

Las tres concentraciones evaluadas (2, 1, 0.5 mg/mL) produjeron una disminución significativa de la fluorescencia emitida por la diclorofluoresceína ante la presencia de los radicales libres generados por la xantina oxidasa (control positivo). El efecto se mantuvo durante las 6 hrs de evaluación del experimento. La inhibición de la actividad oxidativa de la xantina oxidasa se observó a partir de los 30 min de incubación con los extractos y la mayor actividad inhibitoria (59 %) ocurrió con la dosis de 2 mg/mL (Figura 14).

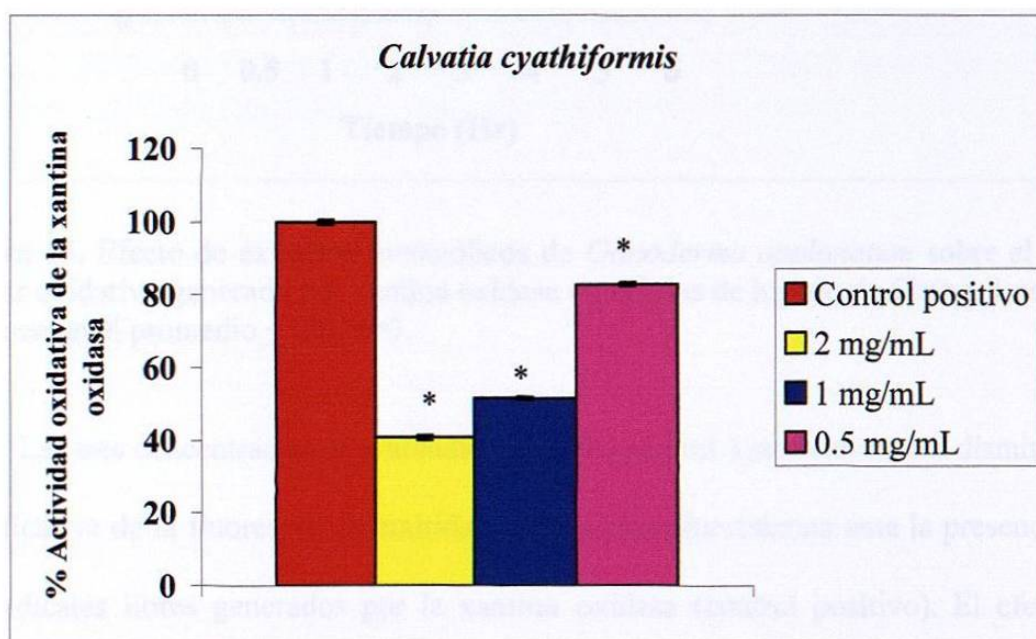


Figura 14. Efecto de extractos metanólicos de *Calvatia cyathiformis* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa a las 0.5 hrs de incubación en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, $n=3$. * $p < 0.05$

El efecto de los extractos metanólicos de *Ganoderma applanatum* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa en células de hígado de Chang se muestra en la figura 15.

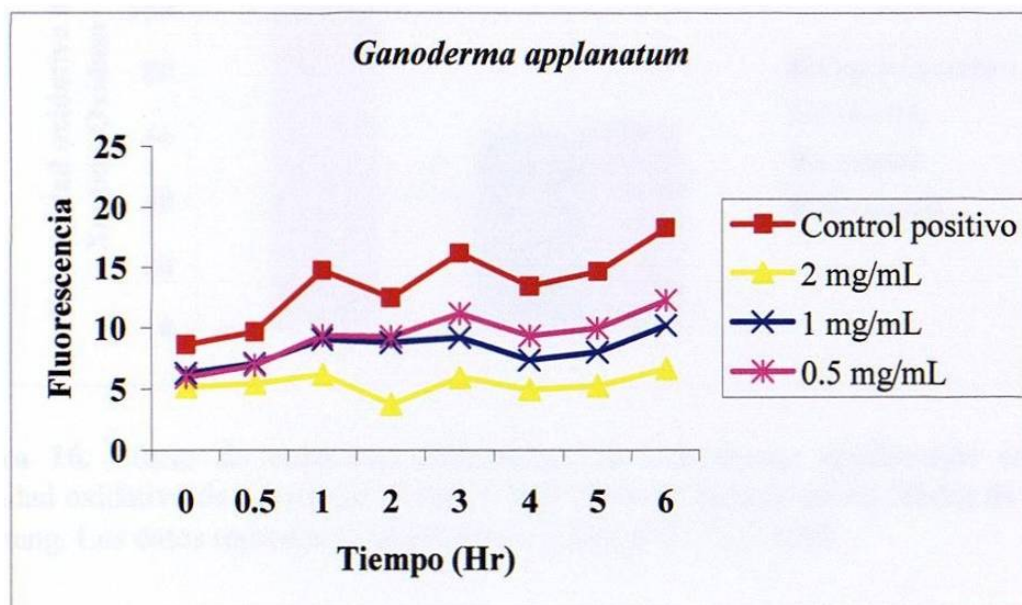


Figura 15. Efecto de extractos metanólicos de *Ganoderma applanatum* sobre el estrés celular oxidativo generado por xantina oxidasa en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, $n=3$.

Las tres concentraciones evaluadas (2, 1, 0.5 mg/mL) produjeron una disminución significativa de la fluorescencia emitida por la diclorofluoresceína ante la presencia de los radicales libres generados por la xantina oxidasa (control positivo). El efecto se mantuvo durante las 6 hrs de evaluación del experimento. La inhibición de la actividad oxidativa de la xantina oxidasa se observó a partir de los 30 min de incubación con los extractos y la mayor actividad inhibitoria (57.7%) ocurrió con la dosis de 2 mg/mL. (Figura 16).

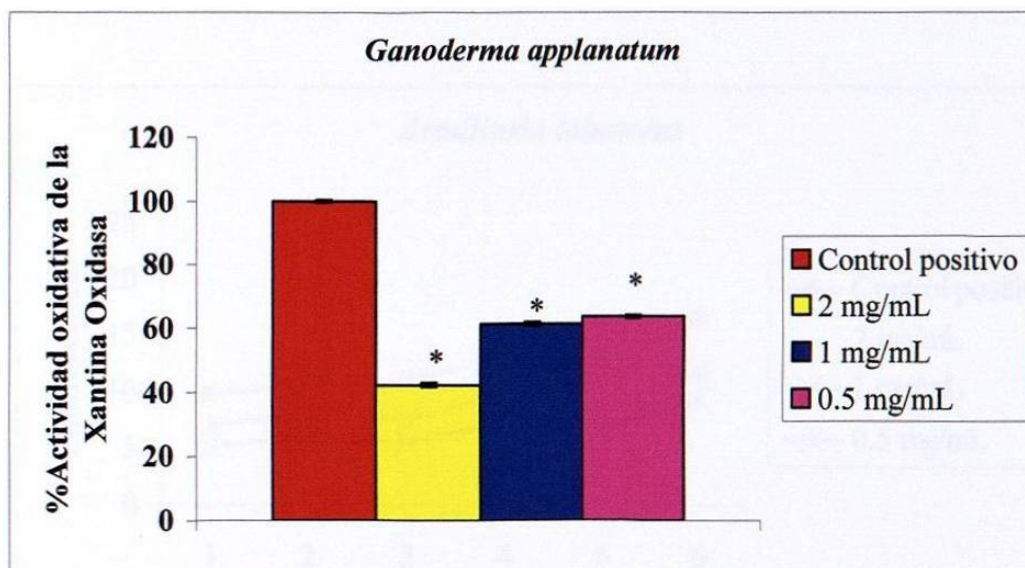


Figura 16. Efecto de extractos metanólicos de *Ganoderma applanatum* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa a las 0.5 hrs de incubación en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, n=3. * $p < 0.05$

3.8.2 Extractos acuosos

Al evaluar el efecto de los extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* sobre el estrés celular oxidativo generado por la xantina oxidasa (inductor de radicales libres), se observó que los extractos de las cuatro especies evaluadas inhibieron la actividad oxidativa de esta enzima.

