

# Protocolo

## CARDIOLOGÍA

### ANGINA DE PECHO INESTABLE

- Angina Progresiva (antec. de ang. establ.).
- Angina de reposo o de esfuerzos mínimos.
- Angina de reciente comienzo a esfuerzos mínimos.

1) **Criterios de internación:** toda angina inestable debe ser internada con carácter de urgencia a fin de confirmar el diagnóstico e instalar terapéutica.

2) **Datos indispensables en la anamnesis y examen físico:** tipo de dolor y frecuencia, irradiación, duración, factores desencadenantes. Factores de riesgo para enfermedad coronaria (hipertensión arterial, tabaquismo, hipercolesterolemia, etc.). Otros síntomas: disnea, palpitaciones, transpiración, etc. En el examen físico se debe buscar la presencia de tercer y cuarto ruido (especialmente en los períodos de dolor), estertores crepitantes pulmonares, compromiso de alguna otra arteria (carótida, ilíacas, etc.), estigmas de hiperlipidemia, etc.

3) **Procedimientos adicionales de diagnóstico (tipo y frecuencia):**

a) Laboratorio: es imprescindible contar con un laboratorio de rutina acompañado por: Colesterol, Triglicéridos, Acido Úrico, y en caso necesario la electroforesis de las lipoproteínas, enzimas (CPK, CPK MB, Cr OT, LDH).

b) Imágenes: además de la Telerradiografía de tórax es necesario contar con un Ecocardiograma Bidimensional a fin de descartar compromiso valvular y pericárdico, como así también poder medir con exactitud el tamaño de las distintas cavidades cardíacas. En algunos casos es imprescindible contar con un Radiocardiograma isotópico o un estudio de perfusión con Talio 201. La cineangiocoronariografía es indispensable en aquellos pacientes que deberán ser operados. El electrocardiograma y el Holter son técnicas de valor indiscutible en el manejo de la cardiopatía isquémica. En algunos puede ser

útil el Electrocardiograma dinámico tipo Holter a fin de detectar desnivel de ST, excepcionalmente Ergometría.

4) **Interconsultas:**

a) Eventuales: Nutrición y Diabetes; Nefrología, Cirugía Cardiovascular.

5) **Complicaciones más comunes;** infarto agudo de miocardio y muerte; insuficiencia cardíaca, arritmias.

6) **Tratamiento:** a) Médico: Beta bloqueantes, Nitritos y Bloqueantes de los canales del calcio. Reposo absoluto. b) Quirúrgico: en la medida en que el tratamiento médico no sea eficaz y que la anatomía coronaria lo exija, se deberá efectuar cirugía de reperfusión coronaria.

7) **Tiempo previsto de internación total:** dependerá de cada caso en particular (respuesta al tratamiento médico, necesidad de tratamiento quirúrgico, etc.). En general deberá ser entre 5 y 15 días.

8) **Tratamiento de internación en UTI:** al igual que en el caso anterior, dependerá de variantes particulares, se puede estimar entre 2 y 7 días.

9) **Criterios para el alta:** haber mejorado la sintomatología.

### ARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES

1. **Criterios de internación:** por lo general las arritmias supraventriculares son benignas. Es necesario sin embargo internar al paciente cuando las extrasístoles son frecuentes y deterioran el estado hemodinámico, o en caso de padecer: taquicardia paroxística supraventricular, fibrilación auricular o aleteo auricular.

2. **Datos indispensables en la anamnesis y examen físico:** hacer un diagnóstico etiológico correcto y evaluar si existe compromiso hemodinámico. Recordar etiologías de fibrilación auricular, hipertiroidismo, comunicación interauricular e hipertensión arterial.

