



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. FACULTAD DE MEDICINA
II CÁTEDRA DE MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA E INMUNOLOGÍA**

Profesor Titular Consulto: Dr. Norberto Sanjuan

MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA I

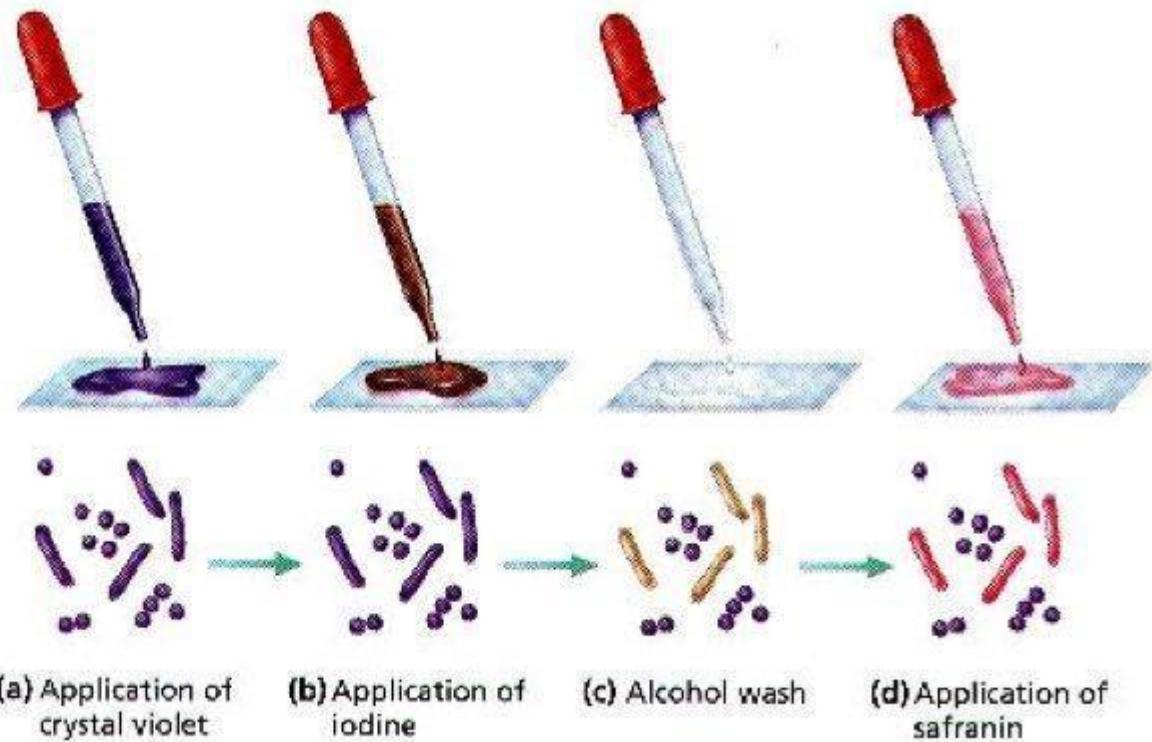
GENERALIDADES DE BACTERIOLOGÍA

2025

BACTERIAS

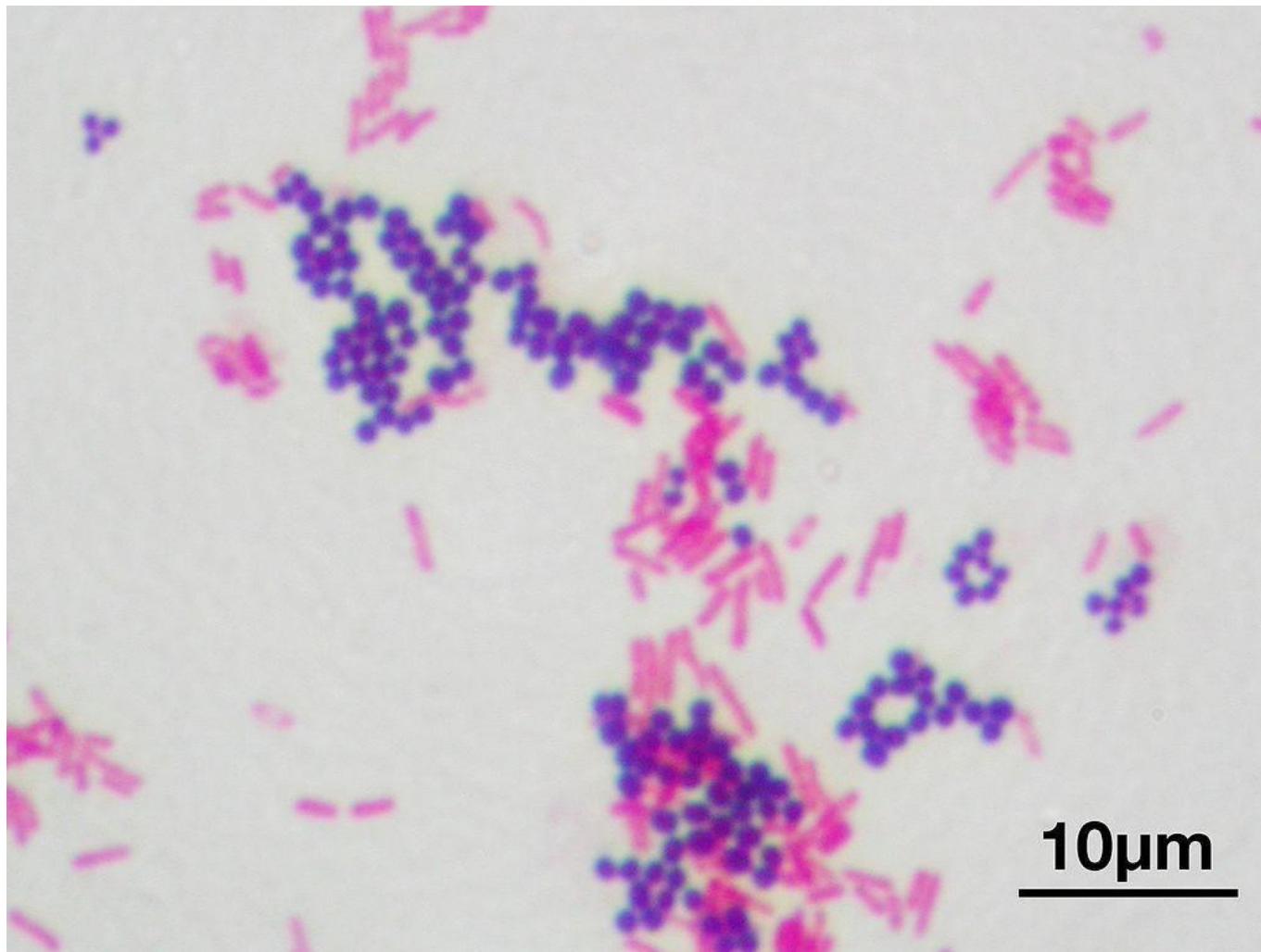
- **MICROORGANISMOS PROCARIÓTICOS.**
- **MIDEN DE 0,5 A 5 μM DE LONGITUD.**
- **TIENEN 3 FORMAS BÁSICAS: COCOS, BACILOS Y ESPIRILOS.**
- **SE AGRUPAN DE DIFERENTES MANERAS.**
- **SE LAS DENOMINAEN BASE AL *Género* y la *especie* (ej: *Escherichia coli*).**
- **SE LAS DIVIDE EN GRAM POSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS EN BASE A LA COLORACIÓN DE GRAM.**

