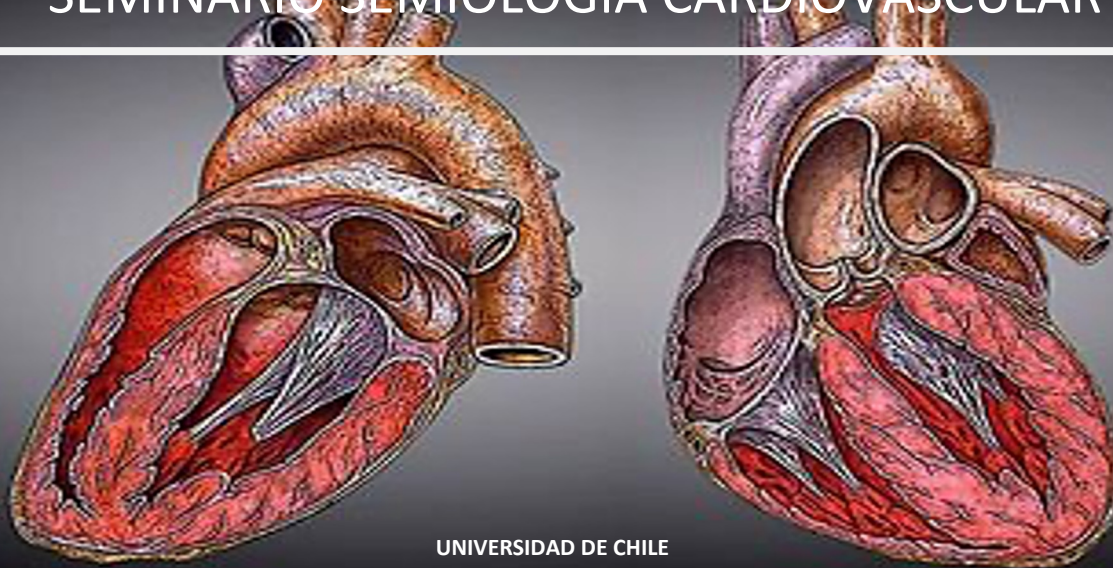


# SEMINARIO SEMIOLOGIA CARDIOVASCULAR



UNIVERSIDAD DE CHILE  
SEMIOLOGIA II 2024

1

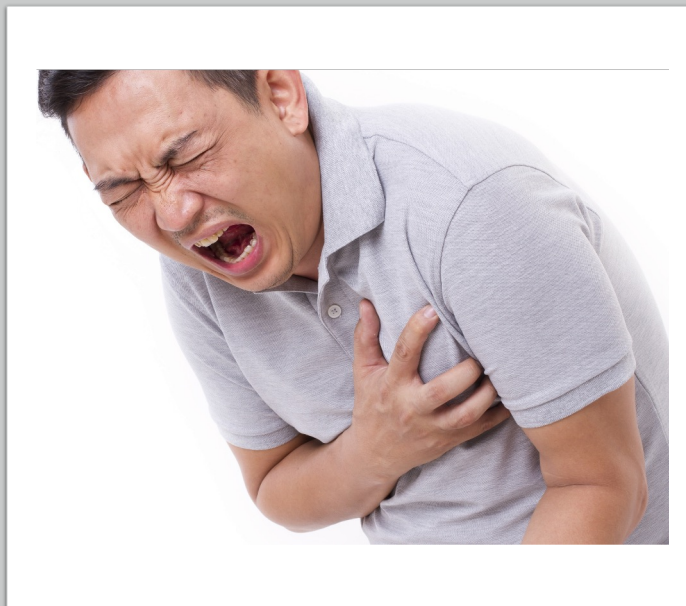
## ACTIVIDAD 1



2

Llega a su consulta en el CESFAM "San Julio" de la comuna de Macul, don Ricardo, de 50 años, de oficio mecánico tornero.

Menciona múltiples episodios de dolor al pecho en los últimos tres meses, sin molestias en el momento de la consulta. Se siente preocupado, pues teme que sea a causa de un problema cardíaco.



3

## ¿Cómo continuaría con la anamnesis próxima?

Refiere cuadro de dolor torácico de dos meses de **evolución**, intermitente, de **localización** retroesternal, **carácter** opresivo, de **intensidad** 4/10 en EVS, sin **irradiación**.