3. **Procedimientos adicionales de diagnóstico:**

- a. Laboratorio de rutina, colesterol, triglicéridos, Machado Guerreiro, Test de Inmunofluorescencia para Chagas, dosaje de hormona tiroidea.
- b. Imágenes: telerradiografía de tórax y ecocardiograma bidimensional; este último para evaluar función ventricular y funcionamiento valvular, como así también compromiso pericárdico como causante de la arritmia.
- c. ECG, la Ergometría y el ECG dinámico tipo Holter son indispensables para el diagnóstico y terapéutica de la arritmia. Es necesario su uso para el seguimiento del paciente.
4. **Interconsultas:** no son necesarias de no existir alguna otra enfermedad intercurrente.
5. **Complicaciones:** por lo general son arritmias benignas a excepción del aleteo auricular y la taquicardia auricular paroxística que pueden complicarse con falla de bomba o fibrilación auricular y muerte.
6. **Tratamiento:** a) Médico: a base de Verapamil, Digoxina, Quinidina o Amiodarona. En caso de existir algún factor desencadenante se deberá corregir la causa (anemia, hipertiroidismo, etc.).
7. **Tiempo previsto de internación:** generalmente entre 3 y 6 días.
8. **Tiempo previsto de internación en UTI:** generalmente entre 48 y 72 horas.
9. **Criterios de alta:** corrección de la arritmia.

## ARRITMIAS VENTRICULARES

1. **Criterios de internación:** arritmias ventriculares frecuentes, polifocales, con fenómenos de R sobre T, duplas, triplas o taquicardias ventriculares.
2. **Datos indispensables en la anamnesis y examen físico:** antecedentes de cardiopatía isquémica, chagásica, alcohólica, idiopática, etc. Presencia de cuarto o tercer ruido en la auscultación cardíaca, estertores crepitantes en campos pulmonares. Se deberá descartar enfermedades intercurrentes (hipertiroidismo, anemia, etc.).
3. **Procedimientos adicionales de diagnóstico:**
  - a. Laboratorio de rutina, colesterol, triglicéridos, Machado Guerreiro, Test de Inmunofluorescencia para Chagas, dosaje para digital si correspondiera.
  - b. Imágenes: telerradiografía de tórax y de algún estudio para evaluar la función ventricular (ecocardiograma bidimensional y radiocardiograma isotópico).

- c. ECG, la Ergometría y el ECG dinámico tipo Holter son de valor en el diagnóstico y tratamiento de las arritmias ventriculares.
4. **Interconsultas:** serán necesarias en la medida que se encuentren enfermedades relacionadas con la cardiovascular.
5. **Complicaciones:** la taquicardia ventricular y la fibrilación ventricular, son las complicaciones más frecuentes.
6. **Tratamiento:** en casos de arritmia severa el tratamiento se deberá iniciar en forma urgente en terapia intensiva con Xilocaína intravenosa. De no ser la arritmia severa se podrá iniciar tratamiento con antiarrítmicos (Quinidina, Mexitilene, Amiodarona, etc.).
7. **Tiempo previsto de internación total:** entre 5 y 10 días.
8. **Tiempo previsto de intervención en UTI:** entre 3 y 6 días.
9. **Criterios de alta:** corrección completa de la arritmia.

## BLOQUEO A-V COMPLETO

1. **Criterios de internación:** todo bloqueo A-V completo debe ser internado de urgencia con excepción de los bloqueos A=V completos congénitos asintomáticos con buena respuesta ventricular.
2. **Datos indispensables en la anamnesis y examen clínico:** es importante determinar la etiología del bloqueo (congénito, chagásico, isquémico, etc.) dado que de acuerdo a ello dependerá en gran medida el pronóstico. En el examen físico se deberá poner énfasis en el hallazgo de soplos cardíacos y tercer ruido.
3. **Procedimientos adicionales:**
  - a. Laboratorio: además de los análisis de rutina se deberán solicitar enzimas cardíacas para descartar infarto agudo de miocardio.
  - b. Imágenes: la telerradiografía de tórax, el ecocardiograma bidimensional y en algunos casos el radiocardiograma isotópico serán de valor para evaluar tamaño de las cavidades y función ventricular.
- c. El ECG y ECG dinámico tipo Holter son de valor indiscutible para el diagnóstico y seguimiento del bloqueo A-V completo.
4. **Interconsultas:** dependerán de enfermedades intercurrentes. Cirugía Cardiovascular para su tratamiento.
5. **Complicaciones:** entre las más frecuentes se destacan: Stokes Adams, traumatismos, heridas y muerte.
6. **Tratamiento:** se deberá colocar marcapa-

so transitorio de urgencia si el bloqueo fuera sintomático y marcapaso permanente a posteriori. En casos de contar con el marcapaso definitivo se colocará en primera instancia.

