Recién nacido que necesita PPV

**Grupo objetivo**: Profesional sanitario que asiste en partos y reanimación neonatal

**Número de** **participantes**: 1-2 participantes **Duración de la simulación**: 10 minutos

**Duración del debriefing**: 15-20 minutos

# Información curricular

## Objetivos de aprendizaje

Tras finalizar la simulación y la sesión de debriefing, los participantes podrán:

* Realizar la evaluación inicial de un recién nacido e identificar la necesidad de llevar a cabo la reanimación neonatal según las directrices locales
* Dar calor y secar a un recién nacido y evaluar la eficacia de estas acciones
* Detectar la necesidad de administrar de inmediato una ventilación con presión positiva
* Administrar inmediatamente la ventilación con presión positiva y evaluar la eficacia de estas acciones, razonando las acciones si se le pide

## Foco del escenario

El escenario presenta un solo recién nacido a término, por vía vaginal tras un embarazo sin complicaciones. El bebé carece de fuerzas y el alumno debe pinzar inmediatamente el cordón y realizar los pasos iniciales en la incubadora radiante. A continuación, el alumno deberá detectar que la frecuencia cardiaca es baja y también el esfuerzo respiratorio, para luego comenzar inmediatamente la ventilación con presión positiva (PPV).

## Progresión del escenario

La simulación comienza justo después del parto cuando el recién nacido presenta flacidez, con una respiración lenta y superficial, y no llora durante la evaluación inicial. La FC es de 76/min y la FR de 5/min. El cordón debe pinzarse de inmediato y el bebé debe trasladarse a la incubadora radiante para las intervenciones iniciales.

La aspiración y el secado del bebé no tienen ningún efecto y el participante debe pedir ayuda y comenzar la PPV de inmediato. Tras 15 segundos de ventilación continua, la frecuencia cardiaca comienza a aumentar y después de 30 segundos mejora el tono del bebé, que empieza a gruñir. Las constantes vitales mejorarán durante el siguiente minuto y la saturación de oxígeno acabará siendo del 90% transcurridos 5 minutos

Si los participantes detienen la PPV de forma abrupta, el bebé dejará de mejorar y su estado comenzará a empeorar lentamente hasta que vuelva a iniciarse la PPV.

En cualquier momento durante las evaluaciones iniciales, el instructor puede utilizar el evento “Ningún tratamiento a tiempo” para incitar a los participantes a intervenir. Este evento iniciará una tendencia de deterioro de las constantes vitales hasta que se lleven a cabo las intervenciones necesarias.

## Debriefing

Una vez finalizada la simulación, se recomienda llevar a cabo una sesión de debriefing dirigida por el instructor para comentar los temas relacionados con los objetivos de aprendizaje. El registro de eventos de Session Viewer sugiere varias preguntas para el debriefing. Los puntos centrales del debate pueden ser:

* Signos y síntomas de un bebé que necesita ventilación asistida
* Diferentes métodos de administrar la ventilación
* Indicaciones que aconsejan o desaconsejan la intubación endotraqueal en este caso

## Referencias

Wyllie J, Perlman JM, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, Kim H-S, Liley HG, Mildenhall L, Simon WM, Szyld E, Tamura M, Velaphi S, on behalf of the Neonatal Resuscitation Chapter Collaborators. Part 7: Neonatal resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation,* 2015;95:e169–e201, at <https://www.resuscitationjournal.com/article/S0300-9572(15)00366-4/fulltext>

# Configuración y preparación

## Equipo

* Sombrero de bebé
* Mantas
* Jeringa de pera
* Mezclador de oxígeno
* Monitor de paciente
* Pulsioxímetro
* Incubadora radiante
* Segmento de cordón umbilical simulado
* Estetoscopio
* Tabla de saturación de oxígeno objetivo
* Toallas
* Resucitador en T o máscara sencilla y equipo para administrar la PPV
* Pinza de cordón umbilical

## Preparación antes de la simulación

* Prepare la sala para que parezca un paritorio normal con todos los equipos listos y la incubadora radiante conectada.
* Inserte el segmento del cordón umbilical estándar en el abdomen del SimNewB, sin pinzarlo.

## Resumen del alumno

*Antes de que comience la simulación, se debe leer en voz alta el resumen del alumno.*

Acaba de asistir el parto de una mujer de 42 años que ha dado a luz a un bebé varón tras 20 horas de contracciones inestables. La mujer rompió aguas hace 2 horas, después de que las contracciones aumentarán fuertemente en intensidad y duración. El líquido amniótico era transparente. La frecuencia cardiaca fetal disminuyó ligeramente durante las contracciones en los últimos 20 minutos antes del nacimiento.

Acaba de tomar al bebé en sus brazos y debe realizar la evaluación inicial antes de entregárselo a la madre.

Antes de que comience la simulación, familiarícese con el paritorio y el equipo disponible.

# Personalización del escenario

Este escenario puede servir como base para crear nuevos escenarios con objetivos de aprendizaje diferentes o adicionales. Antes de aplicar cambios a un escenario existente, es preciso valorar cuidadosamente las intervenciones que espera que lleven a cabo los alumnos y los cambios que deberá hacer en los objetivos de aprendizaje, la progresión del escenario, la programación y el material auxiliar. No obstante, es una manera rápida de aumentar la gama de escenarios disponibles, ya que puede reutilizar gran parte de la información sobre el paciente y diversos elementos de la programación y el material auxiliar del escenario.

A modo de sugerencias, a continuación se indican varias ideas para personalizar este escenario:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nuevos objetivos de aprendizaje** | **Cambios en el escenario** |
| Mayor realismo | Para crear un entorno más realista, puede añadir accesorios como:   * Toallas manchadas de sangre * Guantes * Líquido amniótico simulado * Sangre simulada   También puede añadir una madre que da a luz o un familiar interpretado por pacientes estandarizados o participantes compañeros. Se debe indicar a esta persona que actúe de manera nerviosa y muestre atención, pero sin acaparar la simulación perturbándola en exceso. |
| Incluir objetivos de aprendizaje sobre la formación en equipo | Este escenario admite la formación en equipo de 2 participantes cambiando historia del paciente para que incluya factores de riesgo; por ejemplo, cambiar el estado del líquido amniótico para que en lugar de ser transparente esté manchado de meconio cuando la paciente rompe aguas según su historia. Recuerde cambiar el resumen del alumno y añadir los eventos deseados para registrar las acciones relacionadas con el equipo. |
| Incluir objetivos de aprendizaje sobre comunicación | Si desea instruir sobre la comunicación con los familiares durante la reanimación, puede añadir un paciente estandarizado o un participante compañero que actúe como un familiar que hace preguntas durante la simulación. Recuerde añadir la información necesaria al resumen del alumno y añadir los eventos deseados para registrar las acciones relacionadas con la comunicación. |
| Incluir objetivos de aprendizaje sobre la preparación prenatal | Para una formación sobre la preparación prenatal, puede añadir un tiempo antes del parto para que el participante recopile información que le ayude a anticipar cualquier factor de riesgo, informe a cualquier miembro adicional del equipo si es preciso y compruebe el equipo. Recuerde cambiar el resumen del alumno en consecuencia y añadir un estado previo al nacimiento a la programación con los eventos de preparación que desee. |