Onda "U" - 2015

Dr. Andrés R. Pérez Riera

Varias anormalidades primarias de los músculos papilares ventriculares se han descrito. Estas anomalías incluyen: hemangiomas, hipertrofia solitaria, heterotopía endodérmica (quistes de inclusión), fibroelastoma papilar, y un músculo papilar obstructivo en forma de pulpo. Ker describió el caso de elevación del ST y QRS con muescas con una onda U prominente en la derivación V4 en un paciente con hipertrofia de un músculo papilar solitario.

Aunque la génesis de la onda U en un músculo papilar es sólo una de muchas teorías (cada una de ellas plausibles pero no concluyentemente demostrada), la era actual de la cardiología en la que la ecocardiografía identifica fácilmente variantes de los músculos papilares (no necesariamente patológicos) sus modificaciones anatómicas han sido correlacionadas con cambios electrocardiográficos.

En la gran mayoría de los casos, onda U suele ser mejor visible en las derivaciones precordiales V2 o V3. Las ondas U que se observan mejor en las derivaciones inferiores (II, III, aVF) podrian ser causadas por músculos papilares accesorios. Se ha propuesto que ondas U mejor visibles en II pueden ser causadas por la variantes del músculo papilar accesorio.

El latido precedente a una onda U mas prominente tiene un intervalo RR mas largo, el cual ocasiona un tiempo diastólico mayor con consecuente mayor volumen de fin de diástole y una mayor fracción de eyección por mecanismo de Frank-Starling lo que produce mayor estiramiento y torsión de los músculos papilares con posible efecto de aparición de una onda U mas prominente en el latido siguiente a un RR mas largo. El mecanismo es conocido como retroalimentación mecanico-eléctrica en la lengua inglesa conocida como "mechano-electric feedback hypotesis".la cual correlaciona el crecimiento del músculo papilar predominantemente en la pared inferior dando onda U mas visibles en II, III y aVF diferentemente de lo habitual.