

🔗 Artefactos, malinterpretación en el electrocardiograma

🎯 Objetivo

Identificar los principales artefactos que surgen al realizar un electrocardiograma e intentar solventarlo para hacer una buena interpretación y evitar errores de valoración.

⚡ 1. Interferencia eléctrica (50 Hz)

Causa: Conexión del electrocardiógrafo a la corriente alterna o campos electromagnéticos en la sala. También si hay un mal contacto entre piel y electrodos o si hay exceso de alcohol.



Aspecto: Oscilaciones finas, rápidas, regulares de bajo voltaje que dificultan la lectura de ondas pequeñas.

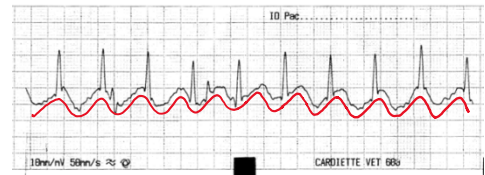
Solución: Desconectar de la red, aislar el equipo, comprobar contacto de electrodos y piel, eliminar exceso de alcohol, conectar filtro de muesca (AC50Hz) utilizar guantes de latex para sujetar al paciente, o revisar fluorescentes o motores cercanos.

🐾 2. Movimiento respiratorio

Causa: Pinzas colocadas muy próximas a axilas o jadeo intenso.

Aspecto: Variaciones ondulatorias en la línea de base y amplitudes de las ondas R cambiantes.

Solución: Colocar pinzas en codos, tranquilizar al paciente y controlar respiración (especialmente en disnea). Utilizar filtros HP (de paso alto) en 0.05Hz, por ejemplo.



🐾 3. Movimiento o temblores musculares

Causa: Paciente inquieto, ladridos, con temblores musculares, movimientos diafragmáticos (músculos somáticos).

Aspecto: Ondas irregulares, oscilaciones bruscas, desplazamiento marcado de la línea isoelectrica. Si hay pérdida de contacto puede simular una parada de actividad cardiaca. Los temblores musculares tienen aspecto de una oscilación fina e irregular que suelen aumentar en la inspiración (15-35Hz, 0.03-0.2mV). Los asociados a músculos somáticos (en pacientes muy estresados) pueden simular ondas P (como una pseudodisociación auricular) y que pueden desaparecer si se da una apnea espontánea (1-15 Hz, 0.1 a 0.5mV). Los movimientos de un gran grupo de músculos producen artefactos que simulan QRS aberrantes u otras arritmias (1 a 1.5 mV).

Solución: se eliminan tranquilizando al paciente, evitando estrés, reubicando electrodos, evitando la estación. Son de ayuda los filtros de paso bajo (LP), 70 Hz en el perro, 150 Hz en el gato.

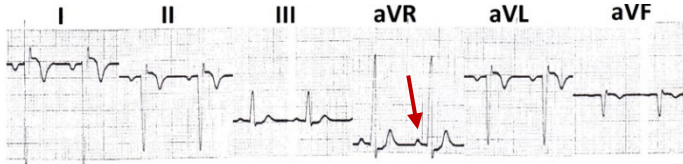


5. Cambio de posición de electrodos en las diferentes extremidades.

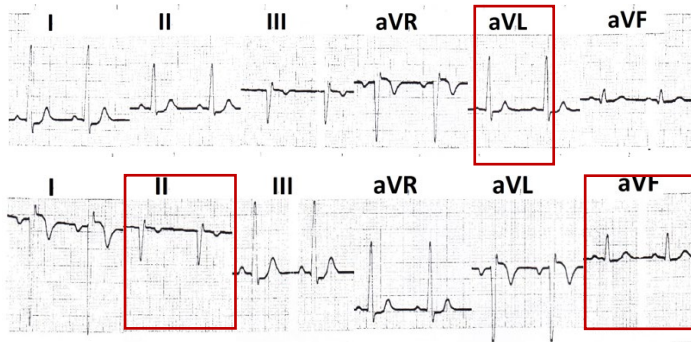
Causa: Cambio de pinzas de extremidades. Mucho más habitual de lo que pensamos!!

Aspecto: Amplitudes y polaridades anómalas de las diferentes sin cambios en ritmo y la duración de las diferentes ondas. Las más llamativas podrían ser ;

- onda **P positiva en aVR** (suele corresponderse a una onda P negativa en derivación II).



- las amplitudes y polaridades de la onda R no son las habituales en las diferentes derivaciones, por ejemplo derivación **II no tiene la onda R de máximo voltaje; aVL es muy grande, II y aVF son muy distintas**, etc...



Solución: Revisar código de colores y colocación correcta antes de asumir alteración real de conducción.

💡 Consejo ECG Veterinaria

**Antes de interpretar un trazado con anomalías, revisa siempre la técnica.
Un número significativo de "ECGs patológicos" son, en realidad, artefactos de registro.**

Para más información consulta: [TIPOS DE FILTROS EN ELECTROCARDIOGRAFIA](#)