7. **Tiempo de internación:** generalmente entre 5 y 8 días.

8. **Tiempo previsto de internación en UTI:** generalmente entre 3 y 5 días.

9. **Criterios de alta:** control de su bloqueo A-V.

## INFARTO DE MIOCARDIO

1. **Criterios de internación:** todo paciente portador de un infarto de miocardio no complicado debe ser internado.

2. **Datos indispensables de la anamnesis y examen físico:** características y duración del dolor precordial, presencia de factores de riesgo (hipercolesterolemia, tabaquismo, hipertensión arterial, etc.). En el examen físico se deberá poner énfasis en el hallazgo de arritmias, tercer ruido, estertores crepitantes en campos pulmonares, etc.

3. **Procedimientos adicionales de diagnóstico:**

a. Laboratorio: además de los análisis de rutina es imprescindible para el diagnóstico una curva enzimática con CPK, CPK MB, GOT y LDH; las dos primeras con extracciones cada 8 horas, durante los primeros días.

b. Imágenes: la telerradiografía de tórax con el fin de valorar el tamaño de la silueta cardíaca y las imágenes pulmonares (técnica a 1,80 m sentado). El ecocardiograma bidimensional a fin de diagnosticar aneurismas ventriculares, trombos murales, ruptura de cuerdas, etc. El radiocardiograma isotópico de reposo para evaluar función ventricular global (fracción de eyección) y regional (alteración de movimiento de pared).

c. ECG: a fin de diagnosticar y localizar el lugar del infarto. Es muy útil para el seguimiento del paciente internado (detección de arritmias, extensión del infarto, etc.). Electrocardiograma dinámico tipo Holter: todo paciente antes del alta hospitalaria deberá ser monitorizado durante las 24 horas con un Holter, con el fin de detectar arritmias, que deberán ser tratadas correctamente.

d. Otros: cateterismo cardíaco derecho con catéter Swan Ganz y/o coronariografía en casos que lo requieran.

4. **Interconsultas:** deberán ser solicitadas solamente en caso de que sea necesario tratar alguna enfermedad relacionada o no con el infarto.

5. **Complicaciones:** arritmias, insuficiencia cardíaca, shock, rupturas de cuerdas o tabique interventricular, taponamiento cardíaco, etc.

6. **Tratamiento:** a) Médico: reposo absoluto, Bloqueantes Beta (de ser posible intravenosos IV al comienzo). Es imprescindible calmar el dolor con opiáceos. En el campo de la investigación se encuentran nuevas técnicas de perfusión coronaria (trombolíticos y angioplastia coronaria).

## INSUFICIENCIA CARDIACA

1. **Criterios de internación:** deberán ser internados todos aquellos pacientes que presenten insuficiencia cardíaca (IC) grado III y IV.

2. **Datos indispensables en la anamnesis y examen físico:** se deberá tratar de establecer la causa de la IC (chagásica, isquémica, idiopática, etc.), como así también el grado de la misma. El examen físico pondrá en evidencia la existencia de soplos, tercer ruido, estertores crepitantes, etc.

3. **Procedimientos adicionales:**

a. análisis de rutina, dosaje de enzimas cardíacas para descartar infarto agudo de miocardio.

b. Imágenes: la telerradiografía de tórax, el ecocardiograma bidimensional y el radiocardiograma isotópico son de valor incalculable para establecer el tamaño de las cavidades, funcionamiento valvular y función ventricular.

c. Es importante la obtención de un ECG dinámico tipo Holter además del ECG convencional en caso de que se sospeche arritmia cardíaca.

d. En algunos casos será necesario el cateterismo derecho con catéter Swan Ganz y/o la cineangiocoronariografía.

4. **Interconsultas:** en caso de insuficiencia renal será necesario la presencia del nefrólogo. Las otras interconsultas dependerán de enfermedades intercurrentes.

5. **Complicaciones más comunes:** edema agudo de pulmón, arritmias severas y muerte son las complicaciones más comunes.