Se presenta en episodios de 5 minutos de **duración**, que ocurren al subir 4 pisos en escalera o al correr menos de 100 metros y se **alivia** con el reposo.

Los episodios de dolor no se asocian a disnea, síncope, diaforesis, náuseas ni vómitos (**síntomas concomitantes**).

4

### ¿Qué otros síntomas cardiovasculares y generales preguntaría?

- Disnea
- Síncope
- Ortopnea
- Disnea paroxística nocturna
- Edema de EEII
- Nicturia
- Palpitaciones
- Claudicación intermitente
- Astenia, adinamia, anorexia, baja de peso

Al interrogatorio dirigido, el paciente niega todos los síntomas indagados.

5

### ¿Qué elementos de la anamnesis remota son relevantes en este caso?

- **Ant. personales:** Paciente con diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) y dislipidemia hace 5 años, sin tratamiento ya que “nunca tiene tiempo para asistir a los controles, además se había sentido bien hasta ahora”.
- **Hábitos:** Fumador de 10 cig/día desde los 20 años. Consumo de alcohol ocasional en reuniones sociales. Niega consumo de otras drogas.
- **Fármacos:** (-)
- **Cirugías:** (-)
- **Hospitalizaciones:** (-)
- **Ant. familiares:** Padre muere posterior a Accidente cerebrovascular a los 70 años. Madre viva, con antecedentes de HTA y Diabetes mellitus 2.
- **Ejercicio:** No realiza actividad física.
- **Dieta:** Almuerzo de lunes a viernes completos o churrascos con bebidas azucaradas, porque es lo más barato en el casino de su trabajo. Come pan con cecinas en el desayuno y la once.
- Resto de antecedentes sin hallazgos destacables

6

Tabla 2. Clasificación de factores de riesgo cardiovasculares

Factores de Riesgo Mayores	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edad                             <ul style="list-style-type: none"> <li>hombre <math>\geq</math> 45 años</li> <li>mujer <math>\geq</math> 55 años</li> </ul> </li> <li>Sexo masculino y mujer postmenopausia</li> <li>Antecedente personal de ECV</li> <li>Antecedente de ECV prematura en familiar de 1<sup>er</sup> grado                             <ul style="list-style-type: none"> <li>hombres <math>&lt;</math>55 años</li> <li>mujeres <math>&lt;</math>65 años</li> </ul> </li> </ul>	No modificables
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hipertensión arterial</li> <li>Diabetes</li> <li>Dislipidemia (colesterol LDL alto y/o colesterol HDL bajo)</li> <li>Tabaquismo</li> <li>Enfermedad renal crónica etapa 3b-5 y/o albuminuria moderada/severa persistente</li> </ul>	Modificables
Factores de Riesgo Condicionantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obesidad (IMC <math>\geq</math>30kg/m<sup>2</sup>)</li> <li>Obesidad abdominal (CC<math>\geq</math>90cm en hombres y <math>\geq</math>80cm en mujeres)</li> <li>Triglicéridos <math>\geq</math>150mg/dL</li> <li>Sedentarismo</li> </ul>	

7

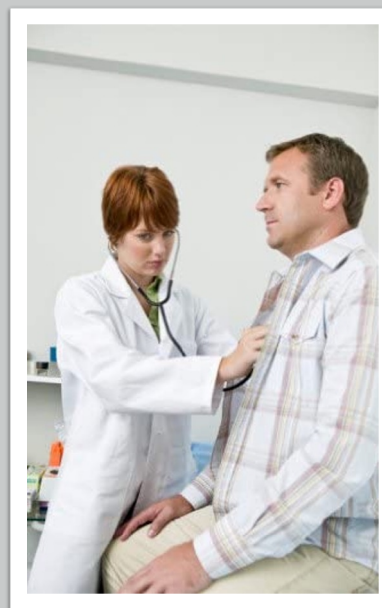
Al examinar al paciente, solo destaca una PA de 158/98 mmHg y un IMC de 28.5 kg/m<sup>2</sup> (sobrepeso), sin otros hallazgos relevantes en el examen físico general ni segmentario.

Usted decide reiniciar el tratamiento farmacológico de sus patologías crónicas, luego realiza una consejería sobre estilos de vida saludables (estimulándolo a realizar actividad física, cesar el hábito tabáquico y cambios en su dieta) y le solicita exámenes para evaluar su riesgo cardiovascular.

