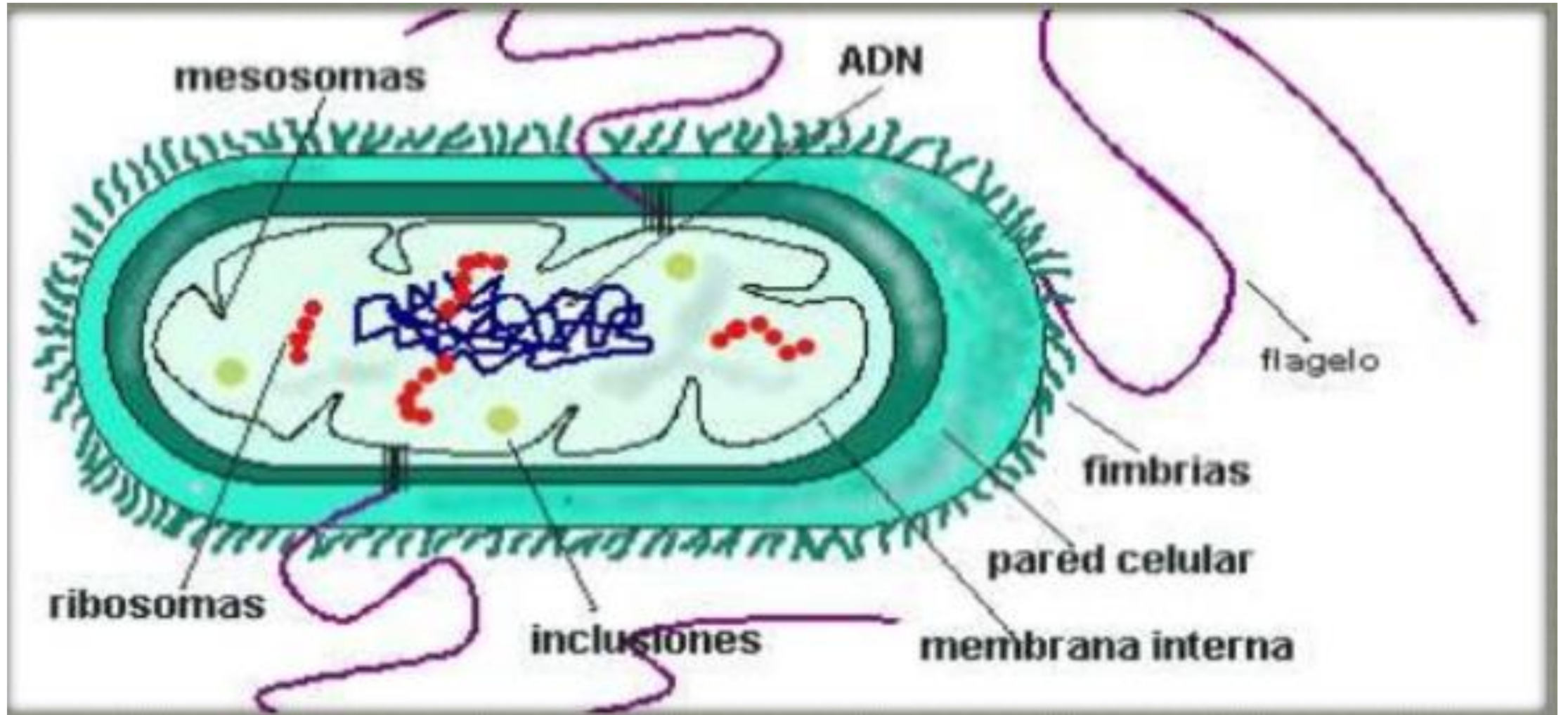


CLASIFICACIÓN DE LAS BACTERIAS

Bacteria

- Las bacterias son organismos unicelulares microscópicos, sin núcleo ni clorofila, que pueden presentarse desnudas o con una cápsula gelatinosa, aisladas o en grupos y que pueden tener cilios o flagelos.
- La bacteria puede vivir en tierra, agua, materia orgánica o en plantas y animales

ESTRUCTURA DE UNA BACTERIA



BACTERIAS AEROBIAS

- Las bacterias se clasifican de dos maneras, de acuerdo a sus capacidades para sobrevivir con o sin oxígeno. las bacterias aerobias forman parte de un tipo de organismo que necesita de un ambiente que contenga oxígeno para poder existir y desarrollarse adecuadamente, es decir, éstas bacterias necesitan oxígeno para la **respiración celular.**

