

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Tercer Examen de Fondo)

1. Un liposoma libre de saponina que comprende una membrana de bicapa lipídica externa y un compartimiento interno, la membrana externa comprende:
 - a) un compuesto de amonio cuaternario compuesto de cuatro cadenas de alquilo, dos de las cuales son alquilos C₁₀-C₂₀ y las dos restantes son alquilos C₁-C₄;
 - b) un esteroles seleccionado del grupo que consiste en β -sitosterol, estigmasterol, ergosterol, ergocalciferol y colesterol;
 - c) un fosfolípido, y
 - d) un glicolípido que es N-(2-deoxi-2-L-leucilamino- β -D-glucopiranosil)-N-octadecildodecanoilamida o una sal del mismo.
2. El liposoma de la Reivindicación 1, donde el compuesto de amonio cuaternario es bromuro de dimetildioctadecilamonio (DDA), y el esteroles es colesterol.
3. El liposoma de la Reivindicación 1, que comprende además un oligonucleótido inmunoestimulante seleccionado del grupo que consiste en un ribonucleótido inmunoestimulante, un oligodesoxirribonucleótido CpG y una combinación de los mismos.
4. El liposoma de la Reivindicación 3, donde dicho oligonucleótido inmunoestimulante comprende cualquiera de las SEQ ID NO: 1 a 14.
5. Una formulación adyuvante que comprende el liposoma de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde dicha formulación adyuvante es libre de saponina.
6. Una composición de vacuna que comprende un componente antigénico y la formulación adyuvante de la Reivindicación 5, en donde en dicha composición de vacuna la saponina está ausente.
7. La composición de vacuna de la Reivindicación 6, donde el oligonucleótido inmunoestimulante comprende un oligodesoxirribonucleótido CpG.
8. La composición de vacuna de la Reivindicación 6, donde el componente antigénico comprende IBR, BVDV-1 y BVDV-2.

9. La composición de vacuna de la Reivindicación 7, donde el antígeno comprende profilina.
10. La composición de vacuna de la Reivindicación 6, donde el componente antigénico comprende un virus de ARNcs y donde la composición de vacuna está esencialmente libre de oligodesoxirribonucleótido CpG.
11. La vacuna de la Reivindicación 10, donde el virus de ARNcs es un virus de la gripe.
12. La vacuna de la Reivindicación 11, donde el virus de la gripe es un virus de la gripe porcina (SIV) inactivado.
13. Un método para la preparación del liposoma de la Reivindicación 1, dicho método comprende:
- a) disolver en un solvente orgánico el compuesto de amonio cuaternario, el esterol, el fosfolípido y el glicolípido que es N-(2-deoxi-2-L-leucilamino- β -D-glucopiranosil)-N-octadecildodecanoilamida o una sal del mismo;
 - b) retirar el solvente orgánico y formar una película;
 - c) rehidratar la película en un solvente acuoso formando de ese modo una composición rehidratada;
 - d) microfluidizar la composición rehidratada.
14. El método de la Reivindicación 13, donde el solvente acuoso comprende un oligonucleótido inmunoestimulante.
15. El liposoma libre de saponina de acuerdo con la Reivindicación 1, en el que las relaciones en peso del compuesto de amonio cuaternario: el esterol: el fosfolípido: el glicolípido son 1:0,75-1,25:1,5-2,5:1,5-2,5, respectivamente.
16. El liposoma libre de saponina de acuerdo con la Reivindicación 15, en el que las relaciones en peso del compuesto de amonio cuaternario: el esterol: el fosfolípido: el glicolípido son 1:1:2:2.
17. El liposoma libre de saponina de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde
- a) el peso total del compuesto de amonio cuaternario y el esterol es el 10 al 60% del peso total del glicolípido y el fosfolípido;
 - b) el compuesto de amonio cuaternario comprende al menos el 5% p/p del peso total del compuesto de amonio cuaternario, el esterol, el fosfolípido y el glicolípido; y

c) el glicolípido es al menos el 20% p/p del peso total del compuesto de amonio cuaternario, el esterol, el fosfolípido y el glicolípido.