Le indica que debe volver con los resultados lo más pronto posible.

**¿Qué diagnóstico sindromático plantearía con la información recabada? ¿Qué otros diagnósticos diferenciales existen?**

- Angina estable / Cardiopatía isquémica crónica



8

Una semana después, mientras usted se encuentra de turno en el SAPU de la misma comuna, llega don Ricardo acompañado por un grupo de vecinos.

Siguiendo las recomendaciones que usted le indicó en cuanto a ejercicio, decidió participar de un partido de baby fútbol con sus amigos del barrio.

Y a los 10 minutos de iniciado el partido, sufre un cuadro de compromiso de conciencia súbito, sin presencia de movimientos, con recuperación completa en pocos segundos. Al despertar, siente un dolor torácico retroesternal opresivo, 8/10 en EVS, irradiado a mandíbula y brazo izquierdo, asociado a diaforesis y sensación de muerte inminente, que persiste al momento de la consulta, 15 minutos posterior al inicio de los síntomas.



9

Al examen físico, usted constata:

**Signos vitales:** FC: 60 lat/min, PA: 100/80 mmHg, FR 14 resp/min, SatO<sub>2</sub> 96%, t°: 36.8 °C (axilar).

Regular estado general, vigil, orientado. Palidez de piel y mucosas, diaforético, llene capilar 3 seg.

No observa ingurgitación yugular. Palpación del ápex cardíaco en 5to espacio intercostal de línea media clavicular. Auscultación: Ritmo regular en 2 tiempos, sin soplos.

Resto del examen segmentario sin hallazgos patológicos.

**¿Qué diagnóstico sindromático plantearía con mayor probabilidad en este momento?**

Angina inestable / Síndrome coronario agudo

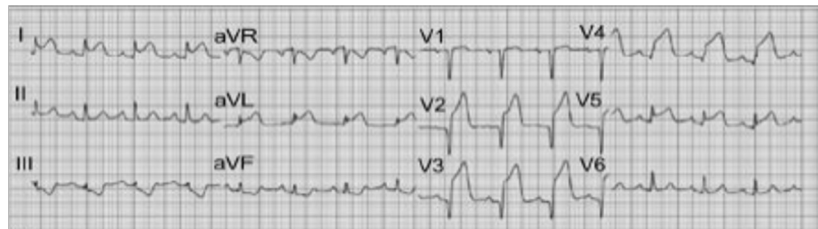
10

¿Cuál es el diagnóstico diferencial ante un dolor retroesternal agudo?  
 ¿Qué elementos de la anamnesis y el examen físico los hacen menos probable en este caso?

Etiología	Anamnesis	Examen físico
<b>Síndrome aórtico agudo</b>	Dolor de inicio súbito, de máxima intensidad, irradiación a región interescapular. En el caso de la disección aórtica, el dolor puede migrar hacia región abdominal conforme progresa la disección.	Hipertensión arterial, inestabilidad hemodinámica. Pulsos periféricos asimétricos.
<b>Pericarditis aguda</b>	Antecedente de infección respiratoria viral previa. Dolor aumenta con la tos o la inspiración, alivia en posición genupectoral.	Taquicardia, fiebre. Ruidos cardíacos apagados, frotos pericárdicos.
<b>Crisis de pánico</b>	Inicio brusco, pero de carácter punzante o mal definido. Sin clara relación con el esfuerzo. Sd. de hiperventilación.	Puede presentarse taquicardia, taquipnea, aumento de la presión arterial.
<b>Costocondritis aguda</b>	Puede haber antecedente de trauma costal leve-moderado o sobreuso de articulación.	Dolor se reproduce al comprimir articulación afectada.
<b>Neumotórax espontáneo</b>	Dolor súbito asociado a disnea. Más frecuente en pacientes jóvenes de constitución ectomorfa.	Hallazgos concordantes en el examen físico general y pulmonar.

11

En concordancia con su sospecha diagnóstica, usted realiza un electrocardiograma, diagnosticando con su interpretación un Infarto agudo al miocardio de pared antero-septal.



Inicia el manejo prehospitalario y se contacta con el SAMU de la Región Metropolitana, para su pronta derivación al Servicio de Urgencia hospitalario correspondiente.



12

¿Qué consideraciones se debió tener a la hora de estimular al paciente a hacer cambios en su estilo de vida durante la primera consulta?