EJEMPLOS DE BACTERIAS AEROBIAS

- Bacilos
- Mycobacterium tuberculosis
- Nocardia
- Lactobacillus
- Pseudomonas
- Staphylococcus (facultativo)
- Especies de Enterobacteriaceae (facultativas)

BACTERIAS ANAEROBIAS

- Son bacterias que no viven ni proliferan en presencia de oxígeno.
- En los humanos, estas bacterias se encuentra con más frecuencia en el tracto gastrointestinal

TIPOS DE ORGANISMOS ANAEROBIOS

- *Bacteroides fragilis.*
- *Propionibacterium acnes.*
- *Clostridium perfringens.*
- *Campylobacter hominis.*
- *Peptostreptococcus anaerobius.*
- *Campylobacter gracilis.*
- *Leptotrichia sanguinegens.*
- *Capnocytophaga haemolytica.*

BACTERIAS GRAMPOSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS

- Gram Positivas:
son a aquellas bacterias que se tiñen de azul oscuro o violeta por la tinción de Gram, de aquí el nombre de "Gram-positivas" o también "grampositivas".

Esta característica está íntimamente ligada a la estructura de la envoltura celular

BACTERIAS GRAM POSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS

● Características:

- Membrana citoplasmática.
- Capa gruesa de peptidoglicano.
- Ácidos teicoicos y lipoteicoicos, que sirven como agentes quelantes y en ciertos tipos de adherencia.
- Polisacáridos de la cápsula.

BACTERIAS GRAM POSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS

- Gram Negativas:
Son a aquellas bacterias que no se tiñen de azul oscuro o violeta por la tinción de Gram, de ahí el nombre de "Gram-negativas" o también "gramnegativas".

BACTERIAS GRAM POSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS

● Características:

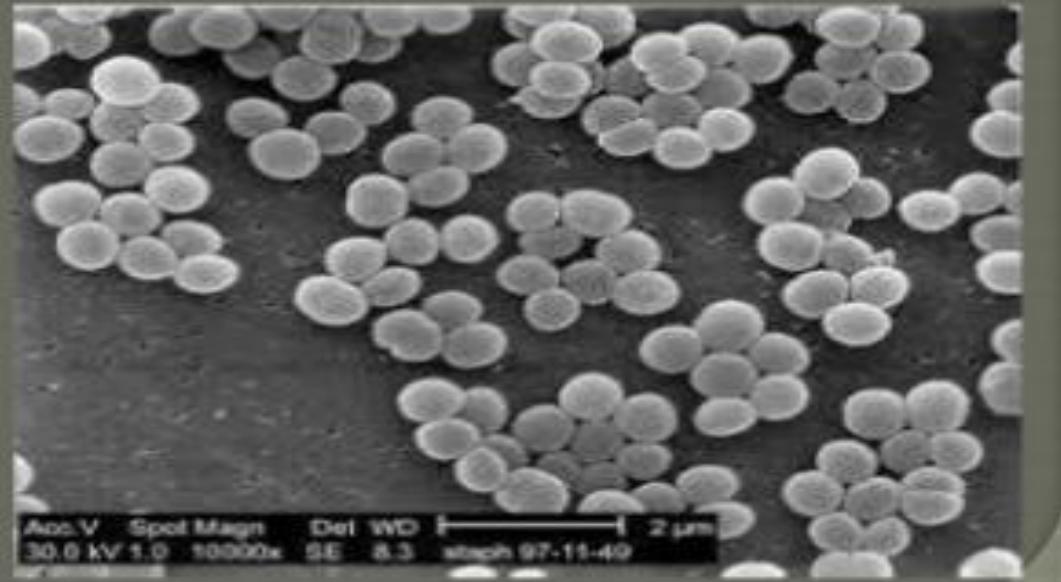
- La envoltura celular está compuesta por una membrana citoplasmática (membrana interna)
- una pared celular delgada de peptidoglicano, que rodea a la anterior
- y una membrana externa que recubre la pared celular de estas bacterias.

Entre la membrana citoplasmática interna y la membrana externa se localiza el espacio **periplásmico** relleno de una sustancia denominada **periplasma**, la cual contiene enzimas importantes para la nutrición en estas bacterias.