COLORACIÓN DE GRAM

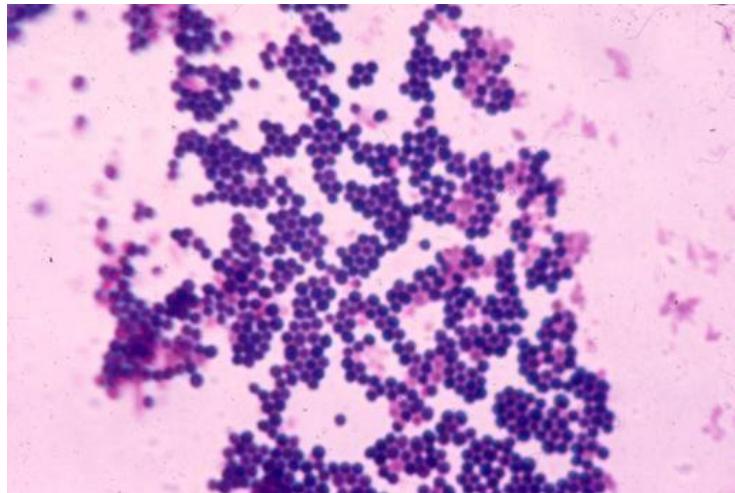


CHRISTIAN GRAM (1853-1938). INVENTÓ LA COLORACIÓN EN 1884

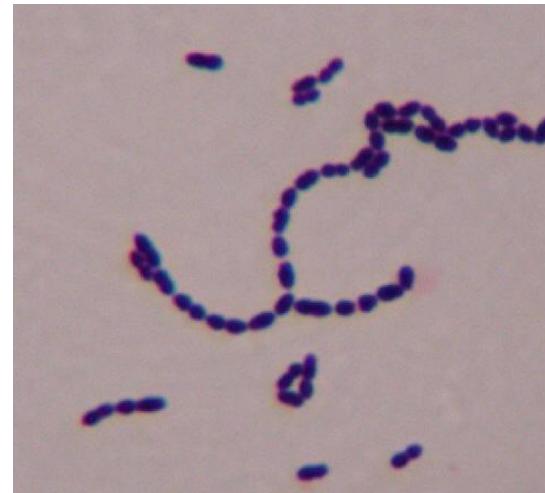
COLORACIÓN DE GRAM



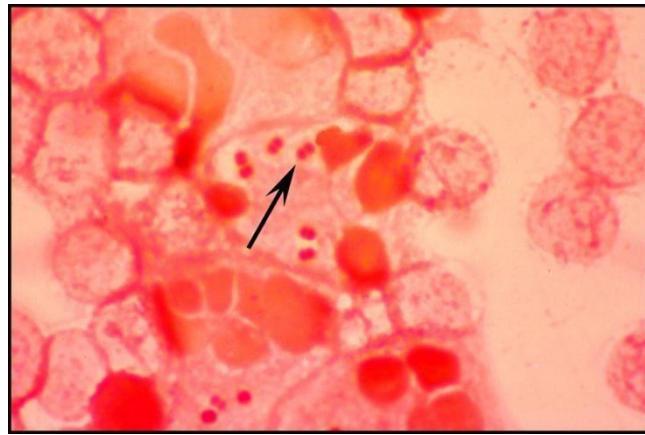
MORFOLOGÍA Y AGRUPACIONES: COCOS



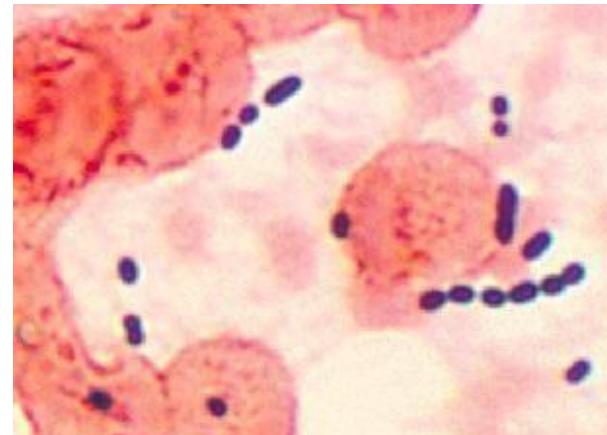
