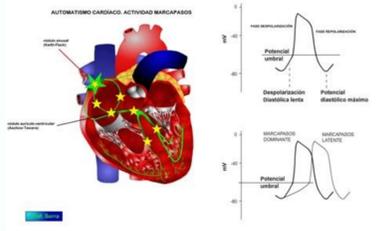


I'm not robot  reCAPTCHA

**I am not robot!**

# Que es inotropismo y cronotropismo pdf

Mensaje [Página 1 de 1.] Repasemos conceptos: Inotropismo, Batmotropismo, Dromotropismo y Cronotropismo Sáb Feb 20, 2010 5:46 pm Mensajes : 24 Fecha de inscripción : 30/07/2009 Re: Repasemos conceptos: Inotropismo, Batmotropismo, Dromotropismo y Cronotropismo Sáb Feb 20, 2010 7:20 pm Mensajes : 31 Fecha de inscripción : 30/07/2009 AUTOMATISMO CARDIACO Una propiedad del corazón que lo distingue de todos los demás músculos, y que es la de seguir contrayéndose durante un tiempo después que ha sido privado de sus nervios. Esto se explica porque posee, además de las fibras musculares comunes que le permiten hacer su trabajo de bombear sangre, unas células autorritmicas, que son capaces de generar y propagar impulsos nerviosos, y cuyo conjunto se llama sistema excitoconductor Su especializado sistema de conducción está formado por cuatro componentes básicos: el nodo sino auricular, las fibras internodales, el nodo auriculoventricular y el haz auriculoventricular o haz de His3 Re: Repasemos conceptos: Inotropismo, Batmotropismo, Dromotropismo y Cronotropismo Sáb Feb 20, 2010 7:26 pm Mensajes : 31 Fecha de inscripción : 30/07/2009 EXCITABILIDAD Una célula cardiaca puede responder a un estímulo eléctrico con un cambio brusco en su potencial eléctrico. CONDUCTIVIDAD Una célula cardiaca transfiere un impulso eléctrico a una célula vecina muy rápidamente, de modo que todas las áreas del corazón parecen despolarizarse al mismo tiempo. 4 Dromotropismo y batmotropismo Sáb Feb 20, 2010 10:05 pm Mensajes : 12 Fecha de inscripción : 30/07/2009 Dromotropismo: Denomina la velocidad de conducción de impulsos en el corazón y, por lo general, se mide como la velocidad de la conducción AV. es el efecto del S.N.A. sobre la velocidad de conducción. Dromotropismo + aumenta la velocidad de conducción. Dromotropismo - disminuye la velocidad de conducción. Batmotropismo: Se refiere a la acción sobre la excitabilidad del tejido cardíaco5 Re: Repasemos conceptos: Inotropismo, Batmotropismo, Dromotropismo y Cronotropismo Sáb Feb 20, 2010 11:23 pm Mensajes : 18 Fecha de inscripción : 30/07/2009 Edad : 31 • Batmotropismo: el corazón puede ser estimulado, manteniendo un umbral. • Inotropismo: el corazón se contrae bajo ciertos estímulos.



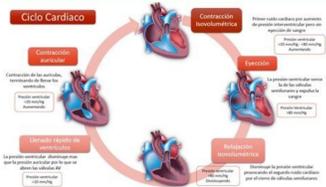
En cambio el SN Parasimpático la disminuye. • Dromotropismo: es la velocidad de conducción de los impulsos cardíacos mediante el sistema excito-conductor. SN Simpático tiene un efecto dromotrópico positivo, por lo tanto hace aumentar la velocidad de conducción. Sn parasimpático es de efecto contrario. Además encontramos esta propiedad muy importante, recuerden que el corazón se relaja , nunca descansa, su trabajo es continuo. • Lusitropismo: es la relajación del corazón bajo ciertos estímulos. Como anexo vemos en síntesis el sistema de conducción del corazón. PickleMED | 2020 Autor: Barcia Poveda Carlos, Lic. CEOORCID: 0000-0003-0542-4796 PickleMED | Director & Productor. Platform of Internet Content about Knowledge Logical and Educational MEDICINE RESEARCH AND SCIENCE | PickleMED PickleMED | ISSN 2773-7314 picklemed\_contact@piklemed.com 1. Validación Teórica & Bibliográfica | PickleMED. ¿Qué es el inotropismo?