COCOS

- Forma:

Tienen forma esferica, por eso su nombre “coco” que viene del griego “kokkos” que significa “baya”



EJEMPLOS

- Cocos Anaerobios Gram Negativos
 - Son inmóviles
- Cocos Gram Positivo

BACILOS

- cualquier bacteria con forma de barra o vara. Sin embargo el nombre Bacillus, se refiere a un género específico de bacteria. El otro nombre Bacilli; hace referencia a una clase de bacterias que incluyen dos órdenes, uno de los cuales contiene al género Bacillus.



EJEMPLOS

- Bacilo de Aertrycke: Salmonella
- Bacilo de Bang: B. abortus
- Bacilo de Ducrey: H. ducreyi
- Bacilo de Eberth: S. typhi
- Bacilo de Nicolaier: Tetano
- Bacilo de Hansen: M. leprae
- Bacilo de Klebs-Löffler: C. diphtheriae
- Bacilo de Koch: M. tuberculosis
- Bacilo de Morex: Género Moraxella
- Bacilo de Yersin: Y. pestis

ESPIRILOS

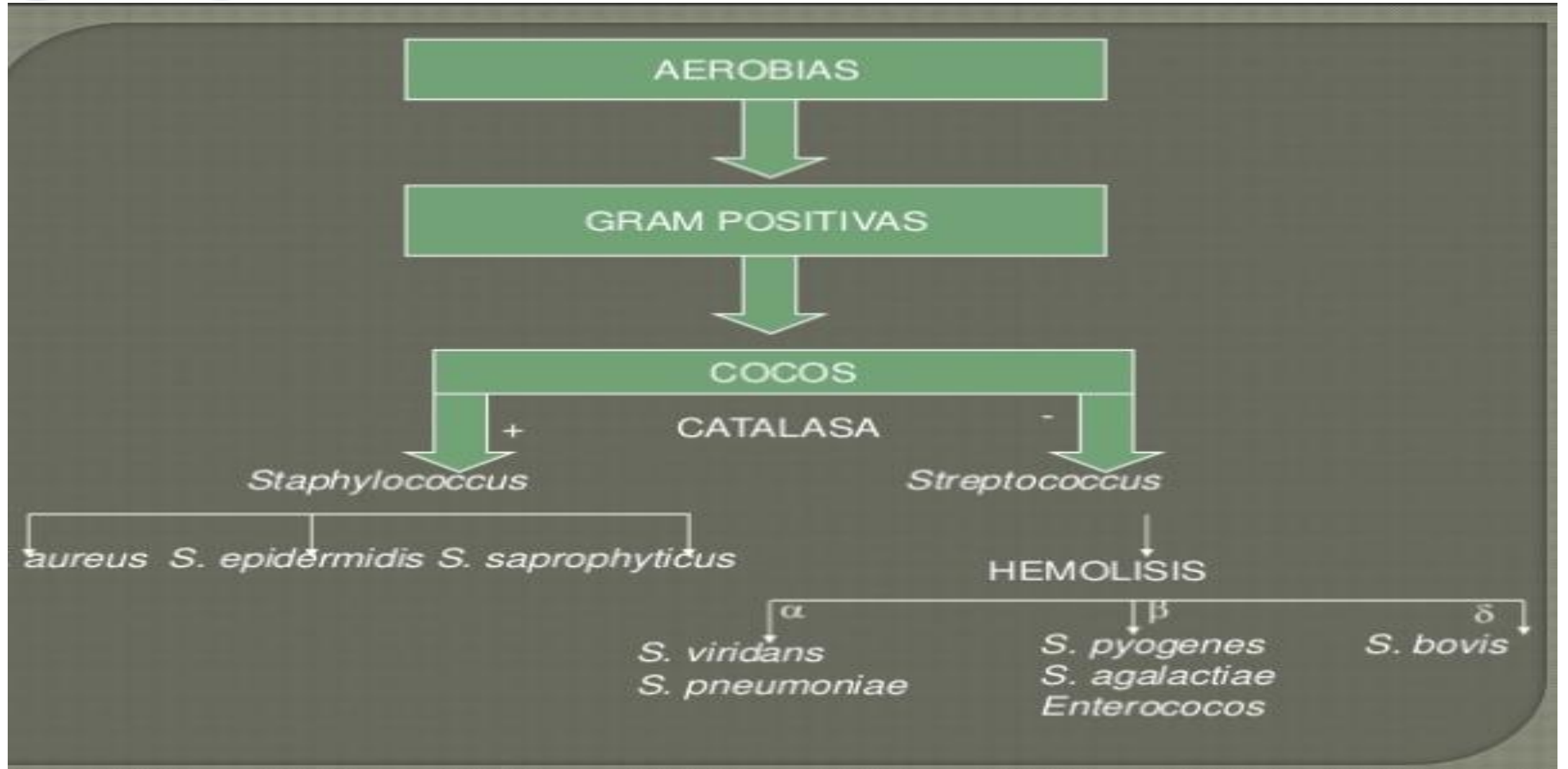
- o spirillum son un grupo de bacterias caracterizadas por su forma espiral o tipo sacacorchos. Son bacterias gram-negativas (en la tinción de Gram se tiñe de un color rosado tenue) heterótrofas aeróbicas. Prefieren generalmente un medio acuático, donde el nivel de oxígeno es menor que en la atmósfera. Tienen una pared celular rígida y usan flagelos (un apéndice largo, parecido a un látigo) en cada extremo para moverse.