El efecto de los extractos acuosos de *Armillaria tabescens* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa en células de hígado de Chang se muestra en la figura 17.

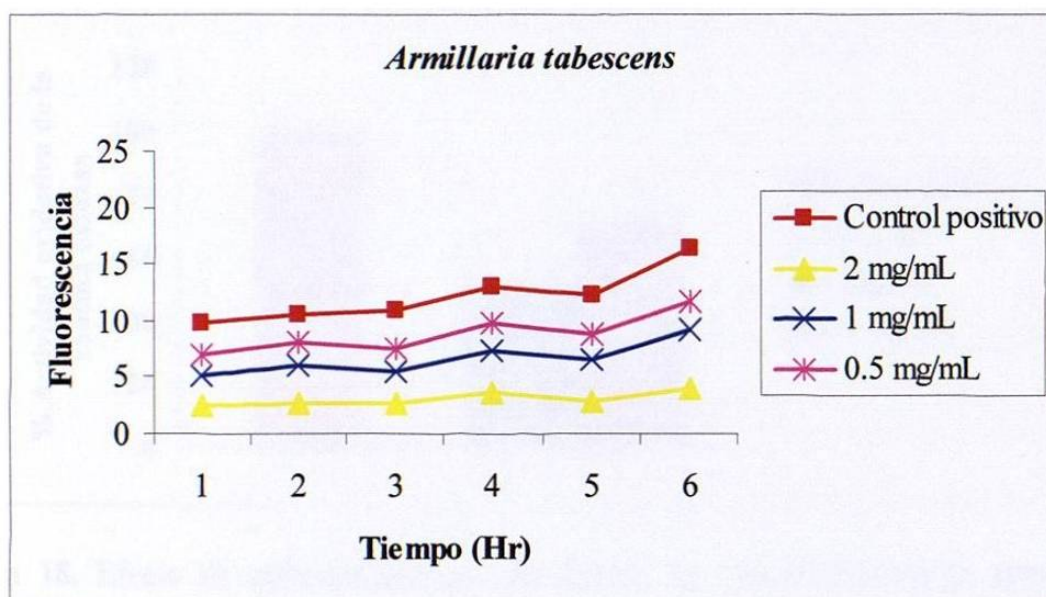


Figura 17. Efecto de extractos acuosos de *Armillaria tabescens* sobre el estrés celular oxidativo generado por xantina oxidasa en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, $n=3$.

Las tres concentraciones evaluadas (2, 1, 0.5 mg/mL) produjeron una disminución significativa de la fluorescencia emitida por la diclorofluoresceína ante la presencia de los radicales libres generados por la xantina oxidasa (control positivo). El efecto se mantuvo durante las 6 hrs de evaluación del experimento. La inhibición de la actividad oxidativa de la xantina oxidasa se observó a partir de los 30 min de incubación con los extractos y la mayor actividad inhibitoria (76.2 %) ocurrió con la dosis de 2 mg/mL (Figura 18).

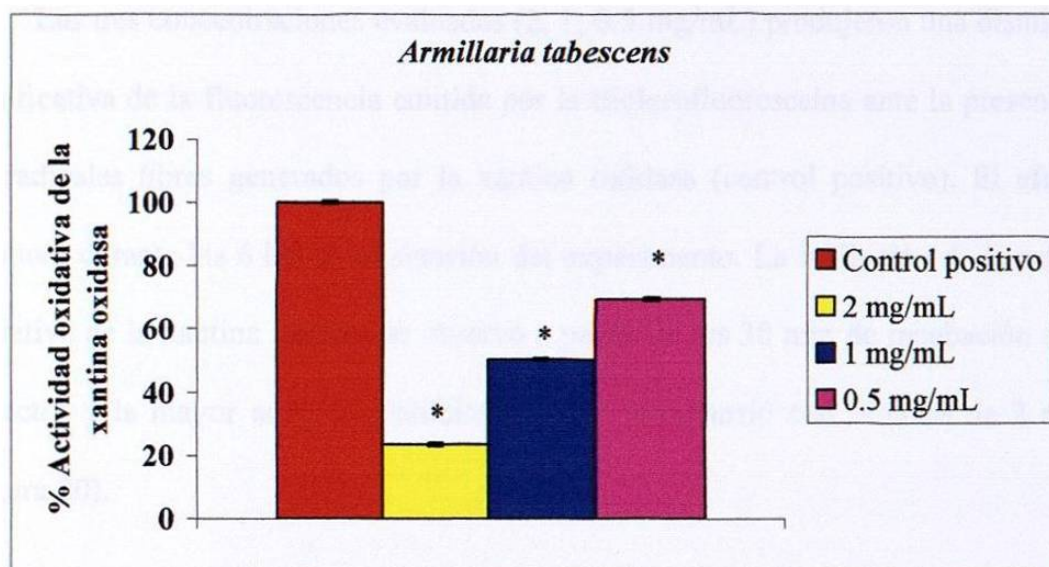


Figura 18. Efecto de extractos acuosos de *Armillaria tabescens* sobre la actividad oxidativa de xantina oxidasa a las 0.5 hrs de incubación en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, n=3. * $p < 0.05$

El efecto de extractos acuosos de *Lentinus lepideus* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa en células de hígado de Chang se muestra en la figura 19.

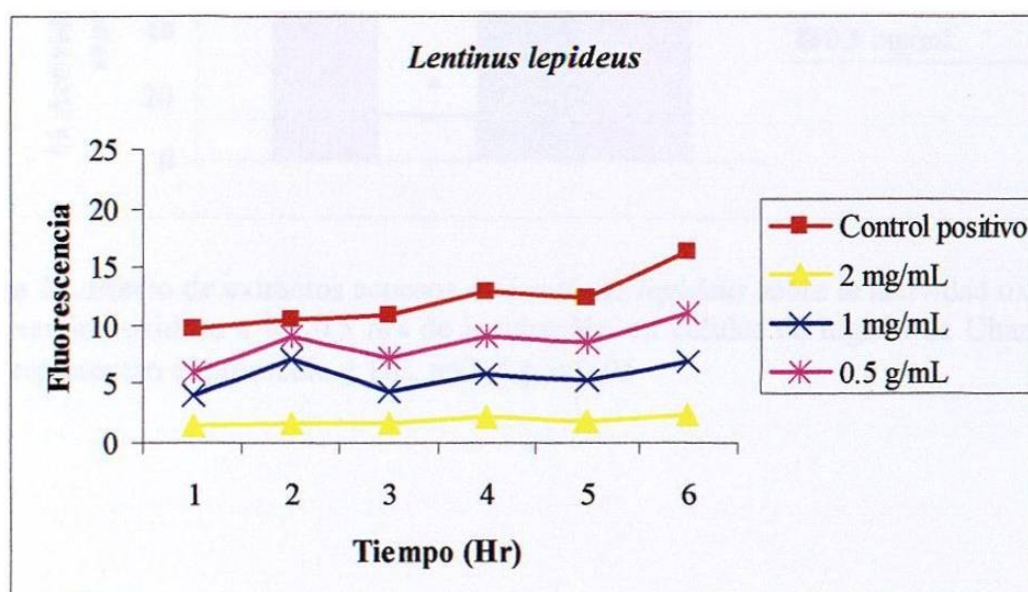


Figura 19. Efecto de extractos acuosos de *Lentinus lepideus* sobre el estrés celular oxidativo generado por xantina oxidasa en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, n=3.

