

## REVISTA DE REVISTAS

GIMENES, D. F. - *Journal of Bacteriology*, 90 (Nº 3, sept. 1965), p. 834-835.  
(Traducción y anotaciones de M. J. Torres).

"Diferenciación de la *Coxiella burnetii*\* por medio de la coloración de Gram".

Utiliza el autor cuatro diferentes sistemas de coloración primaria en la coloración de Gram frente a los tipos diferentes de mordiente, dos tipos de decolorantes y dos tipos de colorantes secundario o de contraste. El autor compara los resultados de las diferentes coloraciones frente a *Coxiella burnetii*, *Rickettsia*, Bacterias típicamente Gram positivas y Bacterias típicamente Gram negativas.

A — Gram Hucker: Según Bartholomew (*Stain Technology*, 37: 139, 1962). El mordiente acuoso contiene 1% de Iodo. Decolorante alcohol etílico, 95%.

\* La *Coxiella burnetii*, agente causal de la Fiebre Q, enfermedad zoonótica, pertenece a la Clase Microtobiotes, Orden Rickettsiales, Familia Rickettsiaceae, Tribu Rickettsiae y Género *Coxiella*, que a diferencia del otro género de la misma tribu (Género *Rickettsia*) y a semejanza de los virus es filtrable. (Nota del Traductor).

B — Gram Nicolle, con violeta fenolada por 1 minuto. El mordiente acuoso contiene 0.5% de Iodo. Decolorizador, alcohol etílico-acetona.

C — Gram - Kopeloff & Beerman, según Conn. et al. (*Society of Am. Bacteriologists, Manual of Microbiological Methods*, McGraw Hill Book Co. Inc., New York, 1957), pero decolorando como en Gram Nicolle.

D — Modificación del método de Gram-Kopeloff & Beerman en el que la coloración primaria (cristal violeta, solución acuosa al 1%, más la misma cantidad de solución acuosa de Bicarbonato de Sodio al 5%, solución que debe prepararse inmediatamente antes de usarla y no estable después de una hora) se somete al vapor por 1 minuto. El mordiente acuoso contiene 1% de Iodo. Decolorizar con alcohol etílico-acetona por 18 segundos.

Los tipos de mordientes usados fueron:

- 1) El mordiente acuoso corriente de composición:
 

Yodo . . . . .	1.0%
Yoduro de potasio . . . . .	2.0%
En agua destilada.	
Yodo . . . . .	0.5%
Yoduro de potasio . . . . .	1.0%
En agua destilada.	
- 2) El mordiente etílico en cuya aplicación radica la importancia de este trabajo:
 

2 volúmenes de solución con 2% de yoduro de potasio, citada en el punto anterior, más 1 o 2 volúmenes de alcohol etílico al 95%.

Los decolorizadores usados fueron: alcohol etílico al 95% por 1 minuto o una mezcla de alcohol etílico (al 95%, 4 volúmenes) y acetona (1 volumen) por 15-18 segundos. Se colocaban en vasos de Coplin y las láminas se sumergían en dichos recipientes. Los decolorantes se reemplazaban cada 3 láminas.

El contraste se hacía con Safranina, solución acuosa al 0,2% por 30 segundos o con azul de Bismark-Brown por 1 minuto.

Entre cada paso se hizo lavado de lámina en agua de grifo. Los mordientes y colorantes se aplicaban por inundación de la lámina y luego se hacía enjuague de ésta.

## R E S U L T A D O S

### MORDIENTE \*

REACCION DE LA *COXIELLA BURNETII* A LA COLORACION DE GRAM EN CUATRO DISTINTAS VARIACIONES, CON IODO ACUOSO O ALCOHOL ETILICO-IOO COMO

Microorg.	Iodo Acuoso				Iodo Etílico **			
	A	B	C	D	A	B	C	D
<i>C. Burnetii</i> . . . . .	—	±	—	±	±	+	+	+
Otras <i>Rickettsias</i> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—
Bacterias Gram + . . . . .	+	+	+	+	+	+	+	+
Bacterias Gram — . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—

\* + = Gram positivo.

— = Gram negativo.

± = Variable.

\*\* La *Coxiella burnetii* se considera siempre como Gram positiva a diferencia de las otras *Rickettsias*. En la práctica, sin embargo, es difícil diferenciarla por reacción a la coloración de Gram, ya que los resultados son variables. La introducción de 3 variaciones de la coloración de Gram con alcohol etílico yodado como mordiente, que muestren en forma uniforme (Métodos B, C y D), a la *Coxiella burnetii* como Gram negativa, es de suma importancia. Es de anotar que el autor da énfasis al método D. (Nota del traductor).