En un paciente con angina estable, el aumento de la demanda metabólica de los miocardiocitos durante el ejercicio habitual no logra ser suplida por el flujo sanguíneo coronario, por lo que si esa demanda aumenta de forma brusca (como en el caso del ejercicio físico intenso), puede terminar desencadenando isquemia/SCA. Por tanto, en estos pacientes no debe indicarse el inicio del hábito de actividad física sin previo estudio coronariográfico y eventual angioplastia.



13



## ACTIVIDAD 2

### Examen físico cardiovascular



14

# AUSCULTACION CARDIACA

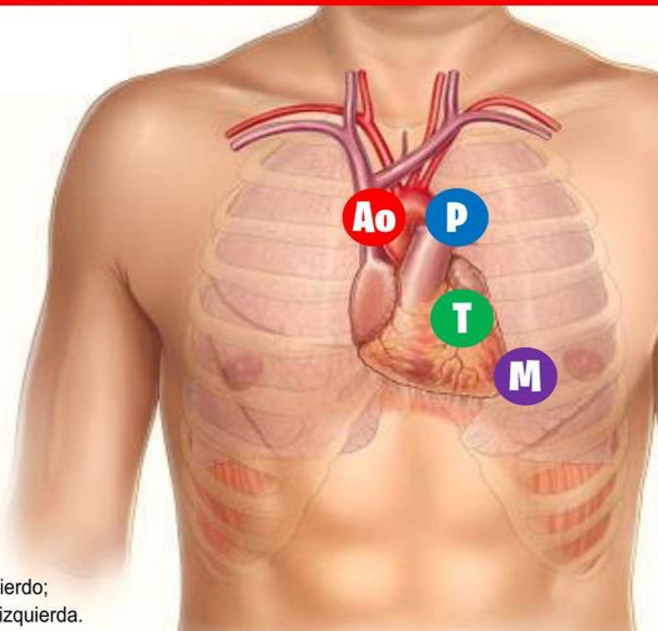
## FOCOS DE AUSCULTACIÓN

<b>Foco aórtico (Ao)</b>	2°EICD y LPEI
<b>Foco pulmonar (P)</b>	2°EICI y LPEI
<b>Foco tricuspídeo (T)</b>	4°EICI y LPEI
<b>Foco mitral (M)</b>	5°EICI y LMCI

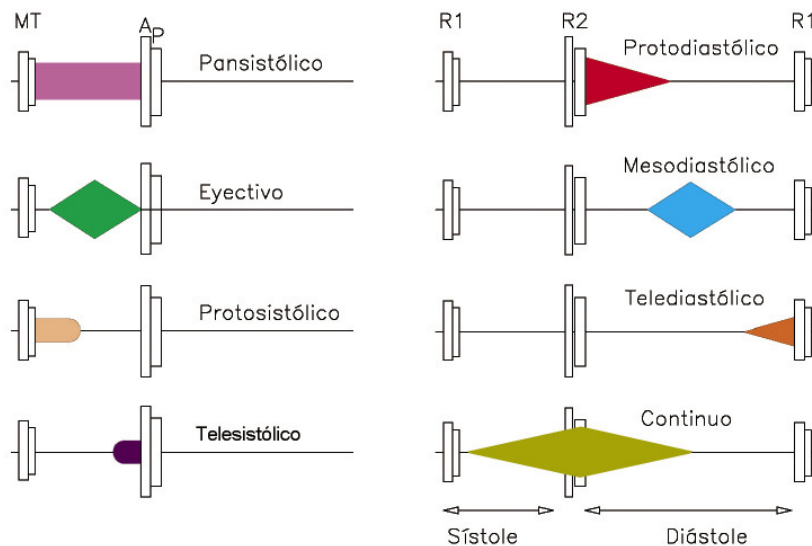
## RUIDOS CARDIACOS

<b>1R</b>	Cierre de la válvula tricúspide y mitral, y apertura de la válvula aórtica y pulmonar. Coincide con sístole.
<b>2R</b>	Cierre de la válvula aórtica y mitral, y apertura de la válvula tricúspide y mitral. Coincide con diástole.
<b>3R</b>	Llenado ventricular rápido. Es patológico cuando hay disfunción ventricular (ICC).
<b>4R</b>	Eyección auricular forzada a un ventrículo hipertrofiado. Es patológico.