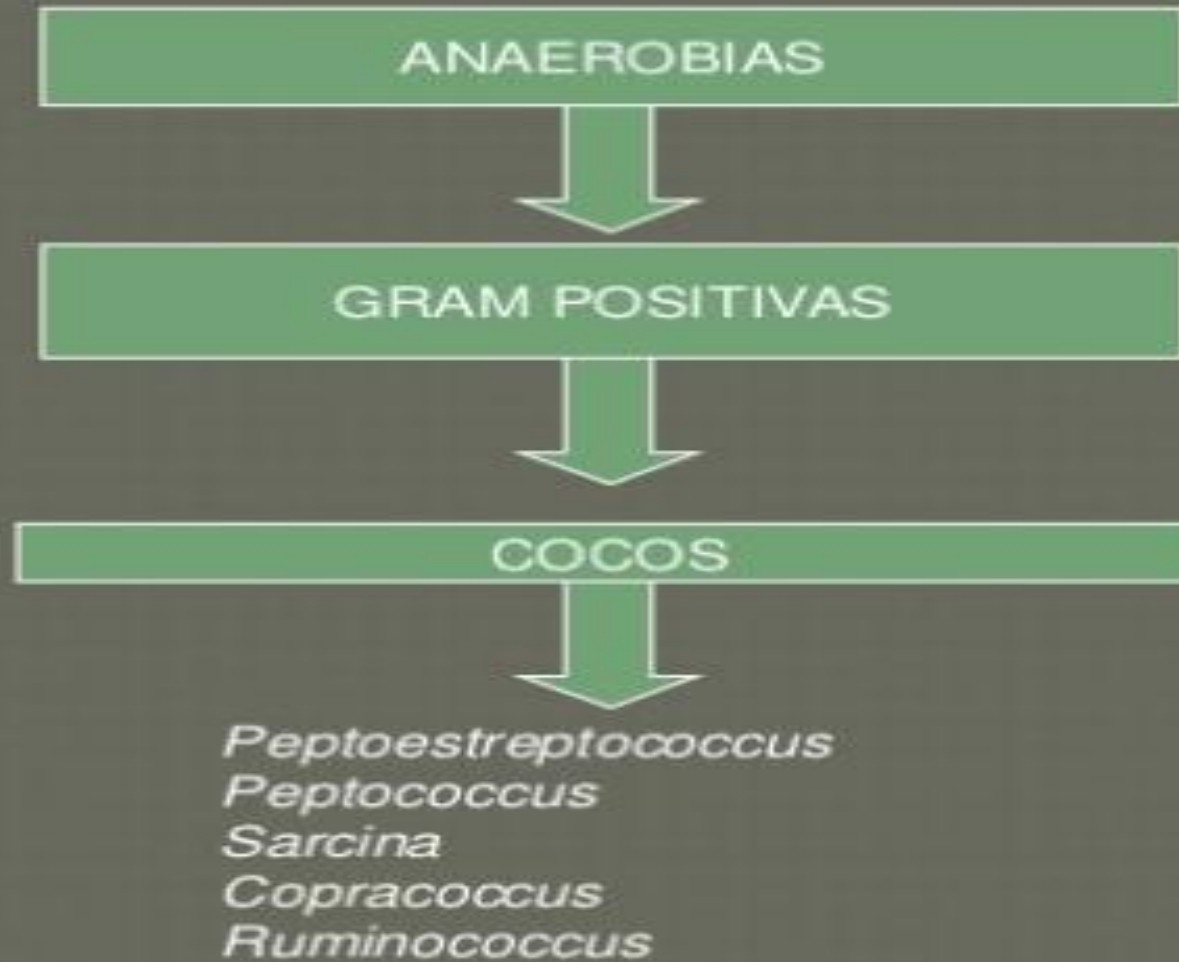
- Un grames un fijador del cristal violeta en la bacterias, el alcohol- acetona que es un deshidratador y elimina la coloracion en ciertas bacterias y por último la fucsina básica que tiñe a las otras bacterias