EN RACIMOS



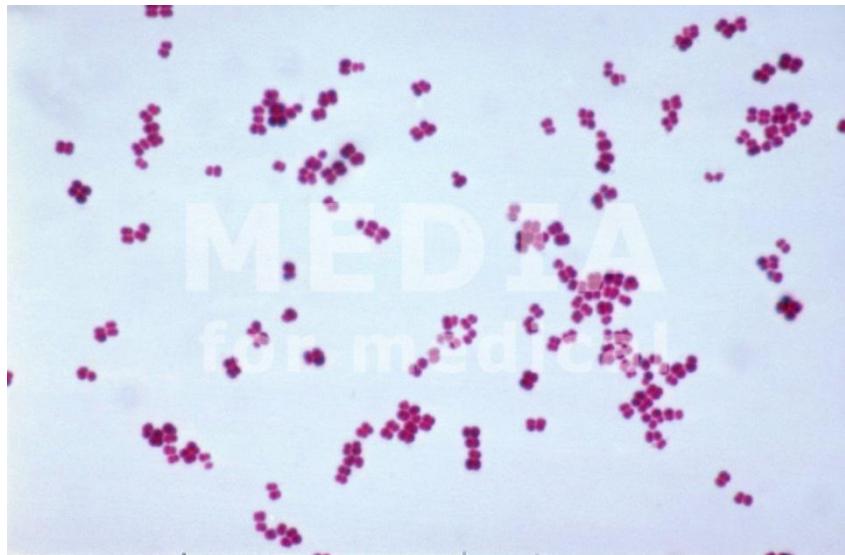
EN CADENAS



DE A PARES. IZQ: DIPLOCOCOS GRAM NEGATIVOS;
DER: DIPLOCOCOS GRAM POSITIVOS



MORFOLOGÍA Y AGRUPACIONES: COCOS

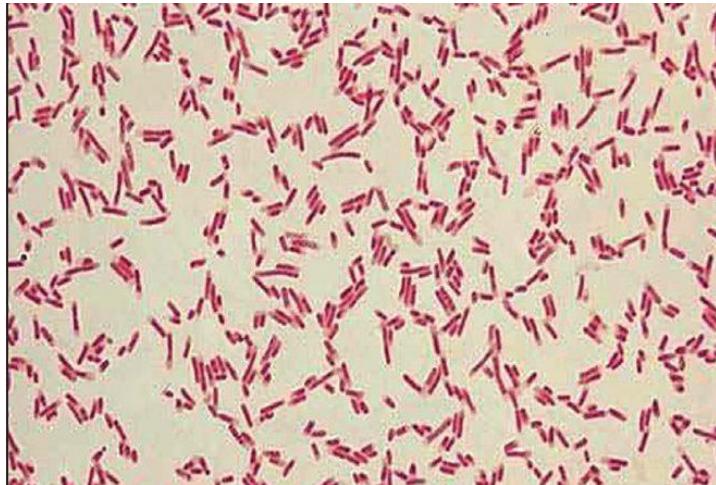


DE A CUATRO (TÉTRADAS)

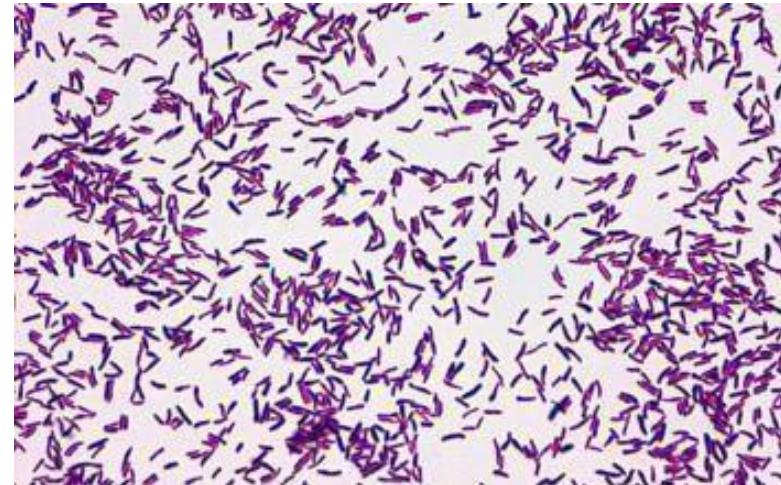


EN CUBOS (SARCINAS)