Las tres concentraciones evaluadas (2, 1, 0.5 mg/mL) produjeron una disminución significativa de la fluorescencia emitida por la diclorofluoresceína ante la presencia de los radicales libres generados por la xantina oxidasa (control positivo). El efecto se mantuvo durante las 6 hrs de evaluación del experimento. La inhibición de la actividad oxidativa de la xantina oxidasa se observó a partir de los 30 min de incubación con los extractos y la mayor actividad inhibitoria (85.6 %) ocurrió con la dosis de 2 mg/mL (Figura 20).

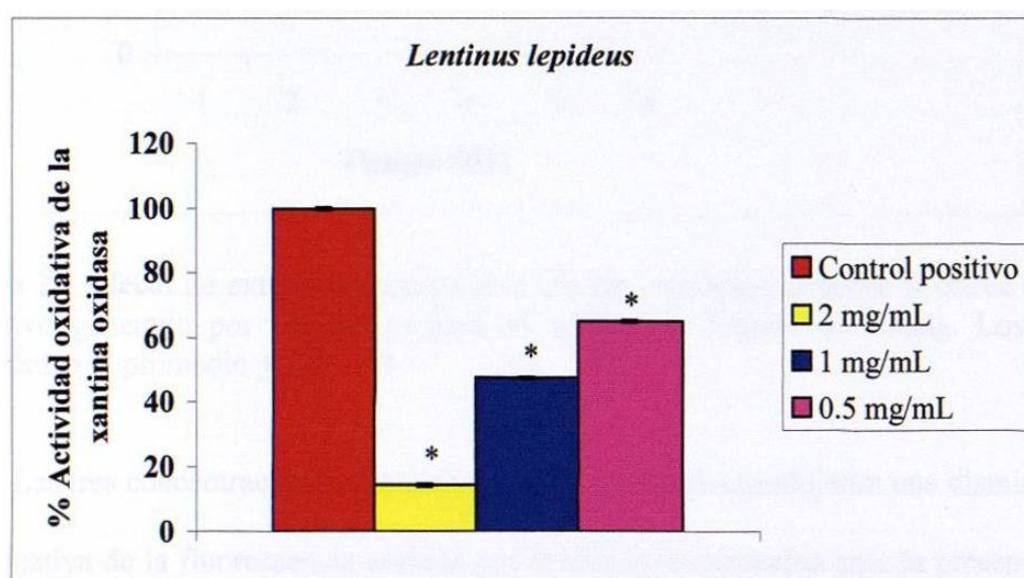


Figura 20. Efecto de extractos acuosos de *Lentinus lepideus* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa a las 0.5 hrs de incubación en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, n=3. * p < 0.05

El efecto de los extractos acuosos de *Calvatia cyathiformis* sobre la actividad oxidativa en células de hígado de Chang se muestra en la figura 21.

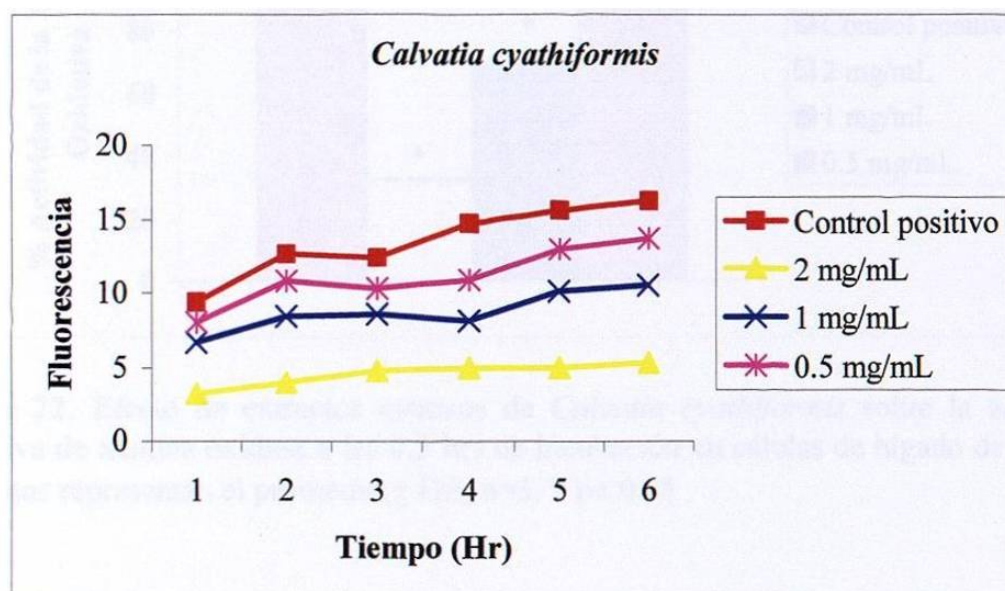


Figura 21. Efecto de extractos acuosos de *Calvatia cyathiformis* sobre el estrés celular oxidativo generado por xantina oxidasa en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, $n=3$.

Las tres concentraciones evaluadas (2, 1, 0.5 mg/mL) produjeron una disminución significativa de la fluorescencia emitida por la diclorofluoresceína ante la presencia de los radicales libres generados por la xantina oxidasa (control positivo). El efecto se mantuvo durante las 6 hrs de evaluación del experimento. La inhibición de la actividad oxidativa de la xantina oxidasa se observó a partir de los 30 min de incubación con los extractos y la mayor actividad inhibitoria (67.4 %) ocurrió con la dosis de 2 mg/mL (Figura 22).

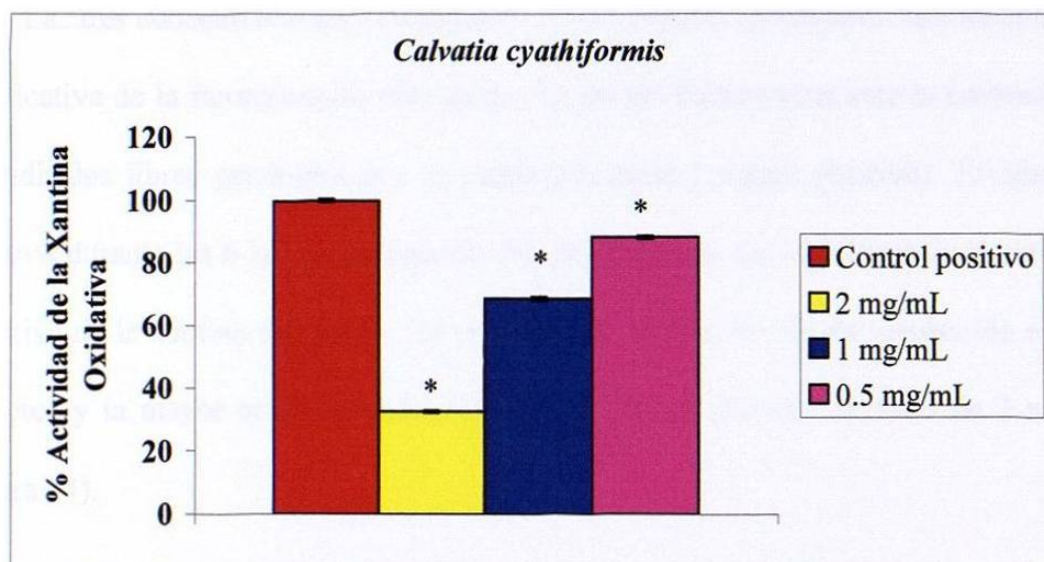


Figura 22. Efecto de extractos acuosos de *Calvatia cyathiformis* sobre la actividad oxidativa de xantina oxidasa a las 0.5 hrs de incubación en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, $n=3$. * $p < 0.05$

El efecto de extractos acuosos de *Ganoderma applanatum* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa en células de hígado de Chang se muestra en la figura 23.