6. **Tratamiento:** será a base de diuréticos, vasodilatadores e inotrópicos positivos.

7. **Tiempo de internación:** generalmente entre 5 y 10 días.

8. **Tiempo de internación en UTI:** generalmente entre 3 y 6 días.

9. **Criterios de alta:** estabilización del paciente.

## MUERTE SUBITA

1. **Criterios de internación:** todo paciente que ha sido reanimado exitosamente de una muerte súbita, debe ser internado en Terapia Intensiva para control y tratamiento.

2. **Datos indispensables en la anamnesis y en el examen físico:** pesquisar la causa de muerte súbita, recavar antecedentes de enfermedad de Chagas, infartos previos, hipertensión arterial, arritmias, insuficiencia cardíaca, etc. El examen físico puede poner en evidencia arritmias ventriculares malignas, presencia de tercer ruido, diferencias significativas en los pulsos o en la presión arterial simultánea en los miembros, etc.

3. **Procedimientos adicionales de diagnóstico:**

- a. Laboratorio: además de los análisis de rutina, será necesario una curva enzimática para descartar infarto de miocardio, especialmente CKMB.
- b. Imágenes: la telerradiografía de tórax puede demostrar un aneurisma de aorta que deberá ser confirmado a través de una angiografía cardíaca. El ecocardiograma bidimensional puede poner en evidencia al igual que el radiocardiograma isotópico, zonas de hipoquinesia aneurismas, rupturas intraventriculares o taponamiento cardíaco. Test de ventilación perfusión con cámara gamma para descartar tromboembolismo pulmonar.
- c. El electrocardiograma y el electrocardiograma dinámico tipo Holter pueden poner en evidencia arritmias ventriculares graves o bloqueos aurículoventriculares avanzados. El electrocardiograma puede poner en evidencia la presencia de infarto agudo de miocardio. En los casos en que el paciente no haya sufrido un infarto agudo de miocardio o secuela grave puede ser necesario hacer una ergometría a fin de descartar cardiopatía isquémica.
4. **Interconsultas:** dependerán de las complicaciones secundarias a la muerte súbita.
5. **Complicaciones más comunes:** las complicaciones más comunes son varias: neumotórax, fractura costal, neumopericardio, isquemia cerebral, etc.
6. **Tratamiento:** dependerá fundamentalmente de las complicaciones y de la etiología de la muerte súbita. Se deberá usar antiarrítmicos en caso de existir arritmias ventricula-

res graves, cirugía en caso de aneurismas rotos, etc. Marcapasos transitorios en caso de Bloqueo Aurículoventricular.

7. **Tiempo previsto de internación:** generalmente entre 7 y 15 días.

8. **Tiempo previsto de internación en Terapia Intensiva:** generalmente entre 4 y 8 días.

9. **Criterios para el alta:**

## PARO CARDIACO

1. **Criterio de internación:** todo paciente que ha respondido a maniobras de reanimación debe ser internado en Terapia Intensiva hasta estabilizar su estado general.

2. **Datos indispensables en la anamnesis y examen físico:** es indispensable obtener datos que den una pista en cuanto a la etiología del paro cardíaco: infarto de miocardio, tromboembolismo pulmonar, arritmia, Stokes Adams, accidente cerebrovascular, etc.

3. **Procedimientos adicionales de diagnóstico:**

- a. Laboratorio de rutina, enzimas cardíacas, gases arteriales, electrolitos y todos aquellos análisis que surjan para tratar las complicaciones del paro.
- b. Imágenes: telerradiografía de tórax, en algunos casos ecocardiograma bidimensional y un radiocardiograma isotópico, especialmente si se sospecha infarto agudo de miocardio. Técnicas invasivas como el electrocardiograma de His de His con sobrestimulación cardíaca y la coronariografía, pueden ser necesarios en casos particulares.
- c. El ECG es de indiscutible valor, al igual que el ECG dinámico tipo Holter de 24 hs. para poder descartar arritmias y valorar el tratamiento médico efectuado.
4. **Interconsultas:** éstas serán solicitadas a fin de tratar probables complicaciones del paro: Neurología, Nefrología, Cirugía torácica y cardiovascular, etc.
5. **Complicaciones más comunes:** muerte cerebral, isquemia cerebral difusa, neumotórax, fracturas costales, respiración paradójica, hemopericardio, etc.
6. **Tratamiento:** el tratamiento del paro cardiorespiratorio se efectúa con respiración artificial (boca a boca, ambú, o respirador) y masaje cardíaco externo. Las drogas más utilizadas son: Atropina, Gluconato de Calcio, Bicarbonato, Dopamina, Nitroprusiato, Nitroglicerina y otras. En caso de presentar fibrilación ventricular o taquicardia ventricular deberá ser cardiovertido.

