

1. ¿Qué es el potencial de reposo? es el potencial de membrana que se encuentra que la célula tiene en condiciones normales de reposo, es decir, cuando no está excitada. Cada célula mantiene una diferencia en el potencial eléctrico entre el ambiente extracelular e intracelular en el orden de milivoltios.
2. ¿Cuántos minivoltios tiene el potencial de reposo? Puede oscilar entre -90 y -30 **milivoltios**, según el tipo de célula.
3. ¿Cuál es el ion más numeroso de forma extracelular? Ion cloruro.
4. ¿Cuál es el ion más numeroso de forma intracelular? Ion Sodio
5. ¿Qué es el umbral en el potencial de acción? El umbral es el voltaje requerido para disparar un potencial de acción. Defina el término umbral tal como se aplica a un potencial de acción. El potencial de membrana debe ser menos negativo para desencadenar un potencial de acción, por lo que debe producirse una despolarización.
6. ¿Cuándo se inicia el potencial de acción? Los potenciales de acción se desencadenan cuando una despolarización inicial alcanza un umbral. Este potencial umbral varía, pero normalmente está en torno a -55 a -50 milivoltios sobre el potencial de reposo de la célula, lo que implica que la corriente de entrada de iones sodio supera la corriente de salida de iones potasio.
7. ¿Cuántas fases tiene el potencial de acción? 3. Despolarización, repolarización y hiperpolarización.
8. ¿Cuál es el ion más importante en la formación de la meseta del potencial de acción de la contracción cardíaca? Cuando se liberan iones **Ca²⁺** de la SR debido a la liberación de calcio inducida por calcio, esto da como resultado la fase de meseta del potencial de

acción, que es esencial para el acoplamiento de la excitación-contracción cardíaca.

9. ¿Qué es el periodo refractario en el potencial de acción? El período refractario se define como el lapso de tiempo posterior a la generación del potencial de acción durante el cual la célula excitable no puede producir otro potencial de acción. Existen dos fases dentro de este período: absoluto (refractariedad absoluta) y relativo (refractariedad relativa).
10. ¿Qué es un vector de despolarización? Específicamente representa el primer vector de despolarización, denominado vector de despolarización septal.
11. ¿Cómo se identifica la repolarización ventricular? La repolarización ventricular en el electrocardiograma representa la fase en la que el corazón se está preparando para una nueva contracción, es decir, se está repolarizando.
12. ¿Cuáles son las derivaciones precordiales unipolares? Las derivaciones precordiales son: de V1 a V6 y son monopolares. Observan la actividad eléctrica del corazón desde el punto donde está colocado cada electrodo mirando hacia el centro del corazón.
13. ¿Cuáles son las derivaciones bipolares? Las derivaciones estándar se llaman bipolares (I, II y III) y aumentadas (aVR, aVL y aVF). Derivación I: Registra la diferencia de voltaje entre los electrodos del brazo izquierdo y del brazo derecho. Derivación II: La diferencia de voltaje entre los electrodos de la pierna izquierda y el brazo derecho.