### PROPIEDADES CARDÍACAS | Fisiología

- C**ONTRACTILIDAD (Inotropismo)
- E**XCITABILIDAD (Batmotropismo)
- R**ELAJACIÓN (Lusitropismo)
- C**ONDUCTIBILIDAD (Dromotropismo)
- A**UTOMATISMO (Cronotropismo)

-Sangre Review of Medical Physiology 2th edition - 2012  
-Tratado de Fisiología Médica de Savón 9ª ed. 1ª edición  
-Uy y Compañía | f @ZANACECHCE | @zanacechmedicina | Calidad, es importante!

En cambio el SN Parasimpático la disminuye. • Dromotropismo: es la velocidad de conducción de los impulsos cardíacos mediante el sistema excito-conductor.



El sistema nervioso simpático tiene un efecto inotrópico positivo, por lo tanto aumenta la contractilidad del corazón. • Cronotropismo: se refiere a la pendiente del potencial de acción. SN Simpático aumenta la pendiente, por lo tanto produce taquicardia. En cambio el SN Parasimpático la disminuye. • Dromotropismo: es la velocidad de conducción de los impulsos cardíacos mediante el sistema excito-conductor. SN Simpático tiene un efecto dromotrópico positivo, por lo tanto hace aumentar la velocidad de conducción. Sn parasimpático es de efecto contrario. Además encontramos esta propiedad muy importante, recuerden que el corazón se relaja , nunca descansa, su trabajo es continuo. • Lusitropismo: es la relajación del corazón bajo ciertos estímulos. Como anexo vemos en síntesis el sistema de conducción del corazón. PickleMED | 2020 Autor: Barcia Poveda Carlos, Lic. CEOORCID: 0000-0003-0542-4796 PickleMED | Director & Productor. Platform of Internet Content about Knowledge Logical and Educational MEDICINE RESEARCH AND SCIENCE | PickleMED PickleMED | ISSN 2773-7314 picklemed\_contact@piklemed.com 1. Validación Teórica & Bibliográfica | PickleMED. ¿Qué es el inotropismo? ¿Cuándo se presenta? el término inotropismo describe aquella cualidad que respecta a la contractibilidad del músculo. Se dice que existe efecto inotrópico positivo cuando mejora la capacidad de contracción muscular, por el contrario, el efecto inotrópico negativo indica disminución de esta capacidad. La palabra inotropismo se aplica con frecuencia al corazón que en realidad es un músculo. En medicina los medicamentos con efecto inotrópico positivo son aquellos que mejoran la contractibilidad del corazón como la digoxina, adrenalina, dopamina y dobutamina (...) El inotropismo corresponde habitualmente, en condiciones fisiológicas, a un cambio de concentración de Ca+2 citoplasmático durante la sístole ventricular. Los cambios del inotropismo implican cambios en el grado de activación del sistema contráctil. Fuente: De acuerdo con el Centro de Estudios Cervantinos (2020) nos menciona que: es importante para mantener vigilada la salud del corazón. No obstante, sucede que este puede cambiar. Cuando esta capacidad contráctil se manifiesta, los pacientes suelen dar signos de insuficiencia cardíaca. Por otra parte, también puede ser algo asintomático, siendo por tanto un hallazgo casual al realizar un examen de rutina o por otro problema de salud (...) Al suceder la contracción del corazón, ocurre que todas las fibras musculares del mismo deben entrar en acción. Se trata de un proceso que depende de dos factores. El primero es la longitud de fibra (muy relacionado con lo eléctrico) y el segundo en la activación de tales fibras en forma independiente de la longitud (...) Ocurre que tales fibras dependen de una importante cantidad intracelular de iones de calcio. Por ello, la presencia de este mineral es monitoreada cuando los médicos detectan alguna anomalía en los movimientos de contracción del órgano cardíaco (...) sucede que los inótropos positivos se usan en personas que han sufrido ataques cardíacos recientes. Además, suele pasar que las personas que han tenido una intervención quirúrgica en el corazón suelen requerir de inótropos negativos (...) El patrón de los inótropos negativos consiste en bombear más sangre con menos cantidad de latidos. Es decir, si bien el corazón late con menos frecuencia, en cambio lo hace con más potencia. De esto modo, logra equiparar y balancear la cantidad de oxígeno que necesita el cuerpo a nivel sanguíneo (...) Existe un inótropro llamado digoxina que realiza una función bastante peculiar. Su misión es incrementar la cantidad de calcio en las células del corazón. Hay que recordar que el calcio multiplica la capacidad de contracción del órgano cardíaco. Es así como logra una contracción más potente, la cual desencadena una salida de sangre del corazón con denodada intensidad (...) Otra causa es que fallen las ramas del corazón que transmiten el impulso eléctrico que cataliza su movimiento. Es decir, las fibras de este órgano pueden tener fuerza y elasticidad, pero no reciben las indicaciones de palpar de la manera adecuada. Cuando esto sucede, es frecuente que los médicos opten por la colocación de un marcapasos para corregir el latido del corazón de una persona (...) Esto puede lograrse de diversas maneras, siendo la más frecuente la relativa a la cantidad de calcio que hay en las fibras del órgano cardíaco. Igualmente, se puede hacer regulando la cantidad de hormonas que afectan los latidos, tales como la antes mencionada adrenalina, (Centro de Estudios Cervantinos, 2020). No obstante, el Texas Heart Institute (2020) nos menciona que: Los inótropos son medicamentos que cambian la fuerza de las contracciones del corazón.

