



# Mi Universidad

## Mapa conceptual

*Nombre del Alumno: Adriana Zohemy Roblero Ramírez*

*Nombre del tema: Bradiarritmias*

*Parcial: Tercer parcial*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Mora*

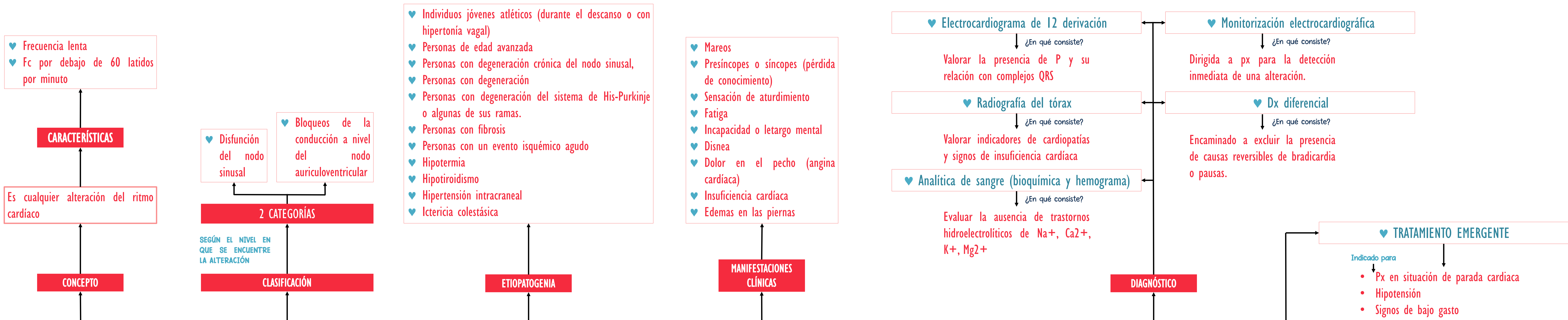
*Nombre de la Licenciatura: Licenciatura de enfermería*

