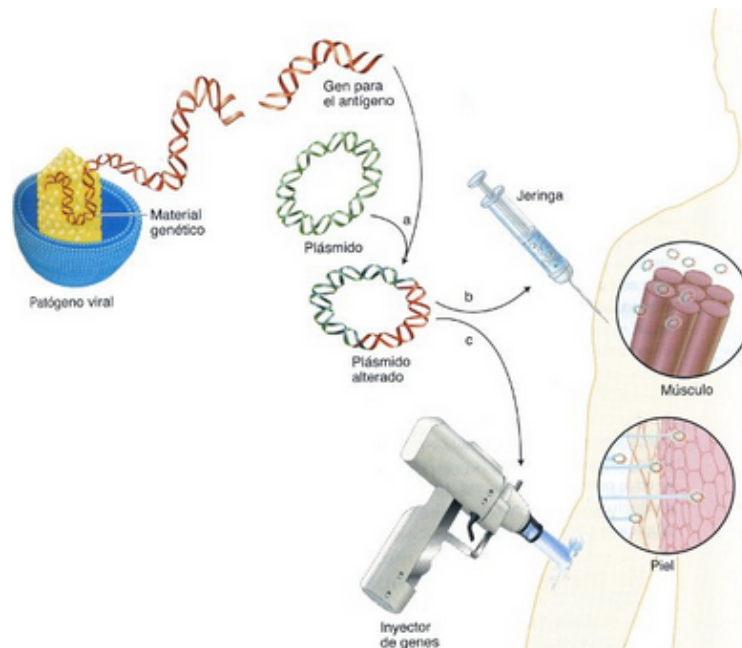


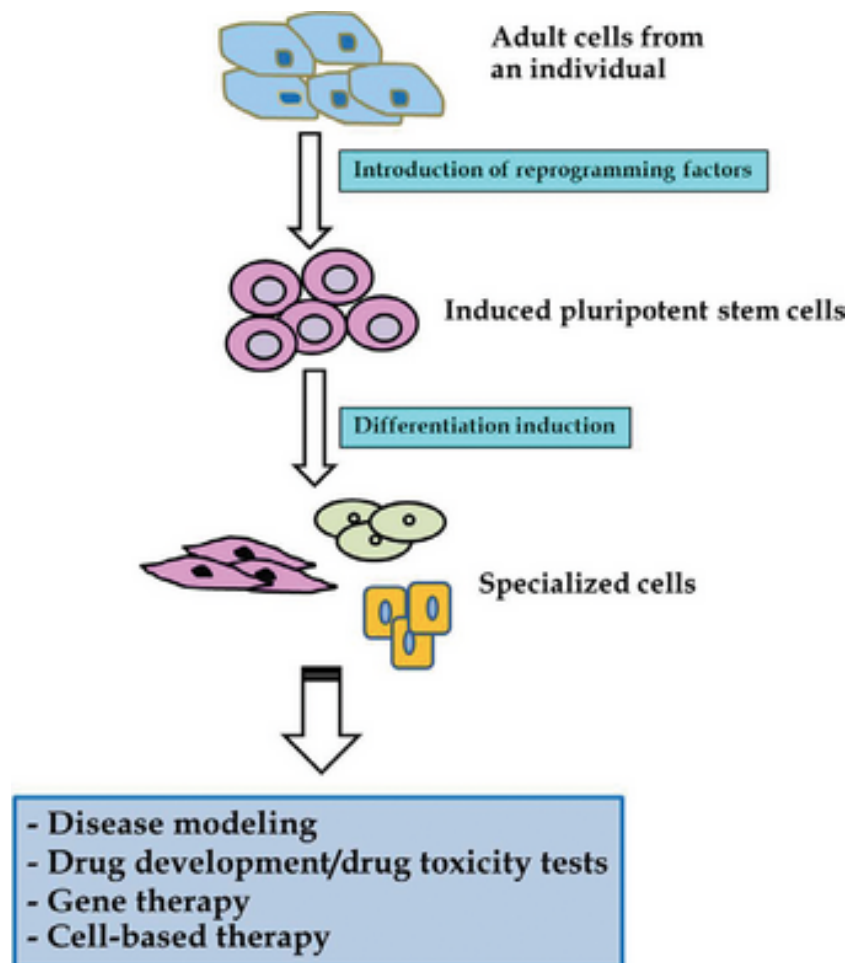
OTRAS VACUNAS:

- **Vacuna de malaria**, no es una vacuna vírica ni bacteriana sino frente a un **protozoo, Plasmodium**. (Hay un programa actual de vacunación en África dirigido por un científico español. La vacuna está patrocinada por la Fundación Bill y Melinda Gates, que también está interesada en la vacuna de tuberculosis antes mencionada en diseño)
- **Vacuna bacteriana para tratamiento infecciones recurrentes del tracto urinario ó infecciones urinarias recurrentes (ITUSR)**. Se administra por vía oral (sublingual) en dosis diarias. **Uromune ® Contiene una suspensión de células bacterianas inactivada de diferentes cepas de Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis y Enterococcus faecalis**
- **Vacunas frente a Ag no infecciosos** como Vacunas frente a **alérgenos**. Pretenden **generar IgG alérgeno-bloqueantes que se unan al alérgeno impidiendo su unión a IgE**
- **Nuevas vacunas**, ejemplo: **vacunas de ADN**, con plásmidos de ADN bacterianos que llevan insertados genes codificadores del inmunógeno de interés. No son de uso clínico por el momento.
Consiste en la **inyección directa de ADN** a través de un plásmido o un vector de expresión. Este ADN codifica una proteína viral antigénica de interés, que inducirá la activación del sistema inmune.



- **Vacunas contra el cancer**. Con células madre (iPs **células madre pluripotentes inducidas**) con gran cantidad de antígenos que están presentes también en las células cancerosas. Se deben introducir Ag que activen células T o produzcan Ac capaces de reconocer y unirse a los Ag de las superficies de células cancerosas.
 - **Células iPS: células madre pluripotentes inducidas a partir de células adultas mediante reprogramación por sus siglas en inglés: "induced Pluripotent Stem") son un tipo de células madre con características pluripotenciales (capaces de generar**

la mayoría de los tejidos) derivadas artificialmente de una célula que inicialmente no era pluripotencial.



- **Vacuna terapéutica para VIH.** Esta Vacuna no sirve para prevenir el contagio sino para curar a quienes ya están enfermos, "**cura funcional**" y evitar así que dependan de los tratamientos antirretrovirales toda su vida.
 - La Vacuna esta diseñada para mejorar la Respuesta inmunitaria al VIH en personas seropositivas, para desacelerar la evolución de la infección por VIH e impedir que evolucione a SIDA , para eliminar la necesidad de tratamiento antirretroviral diario manteniendo al mismo tiempo concentraciones indetectables del VIH, el sistema inmunitario sería capaz de controlar la replicación sin necesidad del tratamiento lo que se conoce como "cura funcional" y como parte de una estrategia mayor para eliminar el VIH completamente del organismo
 - Objetivo: Haber acabado la 2ª fase, de vacunación a pacientes con VIH a final de 2019