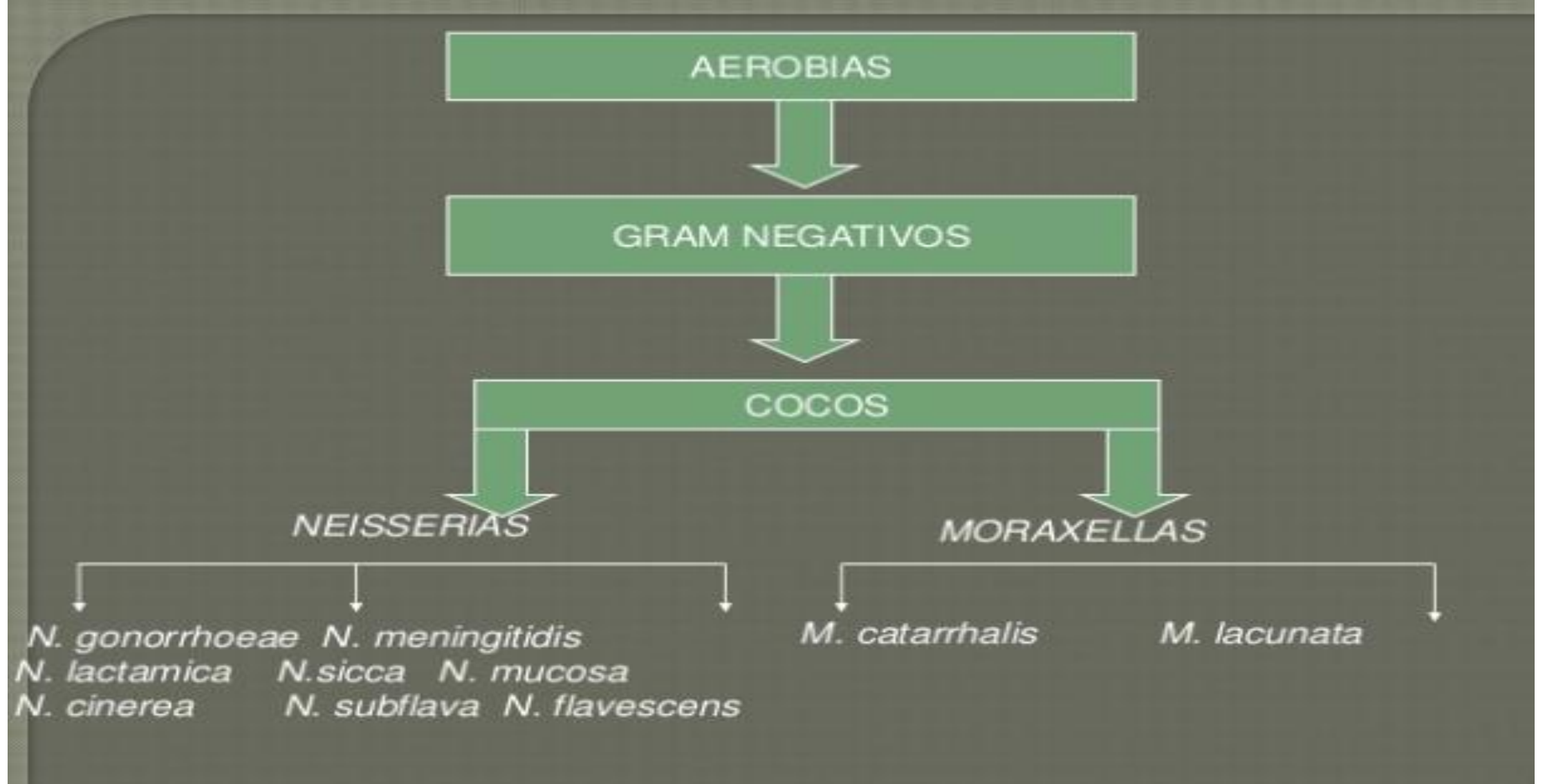
ESPIROQUETAS

- Son grupos grandes y heterogéneos de bacterias espirales y motiles. Y poseen muchas características estructurales comunes, siendo el prototipo *treponema pallidum* (Es una espiroqueta delgada con forma de sacacorchos que posee motilidad rotatoria lenta y es el agente causal de la **sífilis**.) Son bacilos gramnegativas largos delgados, enrollados en forma de hélice, espiral.