**EICD:** espacio intercostal derecho; **EICI:** espacio intercostal izquierdo;  
**LPEI:** línea paraesternal izquierda; **LMCI:** línea media clavicular izquierda.



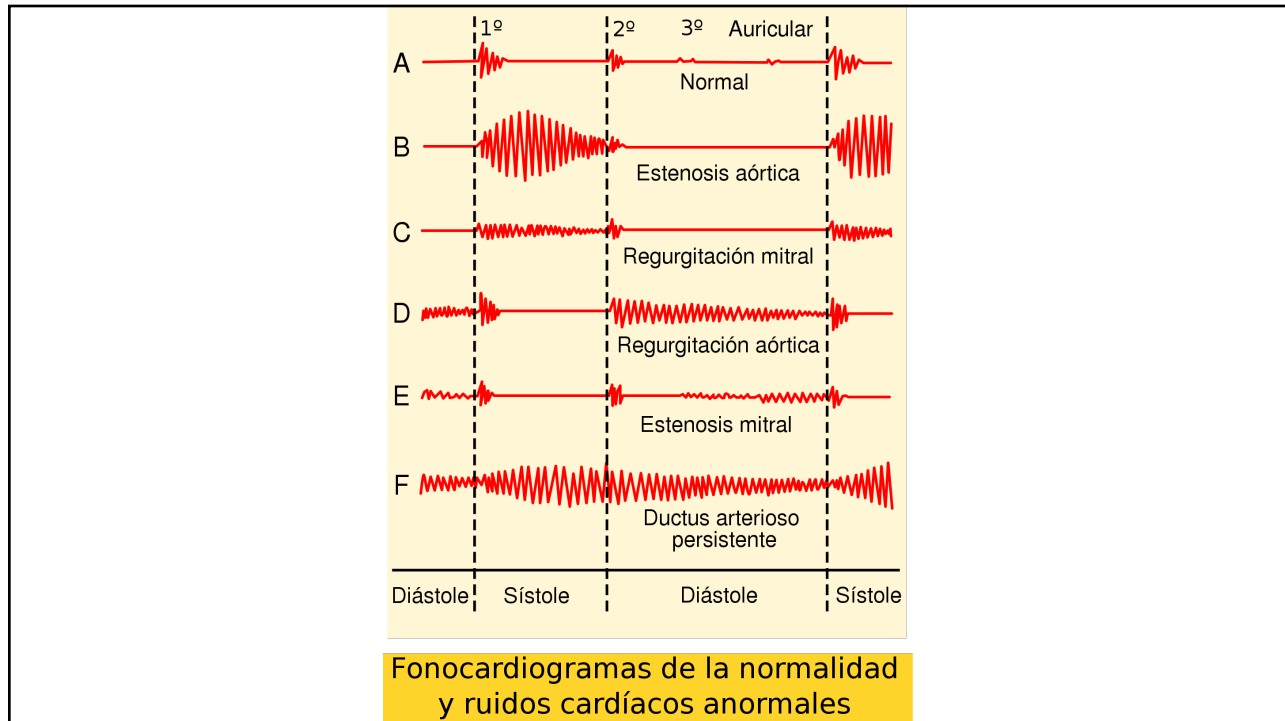
15



M: Mitral T:Tricúspide A: Aortico P: Pulmonar R1: Primer ruido cardíaco R2: Segundo ruido cardíaco

16





17

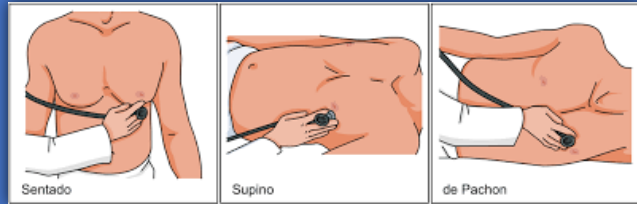
## Resumen de Valvulopatías

Valvulopatía	Foco auscultación	Factores de riesgo y/o causas	Maniobra fisiológica de exacerbación	Forma pulso arterial
<b>Estenosis aórtica</b>	Foco aórtico irradiado a carótidas y ápex	Degenerativa calcificada Congénita bicúspide calcificada Enf. reumática	Harvey aumenta en espiración, cuclillas Disminuye con Valsalva o bipedestación	Parvus tardus (baja amplitud y tardío)
<b>Insuficiencia aórtica</b>	Foco aórtico irradiado a carótidas	Dilatación aórtica EA calcificada con IA Enf reumática Aorta bicúspide *disección aortica	Harvey espiración	Celler o corrigan (amplitud elevada y rápido asenso) *signo de Musset *signo de Quincke
<b>Estenosis mitral</b>	Foco mitral	Enf reumática Degeneración congénita	Pachon espiración	Ritmo irregular en contexto de FA
<b>Insuficiencia mitral</b>	Ápex irradiado a axila		Pachon espiración Cuclillas aumenta	