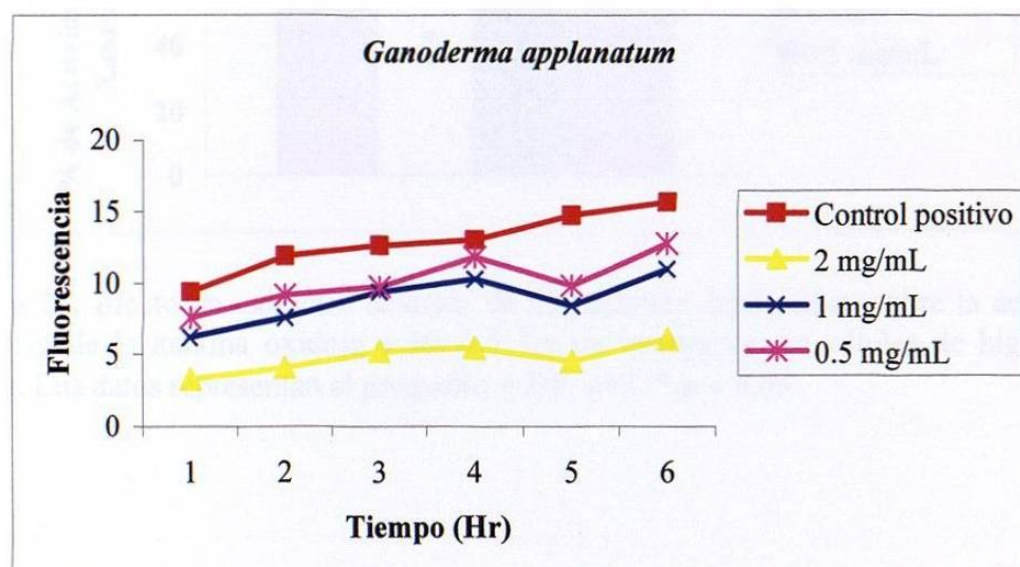


Figura 23. Efecto de extractos acuosos de *Ganoderma applanatum* sobre el estrés celular oxidativo generado por xantina oxidasa en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, $n=3$.

Las tres concentraciones evaluadas (2, 1, 0.5 mg/mL) produjeron una disminución significativa de la fluorescencia emitida por la diclorofluoresceína ante la presencia de los radicales libres generados por la xantina oxidasa (control positivo). El efecto se mantuvo durante las 6 hrs de evaluación del experimento. La inhibición de la actividad oxidativa de la xantina oxidasa se observó a partir de los 30 min de incubación con los extractos y la mayor actividad inhibitoria (64.7 %) ocurrió con la dosis de 2 mg/mL (Figura 24).

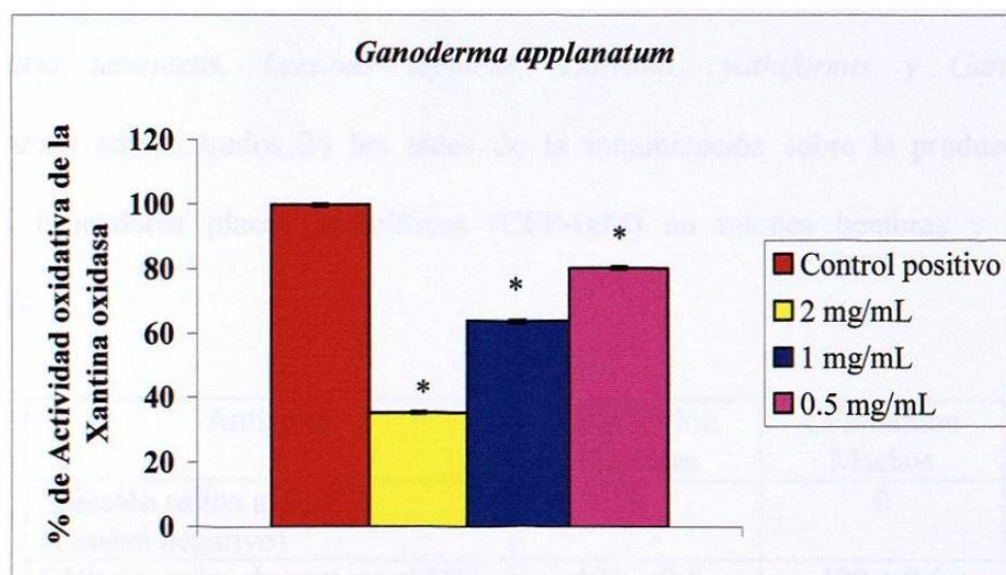


Figura 24. Efecto de extractos acuosos de *Ganoderma applanatum* sobre la actividad oxidativa de la xantina oxidasa a las 0.5 hrs de incubación en células de hígado de Chang. Los datos representan el promedio \pm DE, n=3. * $p < 0.05$

3.9 Evaluación de efecto inmunomodulador

Al evaluar el efecto de los extractos sobre la respuesta del sistema inmune en ratones, se observó una diferencia significativa en el número de células formadoras de placas hemolíticas entre hembras y machos, por tal motivo se reportan los valores de CFP-IgM para hembras y machos por separado, obtenidos con cada uno de los extractos metanólicos evaluados.

3.9.1 Extractos metanólicos administrados 24 horas antes de la inmunización

En la tabla V se muestran los resultados del efecto de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 24 hrs antes de la inmunización sobre la producción de células formadoras placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras y machos BALB/c.

Antígeno	CFP/Millón Hembras	CFP/Millón Machos
Solución salina al 0.85% (Control negativo)	0	0
Glóbulos rojos de carnero al 10% (Control positivo)	122 ± 9.6	122 ± 9.6
<i>Armillaria tabescens</i>	141.3 ± 21.3	164 ± 4*
<i>Lentinus lepideus</i>	89.3 ± 4*	48 ± 2.6*
<i>Calvatia cyathiformis</i>	57.3 ± 12*	56 ± 8*
<i>Ganoderma applanatum</i>	82.6 ± 37	55 ± 1.3*

Tabla V. CFP-IgM en respuesta a la administración de 20 mg/Kg de extractos metanólicos de macromicetos administrados 24 hrs antes de la inmunización. Los datos representan el promedio ± DE del número total de células formadoras de anticuerpos IgM en bazo. n=4. * p < 0.05

En la figura 25 se muestra el efecto de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 25 horas antes de la inmunización en ratones hembras.

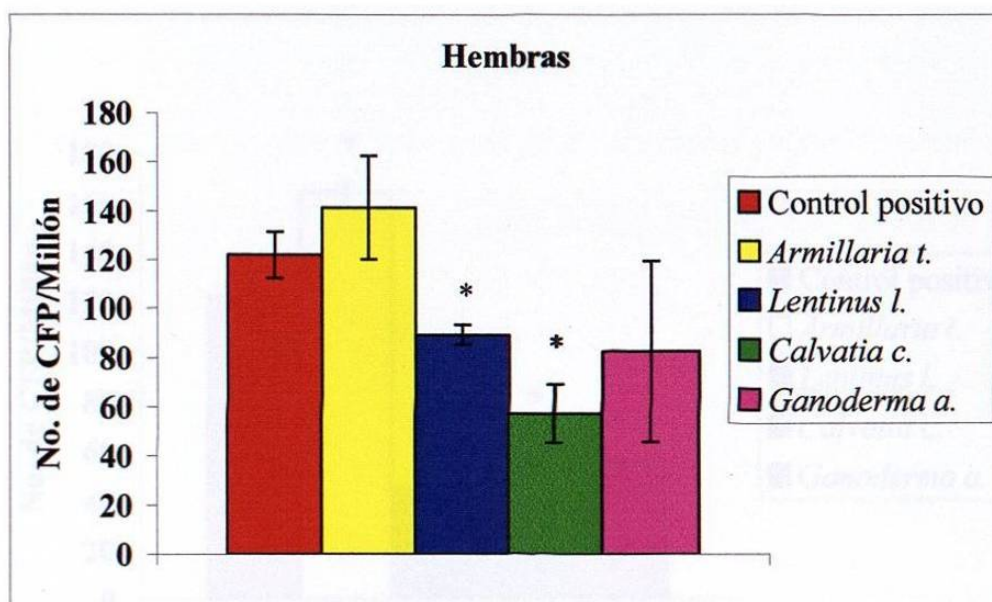


Figura 25. Efecto de los extractos metanólicos de macromicetos sobre la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo, $n = 4$. * $p < 0.05$

Con los extractos metanólicos de *Lentinus lepideus* y *Calvatia ciathyformis* se observó una inhibición de la respuesta del sistema inmune al disminuir de manera significativa el número de CFP-IgM en un 26 y 53 % respectivamente en relación al control positivo. No se observó diferencia significativa entre los grupos que recibieron el extracto metanólico de *Armillaria tabescens* o *Ganoderma applanatum* y el grupo inmunizado con glóbulos rojos de carnero (control positivo). En el grupo control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

En la figura 26 se muestra el efecto de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 24 horas antes de la inmunización en ratones Machos.