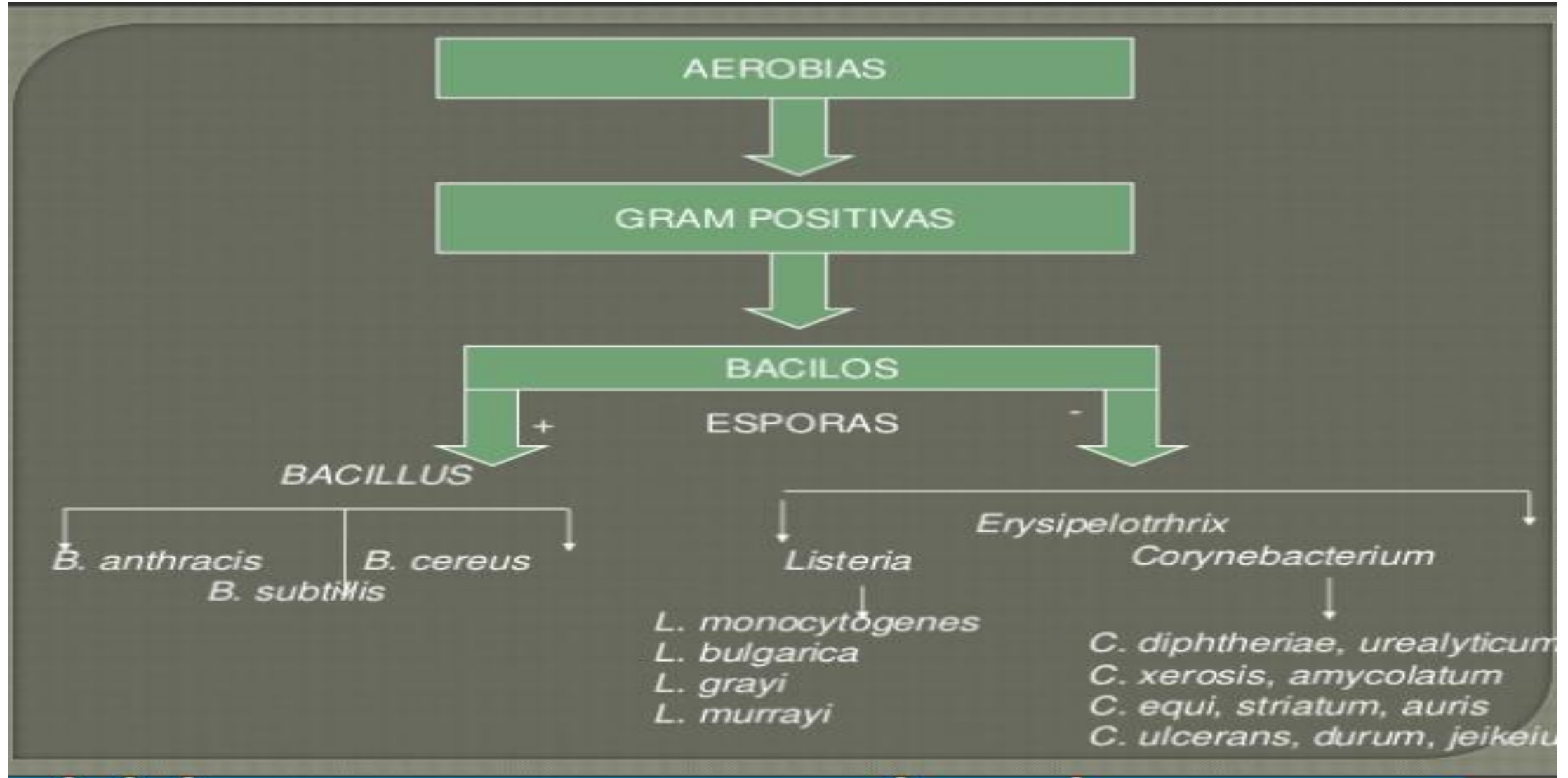


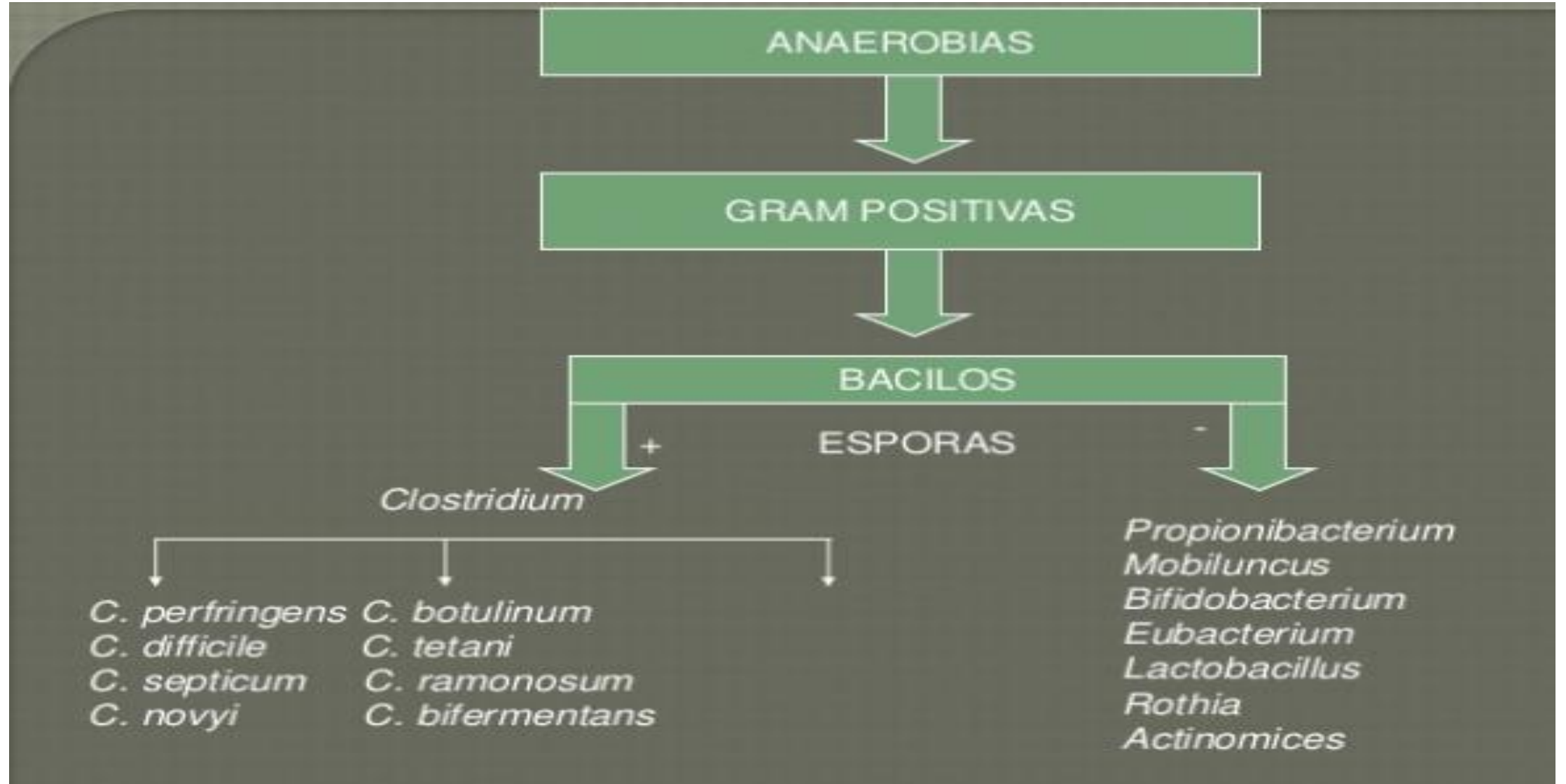












ANAEROBIAS



GRAM NEGATIVOS



BACILOS



Bacteroides fragilis
Prevotella melaninogenica
Porphyromonas
Fusobacterium
Leptotrichia
Wolinella