

Tarea 1: Describe el desarrollo embrionario del huevo.

Los tiempos del desarrollo embrionario son 21 días para Pollos, 27-28 para Patos, Pavos y gallinas de guinea, 29-30 días para ocas y 31-32 días para Pato mular.

Una vez fecundado el huevo -Primer día-, la embriogénesis comienza y dura 5 días, después de los cuales el embrión cesa hasta completar la incubación. Durante los últimos 3 días los órganos se desarrollan y el pollo entra en su fase de maduración.

Diferenciación embrionaria.

El encuentro entre el óvulo y el espermatozoide tiene lugar en la Porción del oviducto llamado magno, aproximadamente 3 horas tras la ovulación.

El huevo se enfría en contacto con el medio externo y el desarrollo embrionario se detiene mientras el huevo esté por debajo de los 25°C -Cero fisiológico en incubación-. El desarrollo embrionario sólo seguirá en condiciones óptimas tras alcanzar una temperatura de $37,8^{\circ}\text{C}$.

Formación del embrión.

Después de 5-6 horas de incubación, se produce un engrosamiento ~~se~~ extendido a lo largo de la parte posterior del área Pelúcida.

Después de 16 horas, el engrosamiento se extiende a lo largo de todo el blastodermo y forma la línea primitiva.

A las 18 horas la extensión cefálica puede ser vista, la gastrulación se ha completado y comienza la neurulación.

Tras 20 horas, la línea primitiva reduce su tamaño mientras comienza la diferenciación: Pliegue cefálico, Individualización de Somites.

Después de 40 horas se forman el cerebro y el corazón, y el intestino anterior toma forma. El embrión se sitúa sobre la yema y se coloca sobre su lado izquierdo. Tiene lugar el primer latido del corazón -40/min-, lo que permite la circulación sanguínea entre el embrio y la yema.

- Alrededor de los 5 y 6^º el vitelio completa su desarrollo, la membrana Vitelina desaparece y el alantoides empieza a funcionar como órgano respiratorio y es particularmente susceptible a impactos.

- Al final de la incubación (18-19 días): los riñones entran en servicio y tiene lugar la organización de la respiración aérea.

- En el momento de la eclosión: dificultades para la rotura provocando mortalidad debido a agotamiento - en ese momento o poco después - fallo respiratorio, inadecuada absorción del vitelio.

Los riesgos de malformación son altos, especialmente durante los primeros seis días de incubación, durante la diferenciación de los órganos. Luego éstos crecen en volumen: alteraciones durante esta fase provocan cambios en la duración del desarrollo embrionario.

En los pollos la relación entre mortalidad embrionaria y la edad del embrión es aproximadamente como sigue:

0-4 días: 25%

4-16 días: 10%

16-21 días: 65%