



B. MANEJO MATERIAL ELECTROMEDICO

B.1 MONITOR- DESFIBRILADOR

B.1.4. MARCAPASOS CARDIACO TRANSCUTÁNEO

A. Definición:

Dispositivo externo que proporciona una estimulación eléctrica del miocardio, causando despolarización cardíaca y contracción del miocardio. La energía es producida a través de dos grandes electrodos adhesivos, colocados sobre el tórax del paciente y conectados a un generador externo; estos suelen ir incorporados a un monitor- desfibrilador.

B. Indicaciones:

- En todo paciente con bradicardia y deterioro hemodinámico que no responde a medicación.
- En el caso de bloqueo auriculoventricular de segundo grado tipo II y de tercer grado en relación con infarto agudo de miocardio.
- En situaciones de parada cardiorrespiratoria, con ondas p aisladas.

C. Material Necesario:

- [Monitor-desfibrilador](#) con función marcapasos transcutáneo.
- Parches de marcapasos adhesivos (en **pediátricos** del tamaño adecuado a la superficie corporal).
- Rasuradora y gasas.

D. Técnica:

1. Información, medidas de intimidad y de protección universal.
2. Preparación de la piel del paciente, rasurado si procede, limpieza y secado.
3. [Monitorización](#) al paciente a través de electrodos de superficie del monitor- desfibrilador (generalmente en derivación DII).
4. Colocar los electrodos autoadhesivos firmemente sobre el tórax en posición:
 - * Antero- posterior: el electrodo negativo (**negro**) se coloca en la zona precordial izquierda (punta cardíaca), línea media clavicular y el positivo (**rojo**) en la región infraescapular izquierda.



B. MANEJO MATERIAL ELECTROMEDICO

B.1 MONITOR- DESFIBRILADOR

* Antero- anterior: el electrodo negativo en la misma zona anterior citada y el positivo en el área subclavicular derecha.

5. Seleccionar la frecuencia cardiaca.
6. Aumentar progresivamente la intensidad de estimulación hasta conseguir que aparezca en la pantalla espículas de marcapasos que se siguen de un complejo QRS ancho. Se podrá comprobar la presencia de contracciones visibles en los músculos torácicos del paciente.
7. Comprobar el pulso del paciente, siempre los centrales derechos para no confundirnos con las contracciones musculares.
8. Facilitar la tolerancia del paciente, con empleo de analgesia (cloruro mórfico 0.01-0.03 mg/Kg. iv.) y sedación (midazolam 0,2 mg/Kg. iv.)

E. Complicaciones:

- Quemaduras e irritaciones de la piel del paciente por estimulaciones con niveles elevados de corriente de estimulación y uso prolongado.
- Dolor y ansiedad del paciente ante estimulaciones con corrientes elevadas, por no estar correctamente sedado y analgesiado.

F. Observaciones:

- Antes de emplear el marcapasos transcutáneo se debe asegurar la permeabilidad de la vía aérea y su adecuada ventilación, administrando oxígeno complementario.
- Aumentando la superficie de los electrodos se disminuye la densidad de corriente a través de la piel y así disminuye el dolor y la quemadura.
- Observar continuamente al paciente para poder observar cambios en la respuesta a la estimulación.