*Cuatrimestre: Cuarto cuatrimestre, grupo A.*

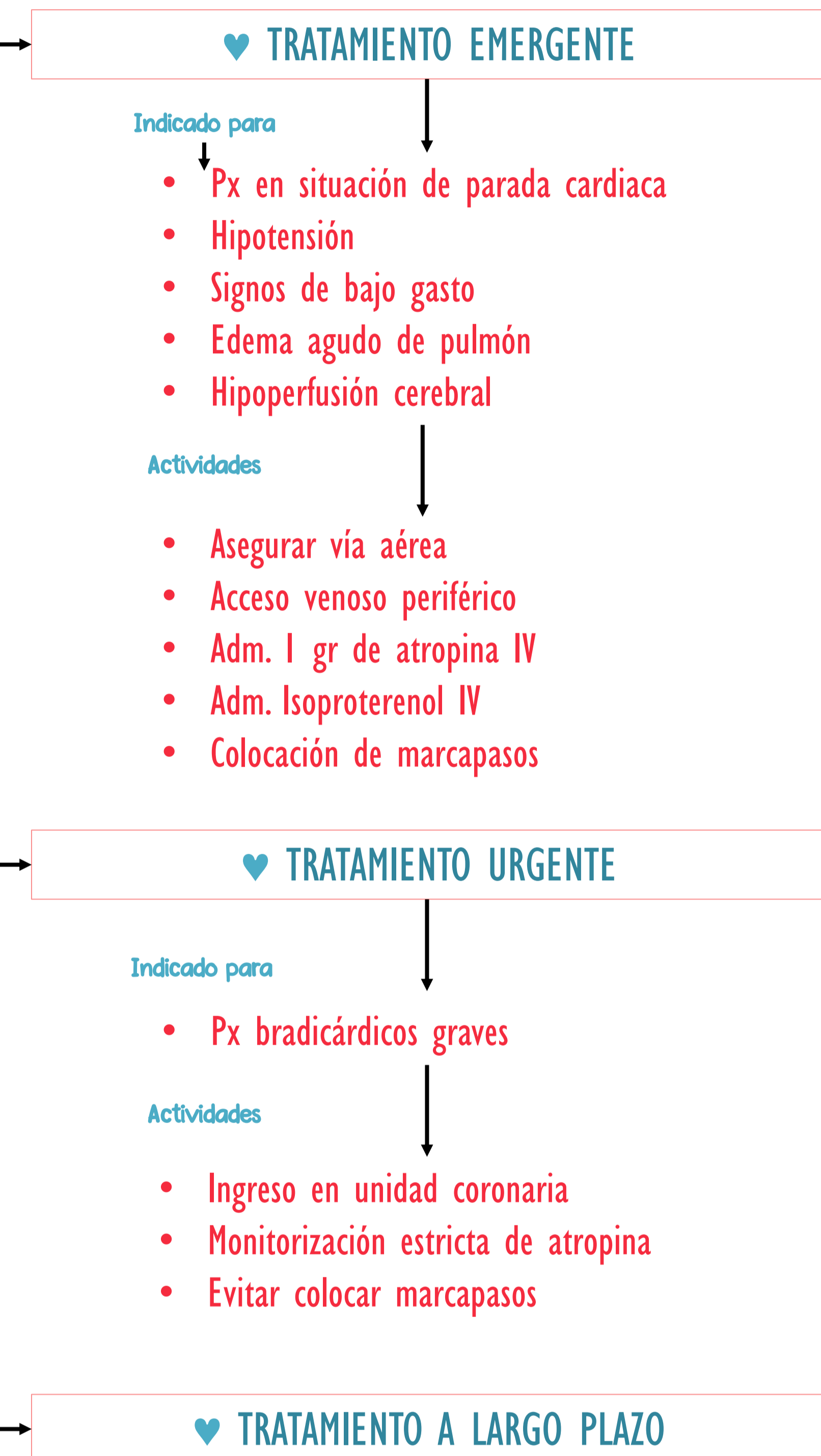
*Lugar y Fecha de elaboración: Comitán de Domínguez, 104/11/2023*

