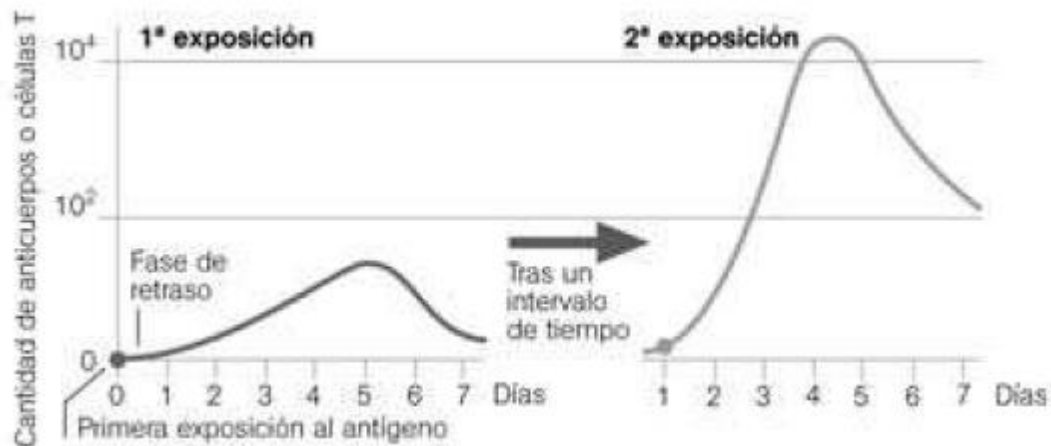


3.8 La memòria del sistema immunitari

En la gràfica es representa la resposta del sistema immunitari a la seva primera trobada amb un antigen (resposta primària) i la resposta a una segona exposició al mateix antigen.

- a) ¿En quines unitats s'ha mesurat la resposta?
- b) ¿Quines diferències apareixen entre las dues respostes?
- c) ¿Por què es diu que el sistema immunitari té memòria?
- d) ¿Quins avantatges ens reporta aquesta capacitat?



- a) La resposta es mesura en quantitat d'anticòsos o de limfòcits T, en unitats arbitràries.
- b) En la primera resposta la producció d'anticòsos es demora uns dies mentre que en la segona es produeix de forma quasi immediata. Per una altra part, la segona resposta és molt més intensa que la primera.
- c) Por que "recorda" el primer contacte amb l'antigen i respon de forma més ràpida i intensa.
- d) Ens fa immunes a aquesta malaltia, es dir, no patim la malaltia infecciosa provocada per un germen amb el que ja s'ha tingut contacte anteriorment.

3.9 ¿Quina diferència hi ha entre immunitat natural i immunitat artificial?

La immunitat natural es produeix després d'haver superat una malaltia infecciosa, com la varicel·la. La immunitat artificial es produeix després d'introduir en l'organisme un germen, modificat per a que no causi la malaltia; es a dir, després de rebre una vacuna.

3.10 ¿Què és una vacuna? ¿Perquè les vacunes generen immunitat?

Una vacuna és un preparat que s'introdueix en el cos i està format per patògens sencers, o part d'ells, que han perdut la seva capacitat de provocar la infecció però mantenen la capacitat d'estimular la resposta del sistema immunitari.

Per que estimulen al nostre sistema immunitari provocant una resposta primària; així, en un posterior contacte amb el patògen, la resposta serà ràpida i intensa i no emmalaltirem.

3.11 ¿Perquè es necessari repetir la vacunació diverses vegades, deixant un període de temps entre l'una i l'altre?

Per aconseguir nivells més alts d'anticossos. A més, amb el temps, el nivell d'anticossos minva i pot ser convenient repetir la dosi. En qualsevol cas sempre es necessari deixar passar un temps entre una dosi i l'altre per aconseguir la resposta adequada, tal com s'observa en les gràfiques de les respostes primària i secundària.