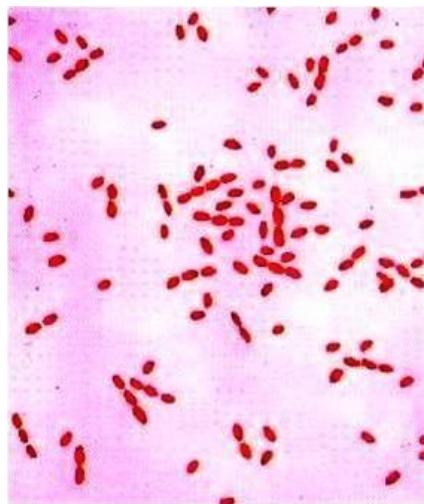
MORFOLOGÍA Y AGRUPACIONES: BACILOS



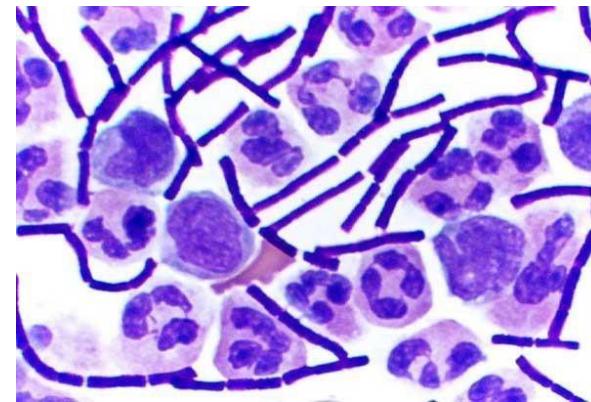
BACILOS GRAM -



BACILOS GRAM +



COCOBACILOS

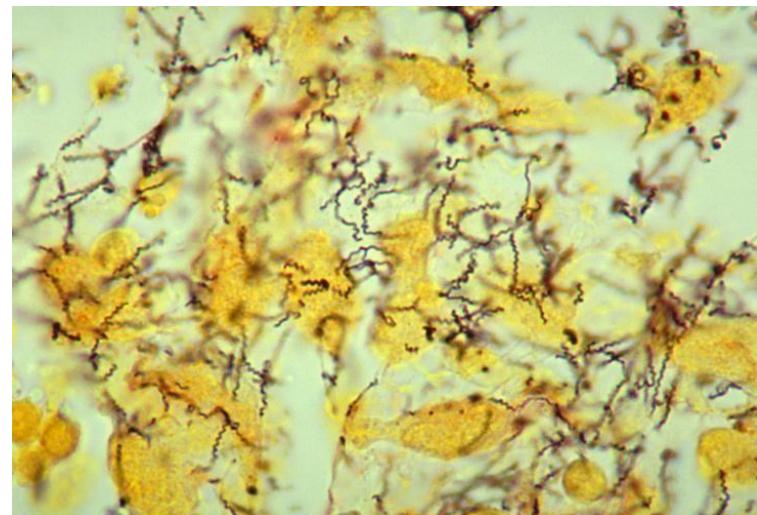


BACILOS EN CADENAS

MORFOLOGÍA Y AGRUPACIONES: ESPIRILOS



VIBRIOS



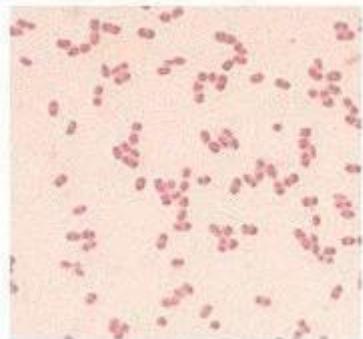
ESPIROQUETAS

MÉTODOS DE ESTUDIO DE LAS BACTERIAS

MÉTODOS DE ESTUDIO DE LAS BACTERIAS

- **COLORACIONES Y OBSERVACIÓN MICROSCÓPICA (BACTERIOSCOPIA).**
- **CULTIVOS Y OBSERVACIÓN DE «COLONIAS»**
- **CARACTERIZACIÓN POR PRUEBAS BIOQUÍMICAS**
- **TIPIFICACIÓN MOLECULAR**