# Bradiarritmias

## DISFUNCIÓN SINUSAL



## TRATAMIENTO

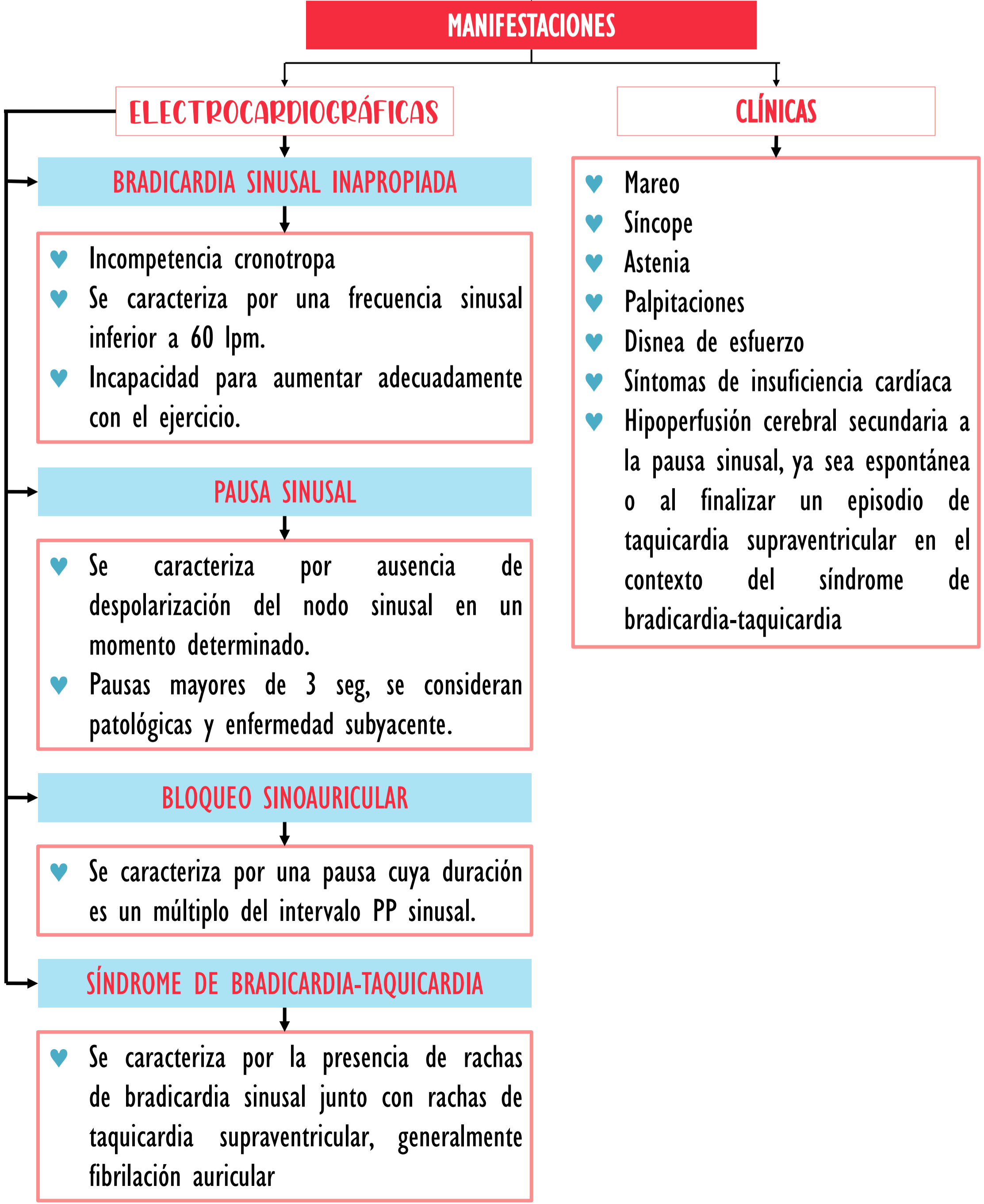


## DIAGNÓSTICO

- PRUEBAS NO INVASIVAS**
- ♥ Electrocardiograma
  - ♥ Ergometría
- La prueba de esfuerzo es prueba útil para ver la incompetencia cronotropa.
- ♥ Pruebas vegetativas
- Realizar presión firme sobre el seno carotideo, localizado por encima del ángulo mandibular, durante 5 segundos.
- ♥ Mesa basculante
- Ayuda a diferenciar el síncope secundario a una disfunción vegetativa, provocado como consecuencia de una disfunción sinusal.

- PRUEBAS FARMACOLÓGICAS**
- ♥ Administración de 0,04 mg/kg de atropina
  - ♥ Administración de 0,2 mg/kg de propanolol
  - ♥ Se logra el bloqueo del sistema vegetativo.

- PRUEBAS INVASIVAS**
- ♥ Estudio electrofisiológico puede ser de utilidad en pacientes con síntomas que hagan sospechar la presencia de anomalías de la conducción AV o de una disfunción del nodo sinusal.
  - ♥ TRNS, tiempo que tarda en recuperarse el nodo sinusal después de su supresión por sobreestimulación.



**CAUSAS**

Intrínsecas	Extrínsecas
Desordenes degenerativos idiopáticos	Antiarrítmicos C IA: quinidina-procalnamida
Cardiopatía isquémica (IAM-crónica)	Antiarrítmicos IC: Propafenona- Flecainamida
Cardiopatía hipertrofica-hipertensiva	Antiarrítmicos II: betabloqueantes
Cardiopatías infiltrativas	Antiarrítmicos III: amiodarona-sotalol
Trauma cardíaco	Antiarrítmicos IV: diltiazem-verapamilo
Enfermedad cardíaca congénita operada	Digitalicos
Trasplante cardíaco	Antihipertensivos: Clonidina-reserpina-metilidopa
Inflamatorias (enf autoinmunes-fiebre reumática-pericarditis)	Antipsicóticos: litio-fenotiazinas-amitriptilina
Infecciosas (miocarditis-enf Lyme)	Autónomamente mediados: vasovagal-hipersensibilidad seno carotídeo
Desordenes neuromusculares	Hipotiroidismo
Deportistas de alto rendimiento	Hipertensión endocraneana
	Hiperkalemia
	Hipotermia
	Hipoxia