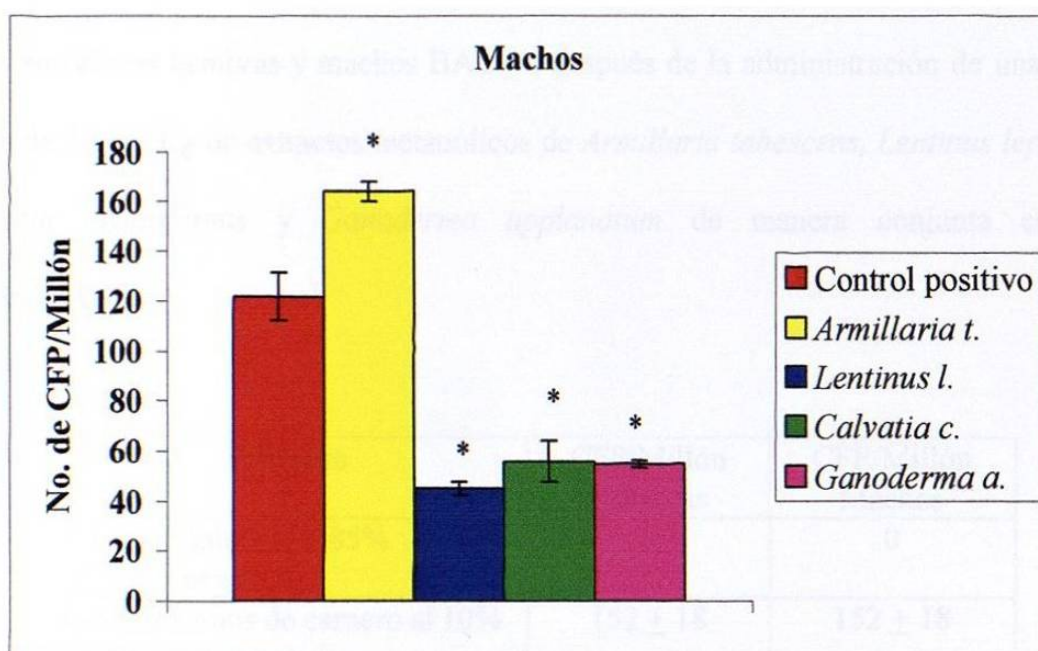


Figura 26. Efecto de los extractos metanólicos de macromicetos sobre la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones machos BALB/c. Los datos representan el promedio \pm la DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

El extracto metanólico de *Armillaria tabescens* produjo un aumento significativo en la respuesta del sistema inmune al incrementar en un 34 % el número de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM). En el caso de los extractos metanólicos de *Lentinus lepideus*, *Calvatia ciathyformis* y *Ganoderma applanatum* se observó una inhibición de la respuesta del sistema inmune al disminuir de manera significativa el número de CFP-IgM en un 60, 54 y 55 % respectivamente con respecto al control positivo. En el grupo control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

3.9.2 Extractos metanólicos administrados de manera conjunta con la inmunización

La tabla VI muestra los promedios de células formadoras placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras y machos BALB/c después de la administración de una dosis única de 20 mg/Kg de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* de manera conjunta con la inmunización.

Antígeno	CFP/Millón Hembras	CFP/Millón Machos
Solución salina al 0.85% (Control negativo)	0	0
Glóbulos rojos de carnero al 10% (Control positivo)	152 ± 18	152 ± 18
<i>Armillaria tabescens</i>	213.3 ± 1.2*	46.6 ± 4*
<i>Lentinus lepideus</i>	181 ± 13*	53 ± 8*
<i>Calvatia cyathiformis</i>	103 ± 14*	41 ± 4*
<i>Ganoderma applanatum</i>	299.9 ± 17*	61 ± 8*

Tabla VI. CFP-IgM en respuesta a extractos metanólicos de macromicetos administrados conjuntamente con la inmunización. Los datos representan el promedio ± DE del número total de CFP-IgM en bazo, n=4. * p < 0.05

En la figura 27 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados conjuntamente con la inmunización en ratones hembras.

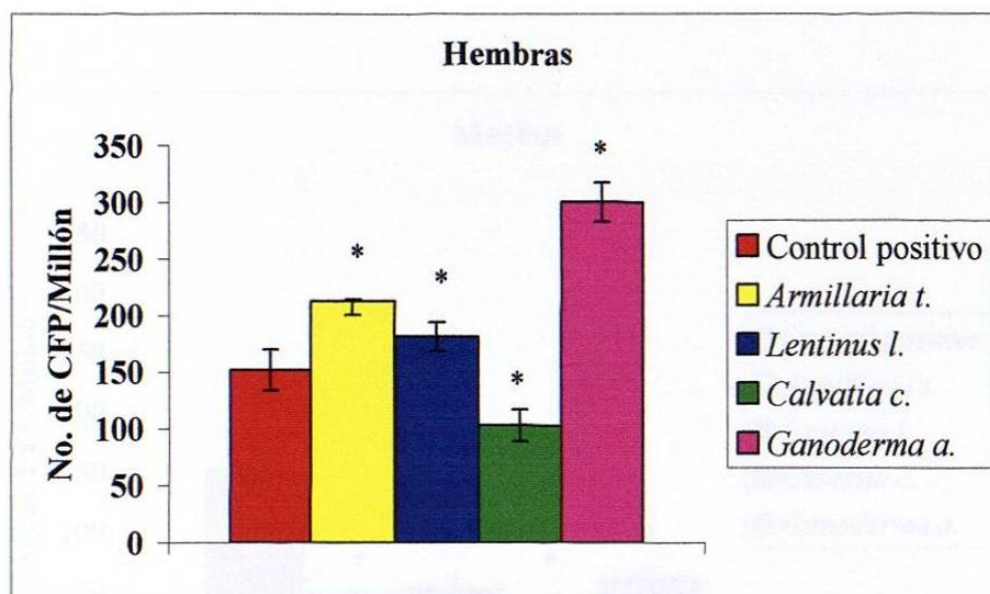


Figura 27. Efecto de los extractos metanólicos de macromicetos administrados conjuntamente con la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

Los extractos metanólicos de *Lentinus lepideus*, *Armillaria tabescens* y *Ganoderma applanatum* produjeron un aumento significativo en la respuesta del sistema inmune al incrementar en un 19, 40 y 97 % respectivamente el número de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM). Por otro lado el extracto metanólico de *Calvatia cyathiformis* produjo una disminución de la respuesta del sistema inmune al disminuir de manera significativa el número de CFP-IgM (32 %) con respecto al grupo control positivo. En el control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

En la figura 28 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados conjuntamente con la inmunización en ratones Machos.