7. **Tiempo previsto de internación:** generalmente entre 7 y 15 días.
8. **Tiempo previsto de internación UTI:** entre 4 y 8 días.
9. **Criterios de alta:** estabilización del cuadro clínico del paciente.

## PERICARDITIS AGUDA

1. **Criterios de internación:** todo paciente con pericarditis debe ser internado con el fin de determinar la causa, comenzar con la terapéutica específica y poder prevenir las complicaciones.
2. **Datos indispensables en la anamnesis y examen físico:** descripción del dolor (generalmente retroesternal o precordial, frecuentemente irradiado a cuello u hombro, aumenta con los movimientos respiratorios, tos y cambios de posición). El examen físico puede revelar la presencia de frote, aunque su ausencia no descarta la enfermedad.
3. **Procedimientos adicionales de diagnóstico:**
  - a. Laboratorio: además de los análisis de rutina, se deberá solicitar Mantoux, anticuerpos antinucleares complemento anti DNA, células LE. En caso de obtenerse líquido pericárdico, éste deberá ser analizado en el laboratorio de química, anatomía patológica y bacteriología.
  - b. Imágenes: la telerradiografía de tórax, el ecocardiograma bidimensional, es más sensible y puede reconocer pequeñas cantidades de líquido pericárdico (normal en caso de pericarditis sin derrame).
  - c. El electrocardiograma de la pericarditis muestra supradesnivel del ST cóncavo hacia en casi todas las derivaciones excepto en AVR y VI. Es de suma utilidad para diagnóstico.
4. **Interconsultas:** dependerán de la etiología de la pericarditis. Será necesaria consulta con Reumatología en caso de ser una enfermedad del colágeno la causante o a Infectología en caso de una TBC, etc. y con Cirugía cardiovascular para efectuar pericardiocentesis si fuera necesario.
5. **Complicaciones más comunes:** derrame, episodios recurrentes, taponamiento, fibrosis y calcificación y constricción pericárdica.
6. **Tratamiento:** dependerá del agente etiológico. Antinflamatorios en caso de ser una pericarditis aguda benigna. Antituberculosis en caso de una TBC, diálisis en caso de una urémica, etc.

7. **Tiempo previsto de internación:** generalmente entre 3 y 7 días.
8. **Tiempo de internación en Terapia Intensiva:** no es necesario internación en Terapia Intensiva de no producirse complicaciones.
9. **Criterios de alta:** dependerá del agente etiológico y de la evolución de la enfermedad.

## SINCOPE

1. **Criterios de internación:** todo paciente que haya presentado pérdida del conocimiento y en donde se ha descartado crisis vaga como causal del mismo, deberá ser internado en observación y/o tratamiento.
2. **Datos indispensables en la anamnesis y examen físico:** es indispensable la obtención de antecedentes como por ejemplo: palpitaciones, mareos, dolor precordial, debilidad de algún miembro, vértigo, disartria, afasia, etc. Se deberá inquirir sobre uso de drogas sobre todo en tercera edad. El examen físico podrá poner en evidencia la existencia de arritmias, bloqueos, taquicardia, o bradicardia de ser el síncope de etiología central. Es importante recavar antecedentes de enfermedades como diabetes mellitus, insuficiencia adrenal y otras como causantes del síncope.
3. **Procedimientos adicionales de diagnóstico:**
  - a. Laboratorio de rutina, dosaje de enzimas cardíacas a fin de descartar infarto de miocardio y electrolitos.
  - b. Imágenes: la telerradiografía de tórax y el ecocardiograma bidimensional son de gran valor para descartar causa cardíaca del síncope, (taponamiento cardíaco, infarto de miocardio, etc.).
  - c. El ECG y el ECG dinámico tipo Holter serán de valor para descartar bloqueos, taquiarritmias, bradicardias extremas o extrasistolia ventricular graves. EEG con comprensión carotídea. EEG ambulatorio (eventual).
4. **Interconsultas:** dependerán de la causa del síncope. De rutina se deberá descartar con un examen neurológico causa central del mismo. Eventuales: Angiología, Clínica Médica.
5. **Complicaciones más comunes:** dentro de las más frecuentes se pueden mencionar las heridas o traumatismos producidos por la caída, isquemia cerebrales y otras.
6. **Tratamiento:** dependerá de la causa del síncope. Marcapaso transitorio en caso de

