Η καρδιακή διέγερση μεταδίδεται συντονισμένα, εξασφαλίζοντας την αποτελεσματική λειτουργία της καρδιάς ως αντλίας

Για την αποτελεσματική λειτουργία της καρδιάς, η διάδοση του ερεθίσματος θα πρέπει να πληροί τρία κριτήρια:

- Η διέγερση και η συστολή των κόλπων θα πρέπει να ολοκληρωθούν πριν από την έναρξη της συστολής των κοιλιών.
- 2. Η διέγερση των μυοκαρδιακών ινών θα πρέπει να είναι συντονισμένη, ώστε κάθε θάλαμος της καρδιάς να συσπάται ως ενιαίο σύνολο και να λειτουργεί αποτελεσματικά ως αντλία.
- Οι δύο κόλποι και οι δύο κοιλίες θα πρέπει να συσπώνται ταυτόχρονα, με άλλα λόγια το αίμα θα πρέπει να εξωθείται συγχρονισμένα από το τμήμα της καρδιάς πάνω και κάτω από τον ινώδη σκελετό των βαλβίδων.