COLORACIONES



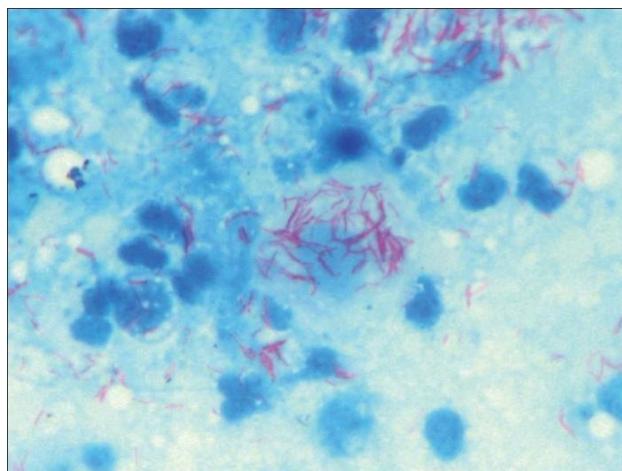
Gram-negativo



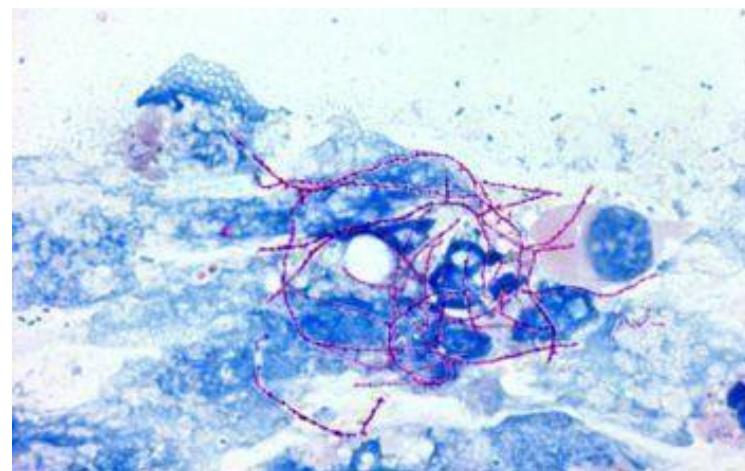
Gram-positivo



SCHAEFFER-FULTON



ZIEHL-NEELSEN



KINYOUN

CULTIVOS

- **MEDIOS LÍQUIDOS (CALDOS) Ó SÓLIDOS (CON AGAR-AGAR)**
- **SIMPLES**
- **ENRIQUECIDOS**
- **DIFERENCIALES**
- **SELECTIVOS**
- **AEROBIOS O ANAEROBIOS**

MEDIOS DE CULTIVO



CALDOS (NO HAY COLONIAS)

PLACAS CON MEDIO SÓLIDO (HAY COLONIAS)