18

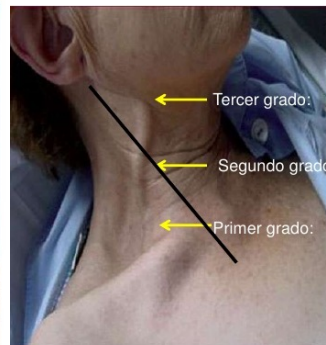


MANIOBRA DE HARVEY



19

Técnica para evaluar la presión venosa yugular.



J. INGURGITACIÓN YUGULAR:

Primer grado:

- Ingurgitación de la vena que no llega a atravesar al esternocleidomastoideo.

Segundo grado:

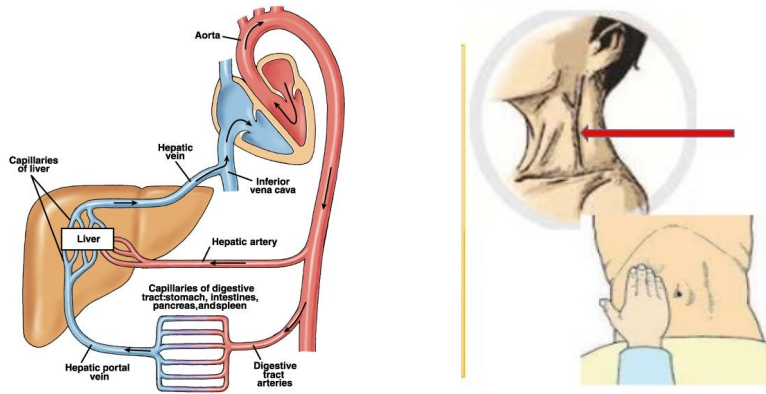
- Ingurgitación que sobrepasa el musculo esternocleidomastoideo.

Tercer Grado.

- Ingurgitación se extiende hasta la base del maxilar inferior.