### Efecto Inotrópico POSITIVO

↑ Fuerza de contracción

- Sano
- Insuficiente

### Tratamiento de fallas del bombeo

- Insuficiencia cardíaca congestiva
- Fibrilación auricular paroxística
- Flúter auricular
- Taquicardia paroxística supraventricular

En medicina los medicamentos con efecto inotrópico positivo son aquellos que mejoran la contractibilidad del corazón como la digoxina, adrenalina, dopamina y dobutamina (...) El inotropismo corresponde habitualmente, en condiciones fisiológicas, a un cambio de concentración de Ca+2 citoplasmático durante la sístole ventricular. Los cambios del inotropismo implican cambios en el grado de activación del sistema contráctil. Fuente: De acuerdo con el Centro de Estudios Cervantinos (2020) nos menciona que: es importante para mantener vigilada la salud del corazón. No obstante, sucede que este puede cambiar. Cuando esta capacidad contráctil se manifiesta, los pacientes suelen dar signos de insuficiencia cardíaca. Por otra parte, también puede ser algo asintomático, siendo por tanto un hallazgo casual al realizar un examen de rutina o por otro problema de salud (...) Al suceder la contracción del corazón, ocurre que todas las fibras musculares del mismo deben entrar en acción. Se trata de un proceso que depende de dos factores. El primero es la longitud de fibra (muy relacionado con lo eléctrico) y el segundo en la activación de tales fibras en forma independiente de la longitud (...) Ocurre que tales fibras dependen de una importante cantidad intracelular de iones de calcio. Por ello, la presencia de este mineral es monitoreada cuando los médicos detectan alguna anomalía en los movimientos de contracción del órgano cardíaco (...) sucede que los inótropos positivos se usan en personas que han sufrido ataques cardíacos recientes. Además, suele pasar que las personas que han tenido una intervención quirúrgica en el corazón suelen requerir de inótropos negativos (...) El patrón de los inótropos negativos consiste en bombear más sangre con menos cantidad de latidos. Es decir, si bien el corazón late con menos frecuencia, en cambio lo hace con más potencia. De esto modo, logra equiparar y balancear la cantidad de oxígeno que necesita el cuerpo a nivel sanguíneo (...) Existe un inótropro llamado digoxina que realiza una función bastante peculiar. Su misión es incrementar la cantidad de calcio en las células del corazón. Hay que recordar que el calcio multiplica la capacidad de contracción del órgano cardíaco. Es así como logra una contracción más potente, la cual desencadena una salida de sangre del corazón con denodada intensidad (...)

### Fisiología del Corazón

Propiedades del Miocardio

# CERCA

- C**ontractilidad (inotropismo)
- E**xcitabilidad (batmotropismo)
- R**elajación (lusitropismo)
- C**onductibilidad (dromotropismo)
- A**utomatismo (cronotropismo)