MEDIOS ENRIQUECIDOS

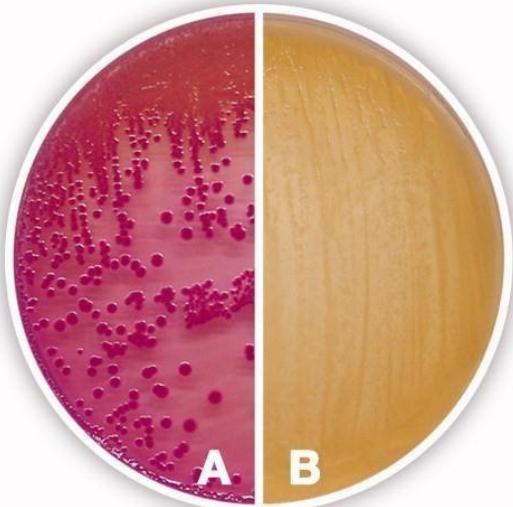


AGAR-SANGRE



AGAR-CHOCOLATE

MEDIOS DIFERENCIALES



Mc. CONKEY



Simmons



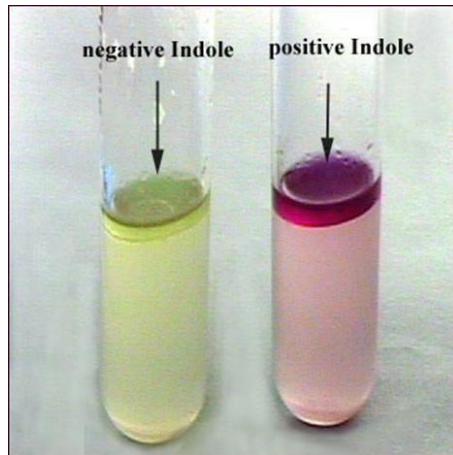
TSI

MEDIOS ANAEROBIOS

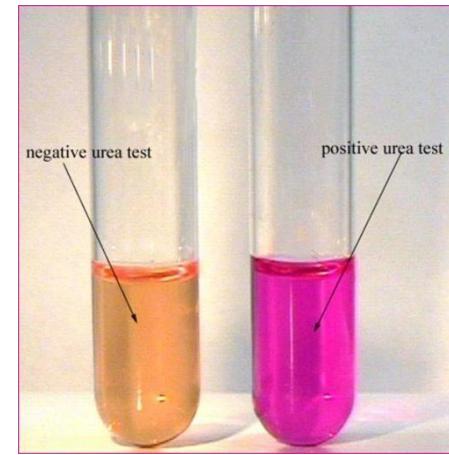


JARRA DE ANAEROBIOISIS

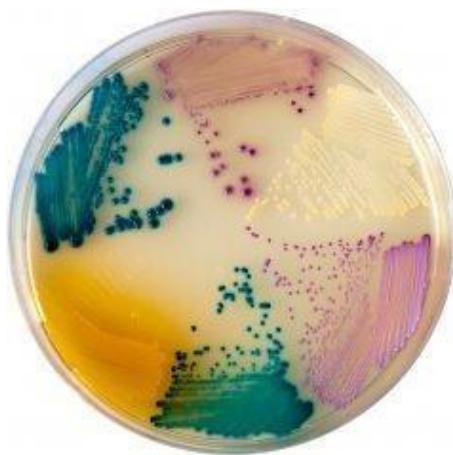
CARACTERIZACIÓN BIOQUÍMICA



INDOL



UREASA

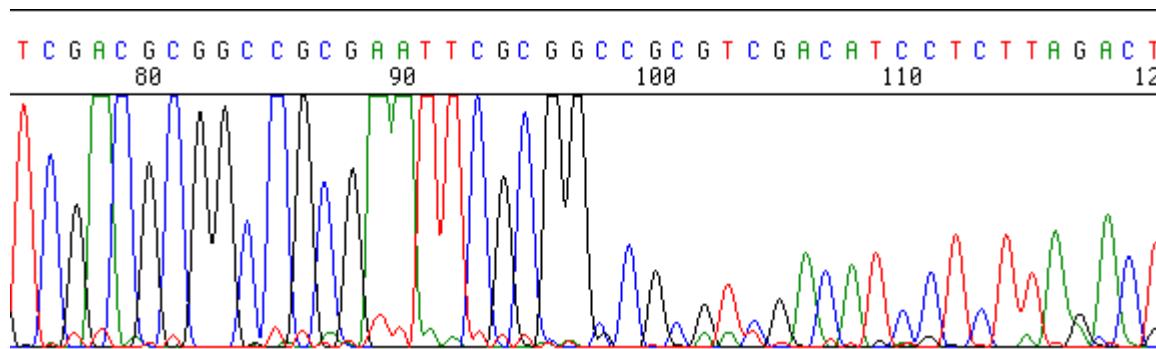


AGAR CROMOGÉNICO



SISTEMA API

TIPIFICACIÓN POR SECUENCIACIÓN DEL GEN CODIFICANTE DEL RNA RIBOSÓMICO 16S



ESTERILIZACIÓN Y ANTISEPSIA



AUTOCLAVE



ESTUFA DE CALOR SECO

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

- **ASEPSIA:** CARENCIA DE GÉRMENES.
- **ANTISEPSIA:** ELIMINACIÓN DE GÉRMENES.
- **ESTERILIZACIÓN:** AUTOCLAVE: 121° C, 20 MINUTOS. ESTUFA DE CALOR SECO: 170°C, 1-2 HS.
- **ANTISÉPTICOS:**
- **agua oxigenada de 10 volúmenes**
- **compuestos iodados**