Gäller för: VO8 Medicin 2, VO4 Akutsjukvård, Hjärtmottagning Skövde, Hjärtmottagning Lidköping, Akutmottagning Skövde
Giltig från: 2026-08-19
Giltig till: 2028-08-19
Innehållsansvar: Annelie Söderlund, (annjo452), Specialistläkare
Granskad av: Erik Frick, (erifr), Processchef
Godkänd av: Kerstin Larsson, (kerla9), Verksamhetschef

Lewis lead, non-invasiv EKG-uppkoppling för att urskilja P-vågor vid breddökad takykardi

Revideringar i denna version

Förlängning

Bakgrund, syfte och mål

Lewis lead är en modifierad EKG-avledning som används för att försöka detektera förmaksaktivitet och dess förhållande till kammaraktivitet. Denna avledning kan användas för att lättare urskilja P-vågor vid en takykardi med breda kammarkomplex samt när förmaksfladder misstänks men är svårt att urskilja.

Den här metoden beskrevs ursprungligen av sir Thomas Lewis (1881-1945) för att bedöma förmaksflimmer. Han använde dock tre elektroder och placerade elektroden för vänster ben på nedre högra revbenskanten.

Atrioventrikulär dissociation, AV-dissociation; innebär att förmaksimpulserna är helt oberoende av kammarimpulserna, och att det inte sker någon elektrisk överledning mellan förmak och kammare.

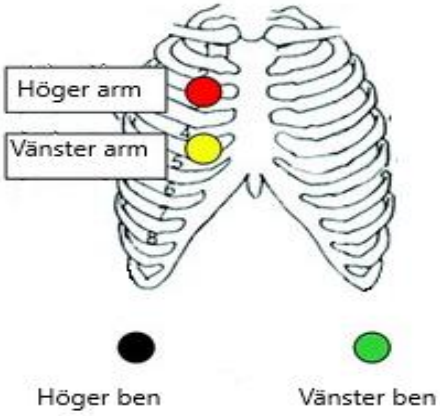
Om man till exempel överväger esofagus-EKG kan man istället som ett första steg koppla upp avledningar enligt Lewis lead, för en non-invasiv registrering.

Arbetsbeskrivning

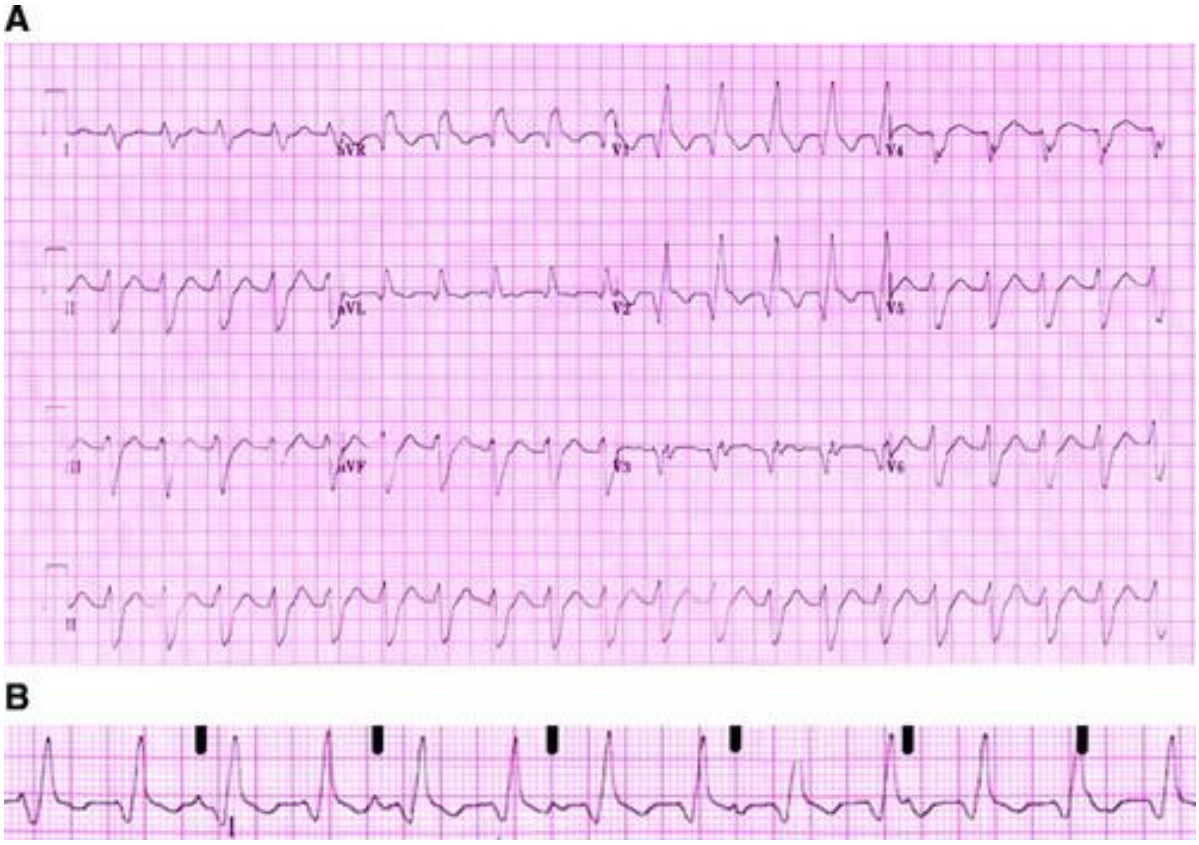
Det finns flera varianter av elektrod-placering vid Lewis lead, för enkelhetens skull presenteras följande:

Från ett vanligt 12-avlednings-EKG flyttas höger arms elektrod till intercostalrum 2, längs sternums kant på höger sida. Vänster arms elektrod placeras nedanför i intercostalrum 4.

Avläsningen sker i avledning I, och pappershastighet på EKG ska helst vara 1mV= 20 mm.



Atrioventrikulär dissociation är extremt specifikt för kammar-ursprung men har relativt låg sensitivitet. Om man i avledning I vid denna uppkoppling på en breddökad takykardi ser atrioventrikulär dissociation så talar detta för VT.



A. 12-avlednings-EKG visar en breddökad takyarytmi på 120 s/min. Det är svårt att urskilja P-vågor**.**

B. Lewis lead- EKG där de svarta strecken pekar mot P-vågor, utan relation till kammarkomplexen, vilket visar tydlig AV-dissociation**.**

Käll- och litteraturförteckning

Bakker AL et al. The Lewis lead: making recognition of P waves easy during wide QRS complex tachycardia. Circulation. 2009 Jun 23;119(24):e592-3

Lewis T. Auricular fibrillation. In: Clinical Electrocardiography. 5th ed. London, UK: Shaw and Sons; 1931.

Brugada P, Brugada J, Mont L, et al. A new approach to the differential diagnosis of a regular tachycardia with a wide QRS complex. Circulation. 1981;83(5):1649-1659.

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: VO8 Medicin 2, VO4 Akutsjukvård, Hjärtmottagning Skövde, Hjärtmottagning Lidköping, Akutmottagning Skövde

Innehållsansvar: Annelie Söderlund, (annjo452), Specialistläkare

Granskad av: Erik Frick, (erifr), Processchef

Godkänd av: Kerstin Larsson, (kerla9), Verksamhetschef

Dokument-ID: SKAS9678-1600500551-19

Version: 4.0

Giltig från: 2026-08-19

Giltig till: 2028-08-19