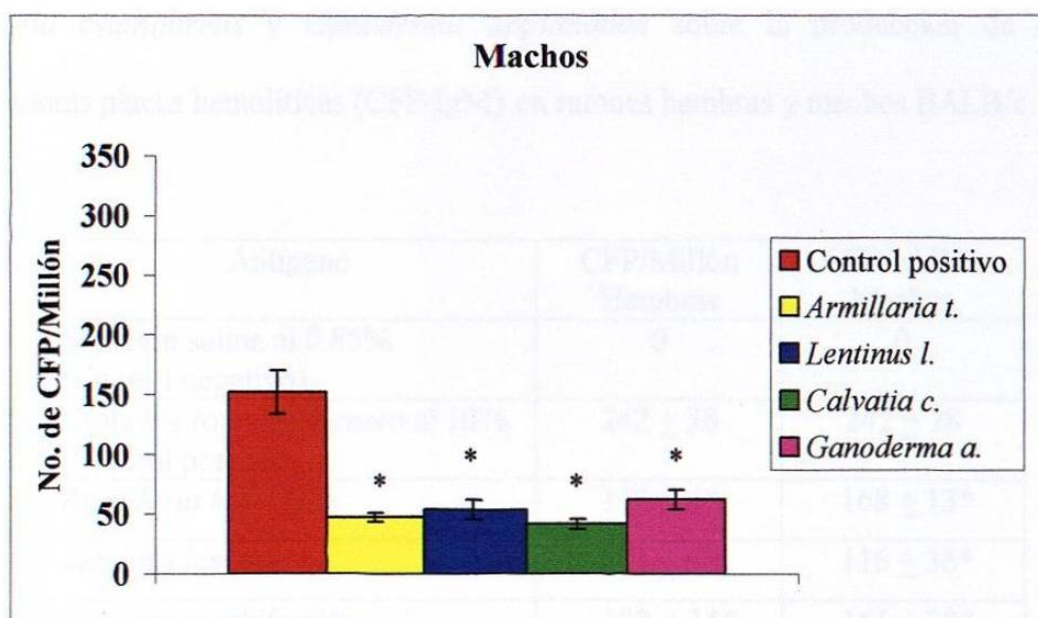


Figura 28. Efecto de los extractos metanólicos de macromicetos administrados conjuntamente con la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones machos BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

Los extractos metanólicos de *Calvatia cyathiformis*, *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus* y *Ganoderma applanatum* produjeron una inhibición en la respuesta del sistema inmune al disminuir de manera significativa respectivamente el número de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en un 73, 69, 65 y 60 % respecto al control positivo. En el control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

3.9.3 Extractos metanólicos administrados 24 horas después de la inmunización

En la tabla VII se muestran los resultados del efecto de la administración de una dosis única de 20 mg/Kg de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* sobre la producción de células formadoras placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras y machos BALB/c.

Antígeno	CFP/Millón Hembras	CFP/Millón Machos
Solución salina al 0.85% (Control negativo)	0	0
Glóbulos rojos de carnero al 10% (Control positivo)	242 ± 28	242 ± 28
<i>Armillaria tabescens</i>	113 ± 6*	168 ± 13*
<i>Lentinus lepideus</i>	321 ± 9*	116 ± 36*
<i>Calvatia cyathiformis</i>	178 ± 34*	161 ± 20*
<i>Ganoderma applanatum</i>	160 ± 32*	130 ± 8*

Tabla VII. CFP-IgM en respuesta a extractos metanólicos de macromicetos administrados 24 hrs después de la inmunización. Los datos representan el promedio ± DE del número total de CFP-IgM en bazo. n=4. * p < 0.05

En la figura 29 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 24 hrs después de la inmunización en ratones hembras.

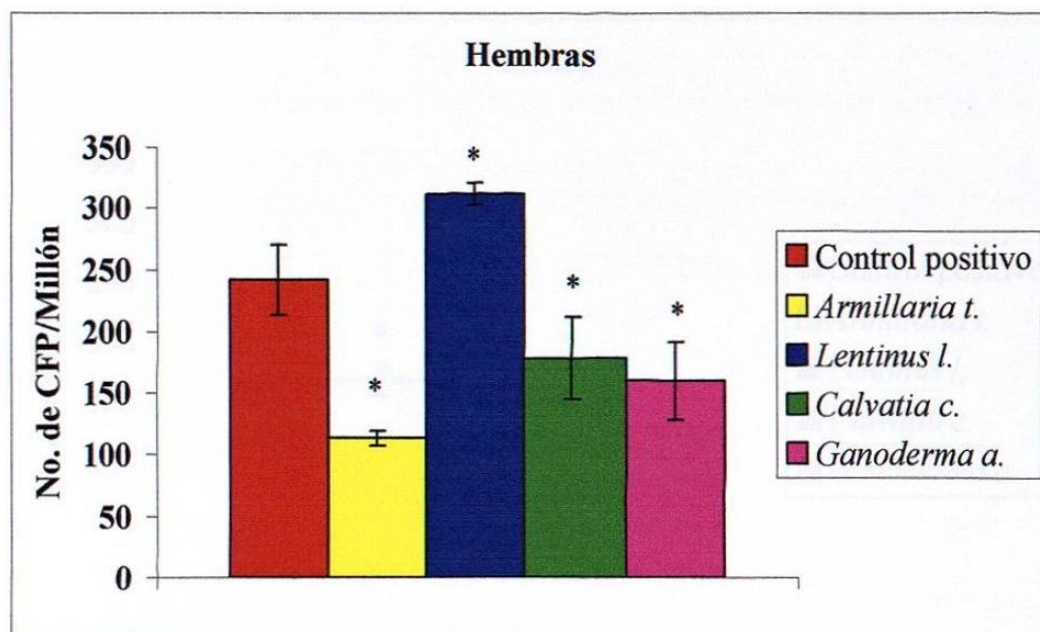


Figura 29. Efecto de los extractos metanólicos de macromicetos administrados 24 hrs después de la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

El extracto metanólico de *Lentinus lepideus*, produjo un aumento significativo en la respuesta del sistema inmune al incrementar en un 33 % el número de CFP-IgM, en cambio los extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Ganoderma applanatum* y *Calvatia cyathiformis* produjeron una inhibición de la respuesta del sistema inmune al disminuir de manera significativa el número de CFP-IgM en un 53, 34 y 26 % respectivamente, con respecto al control positivo. En el control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

En la figura 30 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos metanólicos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 24 hrs después de la inmunización en ratones Machos.

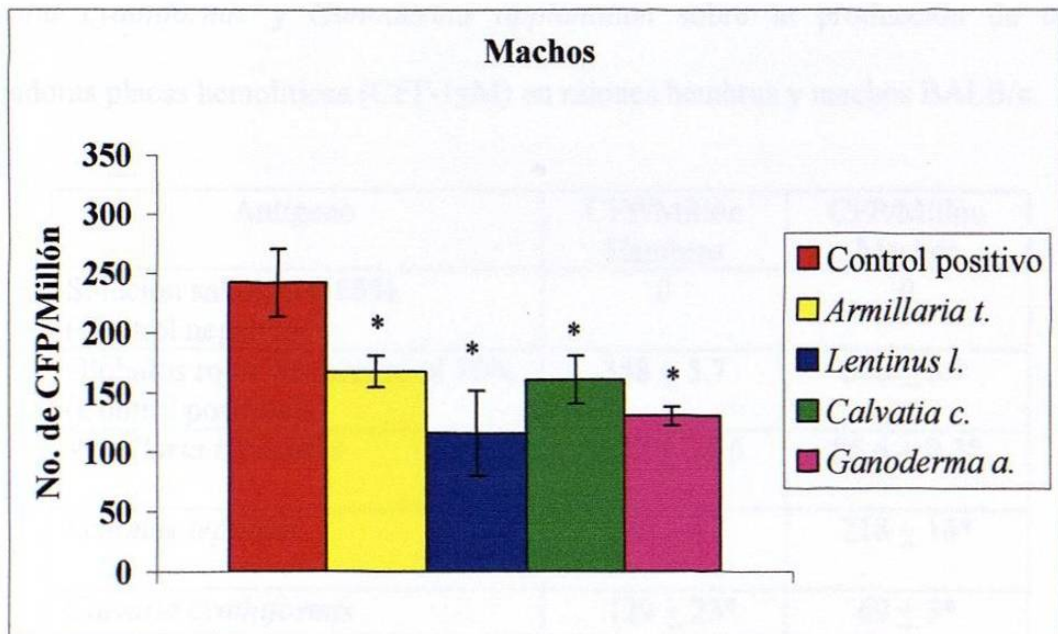


Figura 30. Efecto de los extractos metanólicos de macromicetos administrados 24 hrs después de la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones machos BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

