

NOMBRE: JONATAN CORREA ALEJANDRO

PROFESOR: ADRIÁN BALBUENA ESPINOSA

MATERIA: MICROBIOLOGÍA

Tema: TINCIÓN DE GRAM

TUXTLA GUTIÉRREZ. CHIAPAS FECHA: 15/02/2025

La tinción de Gram es una prueba de laboratorio que se utiliza para identificar bacterias grampositivas. Las bacterias grampositivas se tiñen de azul o violeta cuando se les aplica la tinción (medlineplus, s/f)

¿Qué se analiza con la tinción de Gram?

* Infecciones bacterianas
* Infecciones por hongos
* Problemas de salud como infecciones intestinales, enfermedades de transmisión sexual, dolor articular o hinchazón (medlineplus, s/f)

¿Cómo se realiza la tinción de Gram?

* Se aplica un colorante a una muestra de fluidos corporales o de áreas donde se sospecha una infección
* La tinción se combina con las bacterias en la muestra
* Se observa si las bacterias se tiñen de violeta o rosa (medlineplus, s/f)

¿Qué ayuda a determinar la tinción de Gram?

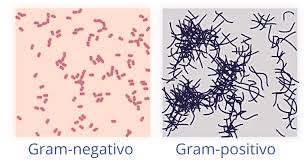
* La estructura de la pared celular de las bacterias (Clínica Universidac de Navarra, s/f)
* La cantidad de peptidoglicano en la pared celular de las bacterias (wikipedia , s/f)

**¿Son más peligrosas las bacterias gram positivas o negativas?**

Ambos tipos pueden ser peligrosos dependiendo del microorganismo y la infección. Las gram negativas suelen ser más resistentes a los antibióticos, mientras que las gram positivas incluyen patógenos como **Staphylococcus aureus**. (Clínica Universidac de Navarra, s/f)

**¿Qué infecciones son comunes en bacterias gram positivas?**

Incluyen infecciones cutáneas, neumonías, endocarditis y septicemias causadas por microorganismos como **Staphylococcus aureus** y **Streptococcus pneumoniae** (Clínica Universidac de Navarra, s/f)



La tinción de Gram consiste en una prueba de laboratorio útil para detectar la presencia de [microorganismos,](https://labtestsonline.es/glossary/microorganismo)especialmente [bacterias](https://www.labtestsonline.es/glossary/bacterias) y algunas veces [hongos](https://labtestsonline.es/tests/hongos), en una muestra obtenida del foco infeccioso o sospechoso de serlo. Proporciona resultados con relativa rapidez y facilidad acerca de la presencia de bacterias u hongos, y de ser así del tipo.

La muestra de la zona infectada se extiende sobre un portaobjetos y se deja secar. Se aplica una tinción especial y posteriormente un profesional con experiencia observa al microscopio el portaobjetos teñido. Las bacterias que pueden visualizarse al microscopio se clasifican en función del color y de la forma:

* Color: las bacterias pueden ser  "Gram positivas" (color púrpura) o "Gram negativas" (color rosado).
* Forma: las formas más comunes son las redondeadas (cocos) o en forma de bastoncillo (bacilos).

Se puede obtener información adicional observando las agrupaciones que forman las bacterias en la preparación. Los cocos pueden presentarse aisladamente, en parejas, en grupos de cuatro, en racimos o formando cadenas. Los bacilos pueden ser gruesos, finos, cortos, largos, y pueden presentar esporas en una de sus extremidades. También se detectan bacterias que se encuentren en el interior de los leucocitos.

La coloración de la tinción de Gram y la forma de las bacterias permiten predecir el tipo de microorganismo que está causando la infección. Ejemplos de cocos Gram positivos incluyen l estafilococo (por ejemplo: *Staphylococcus aureus*). Un ejemplo de bacteria Gram negativa es la *Escherichia coli*.

Con la tinción de Gram también pueden visualizarse [hongos](https://labtestsonline.es/tests/hongos) (en forma de levaduras o mohos); sin embargo los [virus](https://labtestsonline.es/glossary/virus) no pueden detectarse con una tinción de Gram.

La tinción de Gram constituye una prueba de primera línea muy útil para detectar e identificar bacterias y algunos hongos. Sin embargo, los resultados obtenidos deben completarse con otras pruebas adicionales. Así, para confirmar el diagnóstico, son necesarias pruebas como [cultivos](https://labtestsonline.es/glossary/cultivo), pruebas de detección de [antígenos](https://www.labtestsonline.es/glossary/antigeno) o de [anticuerpos](https://www.labtestsonline.es/glossary/anticuerpo), o pruebas moleculares. Puede ser necesario además realizar un [antibiograma](https://www.labtestsonline.es/tests/antibiograma), para determinar cuál será el antibiótico más efectivo para combatir la infección. (labtestsonline, s/f)

# Bibliografía

Clínica Universidac de Navarra. (s/f). *tincion gram* . Obtenido de Clínica Universidac de Navarra: https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/gram-positivo#:~:text=¿Qué%20significa%20que%20una%20bacteria,pared%20celular%20rica%20en%20peptidoglicano.

labtestsonline. (s/f). *tincion gram*. Obtenido de labtestsonline: https://www.labtestsonline.es/tests/tincion-de-gram

medlineplus. (s/f). *tinción de gram*. Obtenido de medlineplus: https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/tincion-de-gram/

medlineplus. (s.f.). *tincion gram* . Obtenido de medlineplus: https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/tincion-de-gram/

wikipedia . (s/f). *wikipedia la enciclopedia libre*. Obtenido de tincion de gram: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Bacteria\_gram\_negativa,\_Escherichia\_coli.jpg

# Trabajos citados

Clínica Universidac de Navarra. (s/f). *tincion gram* . Obtenido de Clínica Universidac de Navarra: https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/gram-positivo#:~:text=¿Qué%20significa%20que%20una%20bacteria,pared%20celular%20rica%20en%20peptidoglicano.

labtestsonline. (s/f). *tincion gram*. Obtenido de labtestsonline: https://www.labtestsonline.es/tests/tincion-de-gram

medlineplus. (s/f). *tinción de gram*. Obtenido de medlineplus: https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/tincion-de-gram/

medlineplus. (s.f.). *tincion gram* . Obtenido de medlineplus: https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/tincion-de-gram/

wikipedia . (s/f). *wikipedia la enciclopedia libre*. Obtenido de tincion de gram: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Bacteria\_gram\_negativa,\_Escherichia\_coli.jpg