

Oxigenación en sala de partos: 0,21 vs 1

Augusto Sola

Si estamos realmente comprometidos para lograr la prevención de al menos algunos de los efectos nocivos del oxígeno, se necesita implementar un proceso educativo en cada unidad neonatal con pautas y guías para lograr efectuar **cambios en las prácticas clínicas de la oxigenación en la sala de partos** Hemos demostrado en la literatura indexada y de revisión por pares que estos cambios se encuentran asociados con un impacto clínico en la prevención y disminución de casos de recién nacidos con ROP severa y otras morbilidades.

El objetivo EN SALA DE PARTOS es el de evitar la hiperoxemia y amplias fluctuaciones entre la hiperoxemia y la hipoxemia. Los pasos importantes para la práctica clínica incluyen:

1. El cuidado para prevenir la hiperoxemia debe comenzar en la sala de partos.
2. Los fetos están expuestos a una saturación normal para una adecuada oxigenación durante el periodo fetal intra-uterino, y esa saturación es del 75%.
3. En la transición a la vida neonatal, debe aumentar la saturación del oxígeno. Esto no debe suceder en 20 segundos o en un minuto. Aquellos que nacen a término les lleva entre 3 y 10 o más minutos para alcanzar una saturación de > 95% respirando aire ambiente (FiO_2 0.21).
4. Durante los primeros minutos de vida los recién nacidos no deberían “estar rosados,” y se debería evitar el “oxígeno puro” durante la resucitación neonatal, ya que es tóxico.
5. Administre oxígeno suplementario si realmente es necesario. Recuerde que entre 0.21 y 1.0 hay ... 79 otras opciones. No debemos ser “extremistas” usando sólo 21% ó 100%.
6. Evitar oxígeno puro (o sea FiO_2 1.0 ó 100% de oxígeno), salvo que realmente compruebe que es necesario.
7. Debe poder mezclar los gases (aire y oxígeno) conociendo la dosis (concentración de oxígeno; o sea: FiO_2) de oxígeno suplementario que recibe el recién nacido.
8. A la vez, no se debe permitir hipoxemia, usando la FiO_2 necesaria para lograr una SpO_2 adecuada. (> 85% después de 2-3 minutos)
9. Debe poder medir lo mejor posible “los niveles de oxigenación en sangre.” Hoy en día esto se puede realizar con monitores adecuados que miden la frecuencia del pulso y la saturación de oxígeno (monitores SpO_2 de última generación con extracción de señal).
10. Cuando un recién nacido recibe O_2 suplementario se debe evitar SpO_2 > 95-96%.
11. Una FiO_2 ALTA que conduce a una SpO_2 ‘ALTA’ son prácticas con riesgo que pueden y deben evitarse. Lo mismo para una FiO_2 ‘BAJA’ si conduce a una SpO_2 BAJA.
12. Cuando un recién nacido está intubado, humidifique y caliente el gas inspirado, ¡siempre!
13. Si por alguna razón utiliza CPAP nasal en sala de partos, debe mezclar el gas inspirado y NO usar CPAP nasal con “oxígeno puro”. (Igual que en UCIN).

REFERENCIAS

- Sola A, Deulofeut R, Rogido M. Oxygen as a neonatal health hazard: call for détente in clinical practice. *Acta Pædiatrica* 2007;96:. 801–812
- Saugstad OD, Ramji S, Vento M. Oxygen for newborn resuscitation: how much is enough? *Pediatrics* 2006; 118: 789–92.
- Deulofeut R, Critz A, Adams-Chapman I, Sola A. Avoiding hyperoxia in infants ≤ 1250 g is associated with improved short- and long-term outcomes. *J Perinatol* 2006; 26: 700–5.
- Sola A, Deulofeut R, Rogido M. Oxygen and oxygenation in the delivery room. *J Pediatr* 2006; 148: 564–5.
- Saugstad OD. Oxygen saturations immediately after birth. *J Pediatr* 2006; 148: 569–70.
- Rabi Y, Rabi D, Yee W. Room air resuscitation of the depressed newborn: a systematic review and meta-analysis. *Resuscitation* 2007; 72: 353–63.