Batmotropismo: Se refiere a la acción sobre la excitabilidad del tejido cardíaco5 Re: Repasemos conceptos: Inotropismo, Batmotropismo, Dromotropismo y Cronotropismo Sáb Feb 20, 2010 11:23 pm Mensajes : 18 Fecha de inscripción : 30/07/2009 Edad : 31 • Batmotropismo: el corazón puede ser estimulado, manteniendo un umbral. • Inotropismo: el corazón se contrae bajo ciertos estímulos. El sistema nervioso simpático tiene un efecto inotrópico positivo, por lo tanto aumenta la contractilidad del corazón. • Cronotropismo: se refiere a la pendiente del potencial de acción. SN Simpático aumenta la pendiente, por lo tanto produce taquicardia. En cambio el SN Parasimpático la disminuye. • Dromotropismo: es la velocidad de conducción de los impulsos cardíacos mediante el sistema excito-conductor. SN Simpático tiene un efecto dromotrópico positivo, por lo tanto hace aumentar la velocidad de conducción. Sn parasimpático es de efecto contrario. Además encontramos esta propiedad muy importante, recuerden que el corazón se relaja , nunca descansa, su trabajo es continuo. • Lusitropismo: es la relajación del corazón bajo ciertos estímulos. Como anexo vemos en síntesis el sistema de conducción del corazón. PickleMED | 2020 Autor: Barcia Poveda Carlos, Lic. CEOORCID: 0000-0003-0542-4796 PickleMED | Director & Productor. Platform of Internet Content about Knowledge Logical and Educational MEDICINE RESEARCH AND SCIENCE | PickleMED PickleMED | ISSN 2773-7314 picklemed\_contact@piklemed.com 1. Validación Teórica & Bibliográfica | PickleMED. ¿Qué es el inotropismo? ¿Cuándo se presenta? el término inotropismo describe aquella cualidad que respecta a la contractibilidad del músculo. Se dice que existe efecto inotrópico positivo cuando mejora la capacidad de contracción muscular, por el contrario, el efecto inotrópico negativo indica disminución de esta capacidad. La palabra inotropismo se aplica con frecuencia al corazón que en realidad es un músculo. En medicina los medicamentos con efecto inotrópico positivo son aquellos que mejoran la contractibilidad del corazón como la digoxina, adrenalina, dopamina y dobutamina (...) El inotropismo corresponde habitualmente, en condiciones fisiológicas, a un cambio de concentración de Ca+2 citoplasmático durante la sístole ventricular. Los cambios del inotropismo implican cambios en el grado de activación del sistema contráctil. Fuente: De acuerdo con el Centro de Estudios Cervantinos (2020) nos menciona que: es importante para mantener vigilada la salud del corazón. No obstante, sucede que este puede cambiar. Cuando esta capacidad contráctil se manifiesta, los pacientes suelen dar signos de insuficiencia cardíaca. Por otra parte, también puede ser algo asintomático, siendo por tanto un hallazgo casual al realizar un examen de rutina o por otro problema de salud (...) Al suceder la contracción del corazón, ocurre que todas las fibras musculares del mismo deben entrar en acción. Se trata de un proceso que depende de dos factores. El primero es la longitud de fibra (muy relacionado con lo eléctrico) y el segundo en la activación de tales fibras en forma independiente de la longitud (...) Ocurre que tales fibras dependen de una importante cantidad intracelular de iones de calcio. Por ello, la presencia de este mineral es monitoreada cuando los médicos detectan alguna anomalía en los movimientos de contracción del órgano cardíaco (...) sucede que los inótropos positivos se usan en personas que han sufrido ataques cardíacos recientes. Además, suele pasar que las personas que han tenido una intervención quirúrgica en el corazón suelen requerir de inótropos negativos (...) El patrón de los inótropos negativos consiste en bombear más sangre con menos cantidad de latidos. Es decir, si bien el corazón late con menos frecuencia, en cambio lo hace con más potencia. De esto modo, logra equiparar y balancear la cantidad de oxígeno que necesita el cuerpo a nivel sanguíneo (...) Existe un inótropro llamado digoxina que realiza una función bastante peculiar. Su misión es incrementar la cantidad de calcio en las células del corazón. Hay que recordar que el calcio multiplica la capacidad de contracción del órgano cardíaco. Es así como logra una contracción más potente, la cual desencadena una salida de sangre del corazón con denodada intensidad (...)

Otra causa es que fallen las ramas del corazón que transmiten el impulso eléctrico que cataliza su movimiento.

Es decir, las fibras de este órgano pueden tener fuerza y elasticidad, pero no reciben las indicaciones de palpitir de la manera adecuada. Cuando esto sucede, es frecuente que los médicos opten por la colocación de un marcapasos para corregir el latido del corazón de una persona (...) Esto puede lograrse de diversas maneras, siendo la más frecuente la relativa a la cantidad de calcio que hay en las fibras del órgano cardíaco. Igualmente, se puede hacer regulando la cantidad de hormonas que afectan los latidos, tales como la antes mencionada adrenalina, (Centro de Estudios Cervantinos, 2020).