**PREVALENCIA**  
Personas de edad avanzada.

**INCIDENCIA**  
♥ Aumenta al doble entre la quinta y sexta década de vida  
♥ Alcanza un máximo en la octava década

**INCIDENCIA**  
Las alteraciones electrofisiológicas y electrocardiográficas de la disfunción sinusal son consecuencia de diversos trastornos cuyo denominador común es el deterioro del automatismo de las células especializadas a nivel del nodo sinusal y la conducción eléctrica a través del tejido perinodular y auricular.

**CONCEPTO**  
Es un trastorno crónico, progresivo también conocida como enfermedad del nodo sinusal.

**¿QUÉ INCLUYE?**

- ♥ Trastornos que afectan los impulsos a nivel del nodo sinusal
- ♥ Transmisión a través del tejido auricular
- ♥ Susceptibilidad de taquicardia auricular paroxística

**MANIFESTACIONES ELECTROCARDIOGRÁFICAS**

- ♥ Bradicardia sinusal persistente
- ♥ Pausas o paradas sinusales
- ♥ Bloqueo de salida seno auricular
- ♥ Incompetencia cronotropa
- ♥ Taquicardia auricular
- ♥ Bradicardia

# Bradiarritmias

## TRASTORNOS DE LA CONDUCCIÓN AURICULOVENTRICULAR

## TRASTORNOS DE LA CONDUCCIÓN INTRAVENTRICULAR

- ♥ Aurícula
- ♥ Nodo AV
- ♥ Haz de His a sus ramas
- ♥ Sistema de His-Purkinje

Cualquier estructura del sistema conducción

### ¿A QUIÉNES AFECTA?

Son alteraciones que afectan a la conducción del impulso eléctrico desde su origen en las aurículas hacia los ventrículos.

- ♥ Manifestación electrocardiográfica
- ♥ La relación entre las aurículas y los ventrículos

Según su

### EN GRADOS

- ♥ Localización anatómica dentro del sistema de conducción.

Según su

### EN FUNCIÓN

### CLASIFICACIÓN

### ¿QUÉ SON?

## ♥ BLOQUEOS DE RAMA Y TRASTORNO DE LA CONDUCCIÓN INTRAVENTRICULAR

### Características

- Se debe a la afectación del sistema His-Purkinje y puede darse a distintos niveles.
- En función de la localización afectada se producirá un ensanchamiento mayor o menor del complejo QRS, que además podrá adquirir morfología de bloqueo de rama derecha, bloqueo de rama izquierda o de trastorno de la conducción intraventricular.

## ♥ BLOQUEOS DE RAMA IZQUIERDA

### Características

- Retraso en la despolarización del ventrículo izquierdo
- Ensanchamiento del QRS con morfología característica
- El bloqueo puede ser completo o limitarse a uno de los dos fascículos: anterior o posterior.
- El ensanchamiento del QRS en el bloqueo de rama izquierda se relaciona con asincronía ventricular e insuficiencia cardíaca, pudiendo requerir estimulación biventricular.

## ♥ BLOQUEOS DE RAMA DERECHA

### Características

- Retraso de la despolarización del ventrículo derecho
- Ensanchamiento del QRS con morfología característica
- Puede ser una variante de la normalidad o estar relacionado con las causas previamente citadas y con patología pulmonar.

## ♥ BLOQUEOS DE RAMA BIFASCICULAR

### Características

- Bloqueo de rama derecha asociado a hemibloqueo anterior izquierdo o a hemibloqueo posterior.
- Tiene riesgo de progresión a bloqueo AV completo, especialmente cuando se produce con hemibloqueo posterior.

