

Ventilación en la reanimación cardiopulmonar ¿Cuándo y cómo hacerlo?

Mónica Diosdado Figueiredo

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. PAC de Valga. Pontevedra.

Cad Aten Primaria
Año 2013
Volume 19
Páx. 181-183

RESUMEN

Toda reanimación cardiopulmonar debe iniciarse con compresiones cardiacas, procediendo posteriormente a la permeabilización de la vía aérea e inicio de la ventilación del paciente. Dispositivos no invasivos como son las cánulas orofaríngeas o nasofaríngeas nos ayudan a esta permeabilización, para después iniciar la ventilación con dispositivos tipo bolsa autoinflable con mascarilla (ambú), que nos proporcionan una adecuada ventilación y oxigenación del paciente.

Palabras Clave: ventilación, orofaríngeas, ambú.

Hay situaciones que por su gravedad requieren una actuación rápida y precisa por parte de los profesionales sanitarios, y dentro de ellas está la reanimación cardiopulmonar (RCP).

Son situaciones en las que todos sentimos cierto nerviosismo, y el tener un orden de prioridades y conceptos claros nos pueden ayudar a una óptima realización de nuestro trabajo.

Ante toda parada cardiorespiratoria es prioritario disponer de un desfibrilador externo, para la realización de una desfibrilación lo más precozmente posible. La enfermedad isquémica cardiaca es la principal causa de muerte en el mundo, y en el 85% de los casos es debida a arritmias ventriculares tipo taquicardia ventricular sin pulso ó fibrilación ventricular, cuyo tratamiento específico es la desfibrilación eléctrica.

Hasta las últimas recomendaciones del Comité Internacional de Consenso sobre Resucitación (ILCOR) del año 2010, la secuencia de

reanimación era el "ABC", pero esto ha cambiado y ahora se aconseja "CAB" (compresiones cardiacas-apertura vía aérea-ventilaciones). Abrir la vía aérea y dar respiraciones de rescate no es tan sencillo, a menudo nos encontramos obstáculos y ello retrasa el inicio de las compresiones cardiacas. Con ello se intenta aumentar el número de compresiones, disminuir el retraso en su inicio y las interrupciones entre las mismas.

En un adulto, siempre priorizando compresiones cardiacas frente a ventilaciones, se procede a la apertura de la vía aérea y a la realización de 2 ventilaciones por cada 30 compresiones, realizando unas 100 compresiones por minuto y unas 10 ventilaciones por minuto, a un ritmo regular. Si hay dos reanimadores uno se ocupa de las compresiones y el otro de las ventilaciones.

Si este paro cardiorespiratorio sucede en un niño, la secuencia es la misma pero siempre que podamos debemos intercalar compresiones-ventilaciones, ya que la mayoría de los paros cardiacos no son causados por arritmias ventriculares, sino debidos a paradas respiratorias iniciales. Pero si esto no es posible o no se está entrenado se debe continuar con compresiones hasta la llegada de nueva ayuda.

¿Pero como realizar la apertura de la vía aérea? La pérdida de tono muscular en un paciente inconsciente provoca la caída de la lengua hacia atrás, ocupando la hipofaringe ocluyendo la vía aérea. Para ello debemos utilizaremos maniobras de elevación mandibular que nos permiten la elevación de la lengua y nos permeabilizan buco y nasofaringe, como es la maniobra frente-mentón: se coloca al paciente en decúbito supino, y si es un adulto se hace una hiperextensión de la cabeza, se eleva el mentón y se hace una tracción mandibular. En los niños pequeños esta extensión del cuello debe ser moderada y neutra en los lactantes. Si estamos ante un politraumatizado, solo tracción mandibular con inmovilización cervical.

Correspondencia

Mónica Diosdado Figueiredo
monica.diosdado.figueiredo@sergas.es

Después comprobaremos si tiene objetos extraños visibles en la boca, que retiraremos mediante la “maniobra de gancho”: consiste en abrir la boca y agarrar la mandíbula y la lengua con el pulgar y el resto de los dedos traccionando hacia arriba, después introducimos el dedo índice de la otra mano en la boca avanzando hasta la base de la lengua donde adoptará la forma de gancho e intentará desenclavar el objeto y traerlo hacia la boca. Las dentaduras postizas bien sujetas no es necesario retirarlas.

Una vez realizada la apertura de la vía aérea, debemos permeabilizarla con dispositivos no invasivos como son las cánulas orofaríngeas tipo “Guedel” o nasofaríngeas. Las cánulas orofaríngeas son dispositivos semicirculares que mantiene la lengua alejada de la pared posterior de la lengua impidiendo así la obstrucción y pudiendo abandonar la tracción del mentón. Además permiten la aspiración de la faringe y previenen la mordedura del tubo endotraqueal por parte del paciente.