bloqueo A-V, antirrítmicos en caso de extrasistolia ventricular o taquicardia ventricular, etc. Anticonvulsiantes si corresponden.

7. **Tiempo previsto de internación:** generalmente entre 3 y 5 días.

8. **Tiempo previsto de internación en UTI:** generalmente entre 2 y 3 días.

9. **Criterios de alta:** estabilización del cuadro clínico.

## TERCERAS JORNADAS MUNICIPALES DE CARDIOLOGIA

### Buenos Aires, 5, 6 y 7 de julio de 1988

### Centro Cultural Gral. San Martín

Los Servicios de Cardiología de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, han concertado la realización de las "TERCERAS JORNADAS MUNICIPALES DE CARDIOLOGIA", en el Centro Cultural Gral. San Martín, durante los días 5, 6 y 7 de julio de 1988.

**CURSOS:** días 5, 6 y 7 de julio (simultáneamente) horario: 9 a 10:45; 13 a 14:45 hs.

Nro. 1: "Terapéutica Clínica Cardiovascular":

Director: Dr. A. DEMARTINI

Coord.: Dr. M. SCIEGATA

Nro. 2: "Cardiopatía Isquémica":

Director: Dr. C. BERTOLASI

Coord.: Dr. L. VIDAL

Nro. 3: "Arritmias y Trastornos de Conducción":

Director: Dr. M.V. ELIZARI

Coord.: Dr. A. CAJIDE

Nro. 4: "Ecocardiografía y Doppler":

Director: Dr. H. PREZIOSO

Coord.: Dr. T. CIANCIULLI

Nro. 5: "Cardiología Pediátrica":

Director: Dr. G. BERRI

Coord.: Dr. H. CAPELLI

#### CONFERENCIAS

Martes 5 de julio, 11 hs:

"Infarto Agudo de Miocardio"

Dr. C. BERTOLASI

Miércoles 6 de julio, 11 hs.:

"Modelos de Hipertensión"

Dr. L. BECU

17:15 hs.:

"Cirugía Cardiovascular"

(Experiencia Municipal)

Dr. D. FERNANDEZ ARAMBURU

Jueves 7 de julio, 11 hs.:

"Enfermedad de Chagas, Hoy"

Dr. M. ROSENBAUM

#### MESAS REDONDAS

Martes 5 de julio, 15 a 17 hs.:

"Miocardiopatía Hipertrofica"

Coord.: Dr. A. RAMOS

Miércoles 6 de julio, 15 a 17 hs.:

"Tiempo quirúrgico en Valvulopatías"

Coord.: Dr. E. ZUFARDI

Jueves 7 de julio, 15 a 17 hs.:

"La emergencia cardiológica en la ciudad de Buenos Aires"

Coord.: Dr. J.C. VERONELLI

Durante el transcurso de las Jornadas, en el área de la Exposición Comercial, el Comité Organizador, ofrecerá un refrigerio a las 12 hs., a los participantes a las mismas.

Informes e Inscripción: Personalmente o por correo: Edificio SAC, Azcuénaga 980 (1115), Capital Federal (de 13 a 20 horas).

Arancel: hasta el 31 de mayo de 1988

Médicos mayores de 35 años: ..... A 60.-

Médicos menores de 35 años: ..... A 40.-