No obstante, el Texas Heart Institute (2020) nos menciona que: Los inótropos son medicamentos que cambian la fuerza de las contracciones del corazón. Hay dos tipos de inótropos: inótropos positivos e inótropos negativos. Los inótropos positivos aumentan la fuerza de los latidos. Los inótropos negativos reducen la fuerza de los latidos (...) Los inótropos positivos aumentan la fuerza de las contracciones del corazón para que pueda bombear más sangre con menos latidos. Estos medicamentos típicamente se administran a pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva o cardiomiopatía. También pueden administrarse a pacientes que han sufrido un ataque cardíaco reciente (...) Los inótropos negativos reducen la fuerza de las contracciones del corazón y la frecuencia cardíaca. Estos medicamentos se emplean para tratar la presión arterial alta (hipertensión), la insuficiencia cardíaca congestivacrónica, los ritmos cardíacos anormales (arritmias) y el dolor en el pecho (angina de pecho), (Texas Heart Institute, 2020). Sin embargo, Salinas, P. (2020) nos menciona que; El origen etimológico de la palabra tiene 3 componentes del griego antiguo.

Inos, que quiere decir "nervio" o "fibra"; Trópos, que significa "cambio", "giro" o "vuelta" y por último -ismo, un sufijo formador de sustantivos muy utilizado en las lenguas con raíces latinas. Traduciría literalmente "cambio en las fibras" que se adaptó a "contracción" (...) Cuando ocurre la contracción del corazón, todas las fibras musculares deben activarse y los únicos mecanismos que pueden modificar la generación de la fuerza son los cambios en la longitud de la fibra o precarga (activación dependiente de la longitud) y cambios en el inotropismo (activación independiente de la longitud) (...)

La contracción de las fibras musculares cardíacas depende básicamente de la disponibilidad intracelular de iones de calcio. Existen otros mecanismos reguladores en el inotropismo cardíaco, los cuales se mencionarán más adelante, pero es la concentración de calcio el más importante en un escenario no patológico (...) Considerando la fisiología del inotropismo, las alteraciones del calcio son algunas de las causas más importantes de anomalía contráctil. Los niveles altos o bajos de calcio pueden afectar la función cardíaca. Estudios del miocardio en pacientes con insuficiencia cardíaca han demostrado fallas en el uso del calcio citosólico y en la potencia de los miocitos, (Salinas, P., 2020). Referencias Bibliográficas. Fecha de Publicación: 2020/Diciembre/25; Autor. Barcia Poveda Carlos, Lic.; ORCID. 0000-0003-0542-4796; EnlaceWEB: [📌](#); Contacto: [picklemed\\_contact@picklemed.com](mailto:picklemed_contact@picklemed.com)PickleMED | Barcia 2020. Código de Registro | PickleMED PMCB592 Los inotrópicos, los cronotrópicos y los dromotrópicos son diferentes tipos de fármacos cardíacos. Esta clasificación se basa en la forma en que estos medicamentos se usan para el tratamiento de una afección en particular. Los fármacos inotrópicos afectan la fuerza de la contracción cardíaca. Los fármacos cronotrópicos afectan la frecuencia cardíaca. Los fármacos dromotrópicos afectan la velocidad de conducción a través de los tejidos conductores del corazón.Los agentes inotrópicos afectan básicamente la contracción de los músculos del corazón. Hay dos tipos de agentes inotrópicos: los agentes inotrópicos positivos, que aumentan la fuerza de la contracción del miocardio y los agentes inotrópicos negativos, que disminuyen la fuerza de la contracción del miocardio.Los agentes inotrópicos positivos incluyen dopamina, isoprenalina, etc. Los agentes inotrópicos negativos incluyen bloqueadores beta, quinidina, flecaimida, etc. Los inotrópicos positivos también se conocen como fármacos simpaticomiméticos. Los inotrópicos se utilizan para tratar la contractilidad cardíaca alterada.El cronotrópico es otro tipo de fármaco cardíaco que afecta la frecuencia cardíaca. Se clasifica en agentes cronotrópicos positivos y negativos. Cronotrópico positivo, aumenta la frecuencia cardíaca por la aceleración de la velocidad de formación de impulsos en el nodo SA. Los fármacos cronotrópicos negativos son solo opuestos de los agentes cronotrópicos positivos ya que disminuyen la frecuencia cardíaca al disminuir la formación de impulsos.Los fármacos dromotrópicos afectan la conducción de los impulsos eléctricos a través del miocardio. Los fármacos dromotrópicos positivos aumentan esta tasa de conducción, mientras que los fármacos dromotrópicos negativos disminuyen esta tasa de conducción eléctrica.Estos fármacos cardiovasculares difieren entre sí principalmente en función de los aspectos relacionados con el rendimiento cardíaco que influyen o afectan.Relacionado...