Los extractos metanólicos de *Lentinus lepideus*, *Ganoderma applanatum*, *Calvatia cyathiformis* y *Armillaria tabescens* produjeron una disminución significativa en la respuesta del sistema inmune al disminuir en un 52, 46, 33 y 30 % respectivamente el número de CFP-IgM con respecto al control positivo. En el control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

3.9.4 Extractos acuosos administrados 24 horas antes de la inmunización

En la tabla VIII se muestran los resultados del efecto de la administración de la dosis única de 20 mg/Kg de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* sobre la producción de células formadoras placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras y machos BALB/c.

Antígeno	CFP/Millón Hembras	CFP/Millón Machos
Solución salina al 0.85% (Control negativo)	0	0
Glóbulos rojos de carnero al 10% (Control positivo)	348 ± 5.7	348 ± 5.7
<i>Armillaria tabescens</i>	332 ± 14.6	86.6 ± 9.3*
<i>Lentinus lepideus</i>	342 ± 41	218 ± 16*
<i>Calvatia cyathiformis</i>	129 ± 23*	69 ± 3*
<i>Ganoderma applanatum</i>	102 ± 22*	89 ± 6*

Tabla VIII. CFP-IgM en respuesta a extractos acuosos de macromicetos administrados 24 hrs antes de la inmunización. Los datos representan el promedio ± la desviación estándar del número total de CFP-IgM en bazo. n=4. * p < 0.05

En la figura 31 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 24 horas antes de la inmunización en ratones hembras.

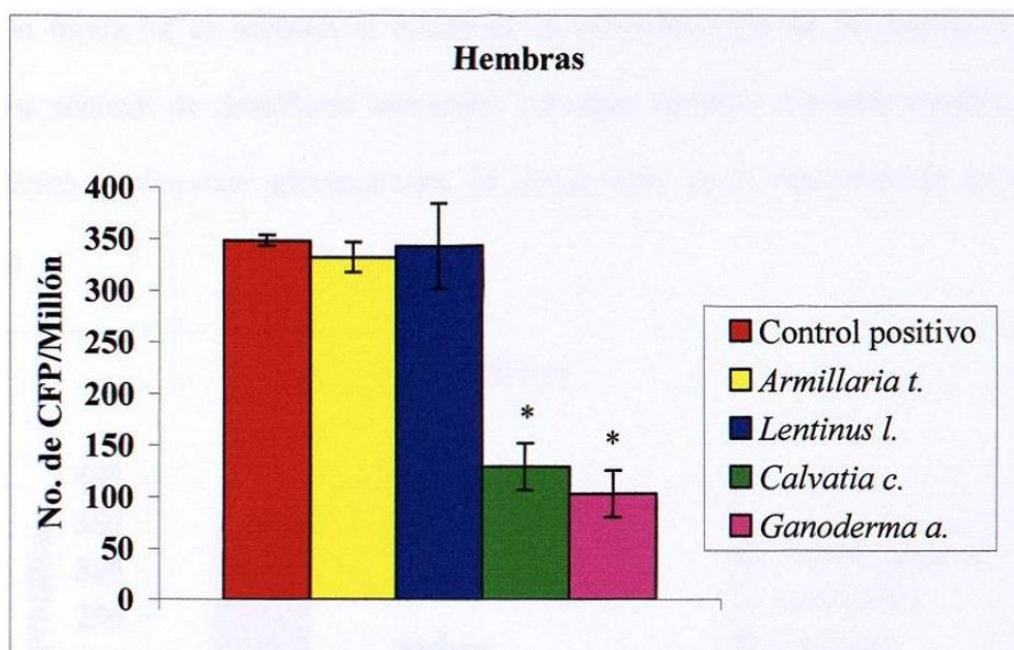


Figura 31. Efecto de los extractos acuosos de macromicetos administrados 24 hrs antes de la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

Los extracto acuosos de *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* produjeron una inhibición significativa en la respuesta del sistema inmune al disminuir en un 62 y 70 % respectivamente el número de células CFP-IgM en relación al control. No se observó una diferencia significativa entre los grupos que recibieron el extracto acuoso de *Armillaria tabescens* o *Lentinus lepideus* y el grupo inmunizado con glóbulos rojos de carnero (control positivo). En el grupo control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

En la figura 32 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 24 horas antes de la inmunización en ratones Machos.

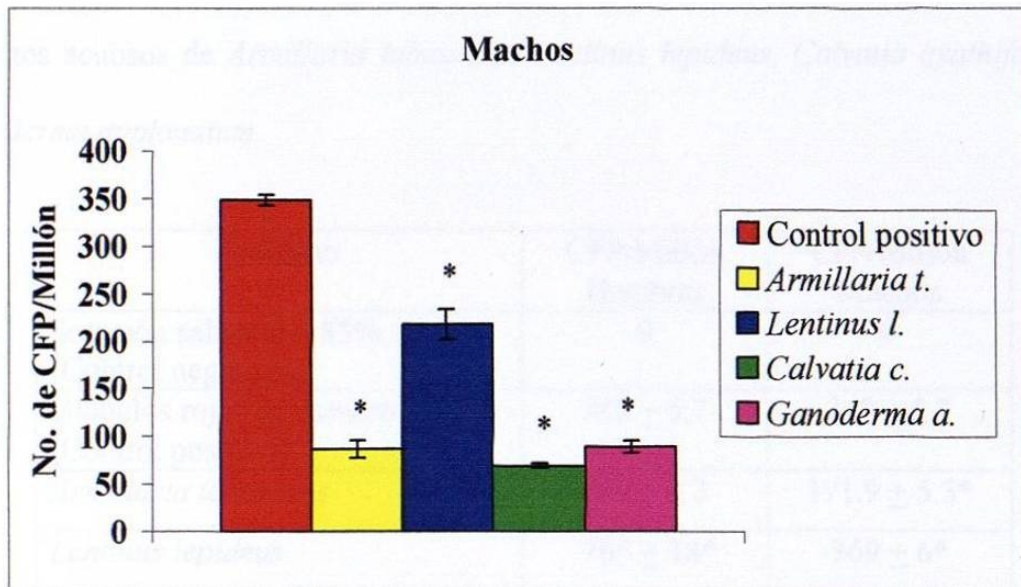


Figura 32. Efecto de los extractos acuosos de macromicetos administrados 24 hrs antes de la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones machos BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

Los extractos acuosos de *Lentinus lepideus*, *Armillaria tabescens*, *Ganoderma applanatum* y *Calvatia cyathiformis* produjeron una disminución significativa en la respuesta del sistema inmune al disminuir en un 37, 74, 75 y 80 % el número CFP-IgM respectivamente en relación al control positivo. En el grupo control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

3.9.5 Extractos acuosos administrados de manera conjunta con la inmunización

La tabla IX muestra del promedio del número de CFP-IgM en ratones hembras y machos BALB/c, después de la administración de una dosis única de 20 mg/Kg de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum*.