## ♥ BLOQUEOS DE RAMA TRIFASCICULAR

### Características

- Referido a la presencia de bloqueo bifascicular asociado a bloqueo AV de primer grado

## CARACTERÍSTICAS ELECTROCARDIOGRÁFICAS DE LOS TRASTORNOS DE LA CONDUCCIÓN INTRAVENTRICULAR

- ♥ Fibrosis del sistema de conducción
- ♥ Isquemia
- ♥ Fármacos
- ♥ Infecciones
- ♥ Enfermedad del tejido conectivo
- ♥ Exceso de tono vagal
- ♥ Traumatismo o cirugía cardíaca
- ♥ Hipotiroidismo
- ♥ Miocardiopatías
- ♥ Enfermedades neuromusculares
- ♥ BAV congéni

### CAUSAS

- ♥ El bloqueo AV de primer grado representa un retraso de la conducción de los impulsos eléctricos a través del nodo AV
- ♥ Los complejos QRS son normales a menos que haya una alteración de la conducción intraventricular, como un bloqueo de rama.
- ♥ Este hallazgo puede constituir una variante de la normalidad en el 0,5% de los adultos jóvenes asintomáticos sin cardiopatía estructural.
- ♥ En adultos de edad avanzada su causa más frecuente es la enfermedad degenerativa idiopática del sistema de conducción.

### Características

Alargamiento anormal del intervalo PR más allá de los 0,2 segundos.

### Definición

BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR DE 1ER GRADO

### Características

Fallo de 1 o más impulsos auriculares, pero no todos, en la conducción AV.

### Definición

BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR DE 2DO GRADO

### Características

Fallo de la conducción al ventrículo de cada impulso auricular (onda P).

### Definición

BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR DE 3ER GRADO

- ♥ Se observa disociación tre la actividad auricular y ventricular, entando en funcionamiento un marcapasos alternativo que da lugar a un ritmo de escape (fig. 3)

- ♥ Tipo I (Mobitz I o Wenckebach)
- ♥ Tipo II (Mobitz II)

## BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR

### Causas de bloqueo auriculoventricular

<b>Fibrosis idiopática del sistema de conducción</b>
Enfermedad de Lenegre
Enfermedad de Lev
<b>Cardiopatía isquémica</b>
Infarto agudo de miocardio
Cardiopatía isquémica crónica
<b>Fármacos</b>
Bloqueadores betaadrenérgicos
Bloqueadores de los canales del calcio (no dihidropiridínicos)
Digoxina
Antiarrítmicos (amiodarona)
<b>Valvulopatías</b>
<b>Miocardiopatías</b>
<b>Cardiopatías congénitas</b>
Bloqueo AV completo congénito
CIA tipo <i>ostium primum</i>
Transposición de grandes vasos
Lupus eritematoso diseminado materno
<b>Alteraciones metabólicas</b>
Hiperpotasemia
Hipermagnesemia
<b>Enfermedades infiltrativas</b>
Amiloidosis
Sarcoidosis
Hemocromatosis
<b>Enfermedades infecciosas o inflamatorias</b>
Miocarditis (enfermedad de Chagas, enfermedad de Lyme, fiebre reumática, sarampión, tuberculosis)
Endocarditis

### ETIOLOGÍA

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS

### TRATAMIENTO

### ETIOLOGÍA

- ♥ Fibrosis idiopática degenerativa del sistema de conducción
- ♥ Alteraciones secundarias a isquemia miocárdica.
- ♥ Px con cardiopatía estructural como la cardiopatía isquémica
- ♥ Miocardiopatía hipertrofica
- ♥ Miocardiopatía dilatada

### ¿QUÉ ES?

Son bloqueos que se originan por debajo del nodo AV

### DEFINICIÓN

Fracaso de la conducción anterógrada del estímulo a nivel del haz de His, las ramas, los fascículos o el sistema de Purkinje

- ♥ El bloqueo AV de primer grado no suele provocar síntomas.
- ♥ Px con bloqueo AV avanzado refieren:
  - Mareo
  - Disnea
  - Astenia
  - Fatigabilidad o síncope.

- ♥ El implante de marcapasos definitivo estará indicado en pacientes con bloqueo AV Mobitz II y bloqueo AV de tercer grado I2.
- ♥ El tratamiento farmacológico
  - Atropina
  - Isoproterenol.