Deben de ser del tamaño adecuado, ya que si son muy largas pueden presionar la epiglotis contra la laringe produciendo una obstrucción total de la vía aérea; además debemos tener cuidado que los labios y la lengua estén entre los dientes y la cánula, lo que originaría traumatismos. Solo se deben usar en pacientes inconscientes, porque en pacientes semiinconscientes pueden estimular el reflejo nauseoso induciendo el vomito, con el riesgo de aspiración.

El tamaño debe de ser el adecuado, y para calcularlo proyectamos sobre la cara lateral de la cabeza del paciente la cánula colocando la base de la misma en la comisura bucal y el orificio interno del otro extremo, sobre el ángulo de la mandíbula.

Su introducción en adultos y niños mayores es con la concavidad hacia arriba hasta que toque al paladar blando, momento en que la rotamos 180° deslizándola detrás de la lengua. En lactantes y niños pequeños se introduce con la convexidad hacia arriba ayudándonos con un depresor o con la pala del laringoscopio, desplazando así la lengua.

La cánula nasofaríngea solo la usaremos si la inserción de la cánula orofaríngea es muy difícil o imposible. La ventaja que presenta es que puede ser usada en personas semiinconscientes.

Una vez permeabilizada la vía aérea iniciamos la ventilación del paciente con bolsa autoinflable y mascarilla (ambú), con el objetivo de proporcionar una adecuada ventilación y oxigenación durante la RCP. En el caso de no disponer de ambú se realizaran ventilaciones boca a boca ó boca a boca-nariz en lactantes. Los pacientes con estomas (por laringectomías,...) la ventilación la realizaremos boca del reanimador-

estoma, pudiendo ayudarnos del tubo que traen las mascarillas faciales pediátricas para el mejor sellado de la boca con la cánula del estoma.

BIBLIOGRAFÍA

1. Field JM, Hazinski MF, Sayre MR, Chameides L, Schexnayder SM, Hemphill R, Samson RA, Kattwinkel J, Berg RA, Bhanji F, Cave DM, Jauch EC, Kudenchuk PJ, Neumar RW, Peberdy MA, Perlman JM, Sinz E, Travers AH, Berg MD, Billi JE, Eigel B, Hickey RW, Kleinman ME, Link MS, Morrison LJ, O'Connor RE, Shuster M, Callaway CW, Cucchiara B, Ferguson JD, Rea TD, Vanden Hoek TL. Part 1: executive summary: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;122(suppl 3):S640 –S656.
2. Neumar RW, Otto CW, Link MS, Kronick SL, Shuster M, Callaway CW, Kudenchuk PJ, Ornato JP, McNally B, Silvers SM, Passman RS, White RD, Hess EP, Tang W, Davis D, Sinz E, Morrison LJ. Part 8: adult advanced cardiovascular life support: 2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2010;122(suppl 3):S729 –S767.
3. Nolan JP, Hazinski MF, Billi JE, Boettiger BW, Bossaert L, de Caen AR, Deakin CD, Drajer S, Eigel B, Hickey RW, Jacobs I, Kleinman ME, Kloeck W, Koster RW, Lim SH, Mancini ME, Montgomery WH, Morley PT, Morrison LJ, Nadkarni VM, O'Connor RE, Okada K, Perlman JM, Sayre MR, Shuster M, Soar J, Sunde K, Travers AH, Wyllie J, Zideman D. Part 1: executive summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Resuscitation* 2010; 81:e1-e25.
4. Deakin CD, Morrison LJ, Morley PT, Callaway CW, Kerber RE, Kronick SL, Lavonas EJ, Link MS, Neumar RW, Otto CW, Parr M, Shuster M, Sunde K, Peberdy MA, Tang W, Hoek TLV, Böttiger BW, Drajer S, Lim SH, Nolan JP, on behalf of the Advanced Life Support Chapter Collaborators. Part 8: Advanced life support: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation* 2010; 81: e93–e174.
5. Kleinman ME, Chameides L, Schexnayder SM, Samson RA, Hazinski MF, Atkins DL, Berg MD, de Caen AR, Fink EL, Freid EB, Hickey RW, Marino BS, Nadkarni VM, Proctor LT, Qureshi FA, Sartorelli K, Topjian A, van der Jagt EW, Zaritsky AL. Part 14: pediatric advanced life support: 2010 American Heart Association Guidelines for Car-

diopul-monary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation.2010;122 (suppl 3):S876 –S908.

6. De Caen AR, Kleinman ME, Chameides L, Atkins DL, Berg RA, Berg MD, Bhanji F, Biarent D, Bingham R, Coovadia AH, Hazinski MF, Hickey RW, Nadkarni VM, Reis AG, Rodriguez-Nunez A, Tibballs J, Zaritsky AL, Zideman D, On behalf of the Paediatric Basic and Advanced Life Support Chapter Collaborators. Part 10: Paediatric basic and advanced life support: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. Resuscitation2010; 81:e213–e259.