Antígeno	CFP/Millón Hembras	CFP/Millón Machos
Solución salina al 0.85% (Control negativo)	0	0
Glóbulos rojos de carnero al 10% (Control positivo)	348 ± 5.7	348 ± 5.7
<i>Armillaria tabescens</i>	357 ± 1.3	171.9 ± 5.3*
<i>Lentinus lepideus</i>	765 ± 18*	369 ± 6*
<i>Calvatia cyathiformis</i>	483 ± 25*	274 ± 18*
<i>Ganoderma applanatum</i>	229 ± 5.3*	210 ± 13

Tabla IX. CFP-IgM en respuesta a extractos acuosos de macromicetos administrados conjuntamente con la inmunización. Los datos representan el promedio ± la desviación estándar del número total de CFP-IgM en bazo. n=4. * p < 0.05

En la figura 33 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados conjuntamente con la inmunización en ratones hembras.

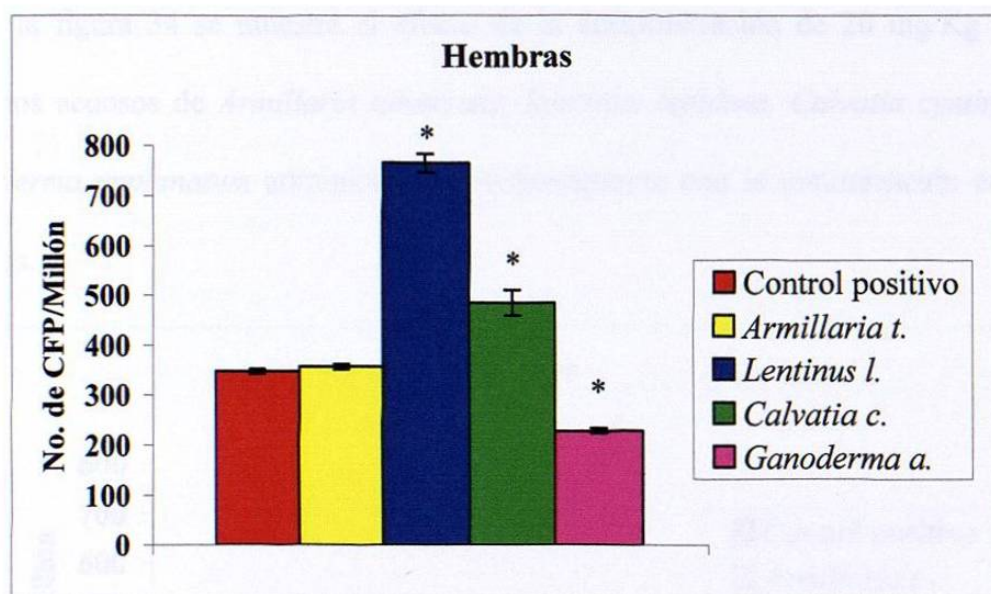


Figura 33. Efecto de los extractos acuosos de macromicetos administrados conjuntamente con la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

Los extractos acuosos de *Lentinus lepideus* y *Calvatia cyathiformis* produjeron un aumento significativo en la respuesta del sistema inmune al incrementar en un 139 y 31 % respectivamente el número de CFP-IgM. Por otro lado los extractos acuosos de *Ganoderma applanatum* produjeron una inhibición de la respuesta del sistema inmune al disminuir de manera significativa el número de CFP-IgM (30%). No se observó diferencia significativa entre el grupo que recibió el extracto acuoso de *Armillaria tabescens* y el grupo inmunizado con glóbulos rojos de carnero (control positivo). En el grupo control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

En la figura 34 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados conjuntamente con la inmunización en ratones Machos.

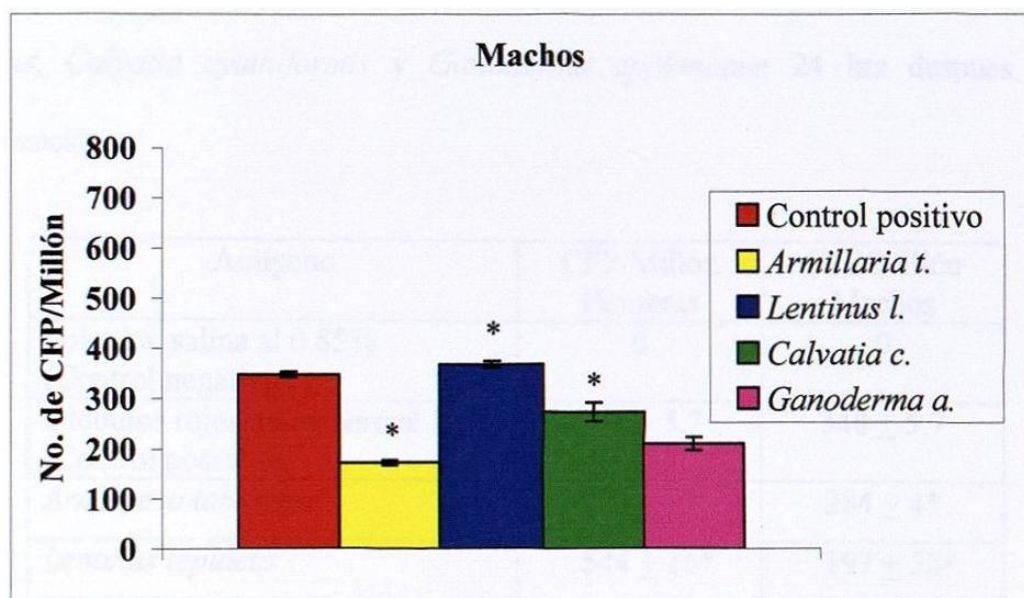


Figura 34. Efecto de los extractos acuosos de macromicetos administrados conjuntamente con la inmunización en la producción de células formadoras de placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones machos BALB/c. Los datos representan el promedio \pm DE del número total de CFP-IgM en bazo $n=4$. * $p < 0.05$

Los extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Ganoderma applanatum* y *Calvatia cyathiformis* produjeron una inhibición significativa en la respuesta del sistema inmune al disminuir en un 51, 39 y 21 % respectivamente el número de CFP-IgM. No se observó diferencia significativa entre el grupo que recibió el extracto acuoso de *Lentinus lepideus* y el grupo inmunizado con glóbulos rojos de carnero (control positivo). En el grupo control negativo no se observó la formación de CFP-IgM.

3.9.6 Extractos acuosos administrados 24 horas después de la inmunización

La tabla X muestra el promedio del número de células formadoras placas hemolíticas (CFP-IgM) en ratones hembras y machos BALB/c después de la administración de una dosis única de 20 mg/Kg de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* 24 hrs después de la inmunización.

Antígeno	CFP/Millón Hembras	CFP/Millón Machos
Solución salina al 0.85% (Control negativo)	0	0
Glóbulos rojos de carnero al 10% (Control positivo)	348 ± 5.7	348 ± 5.7
<i>Armillaria tabescens</i>	382 ± 17	284 ± 4*
<i>Lentinus lepideus</i>	544 ± 16*	197 ± 58*
<i>Calvatia cyathiformis</i>	393 ± 70	269 ± 67*
<i>Ganoderma applanatum</i>	501 ± 40*	346 ± 26

Tabla X. Promedio de CFP-IgM en respuesta a extractos acuosos de macromicetos administrados 24 hrs después de la inmunización. Los datos representan el promedio ± DE del número total de CFP-IgM en bazo. n=4. * p < 0.05

En la figura 35 se muestra el efecto de la administración de 20 mg/Kg (v.o.) de extractos acuosos de *Armillaria tabescens*, *Lentinus lepideus*, *Calvatia cyathiformis* y *Ganoderma applanatum* administrados 24 hrs después de la inmunización en ratones hembras.