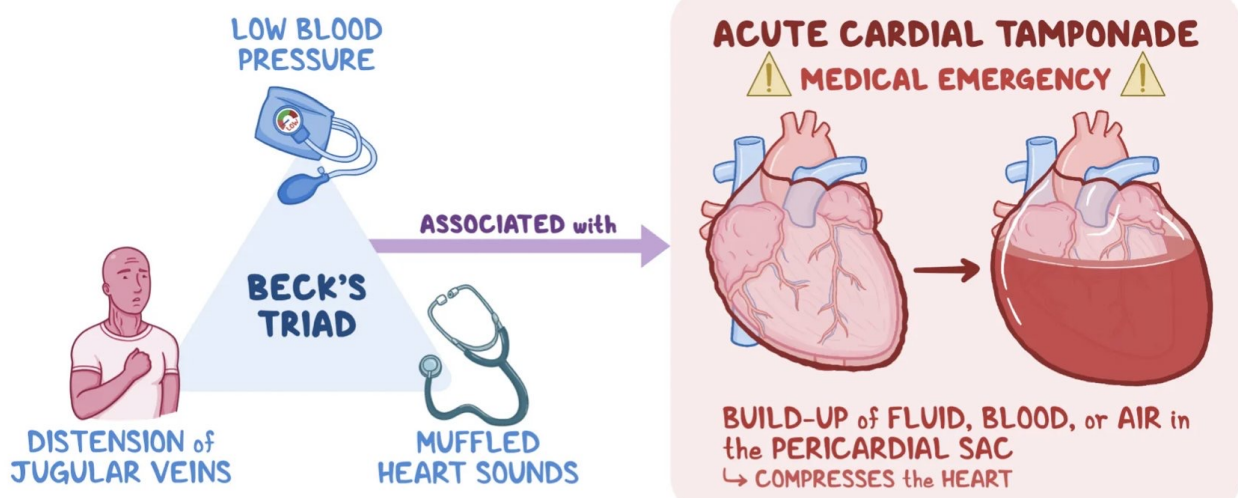
20

### Reflujo hepatoyugular



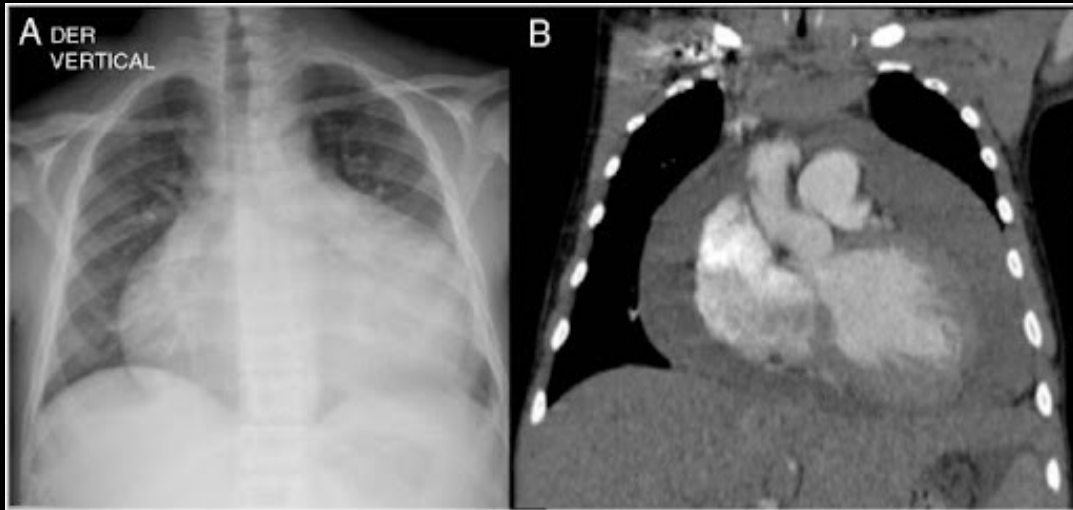
21

### Taponamiento Cardíaco



22

Taponamiento Cardíaco



23

ACTIVIDAD  
3



24

María de 71 años, con antecedentes de hipertensión arterial en tratamiento hace 10 años, diabetes mellitus 2 insulino-requiriente hace 5 años y artrosis bilateral de rodillas, consulta porque se siente agotada.

¿Cómo agotarían el motivo de consulta?

Especificar el síntoma, inicio, evolución en el tiempo y elementos que lo exacerben o atenúen.

Menciona tener disnea desde hace 2 meses, de inicio insidioso y evolución progresiva, deteriorando su capacidad funcional. Actualmente, no puede recorrer más de 2 cuadras sin tener que detenerse a recobrar el aliento.



25

Concomitante a ello, presenta **ortopnea** de 3 almohadas, sueño fragmentado secundariamente a una **nicturia**, miccionando hasta 4 veces durante la noche, sin elementos patológicos, y con episodios ocasionales de **disnea paroxística nocturna**.

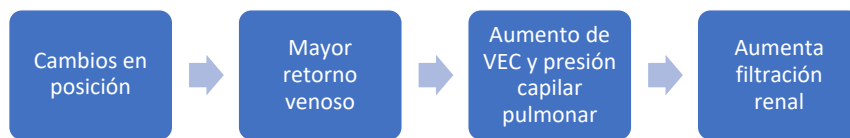
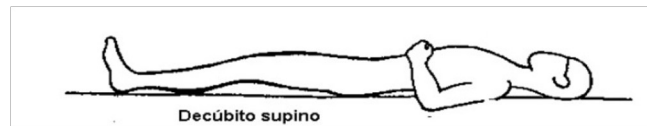
Asimismo, menciona tener un **aumento de volumen blando en ambas extremidades inferiores** de predominio vespertino. No presenta tos, expectoración, ruidos en el tórax, cambios de coloración en la piel o aumento de volumen abdominal.

Ha percibido encontrarse más sudorosa, pero no debe cambiar el pijama ni la ropa de cama para manejarlo. Niega tener fiebre, baja de peso, anorexia, astenia y adinamia.



26

## Explique el sustrato fisiopatológico de los síntomas destacados



27

## Diagnóstico Diferencial de Disnea

Causas	Elementos diferenciadores
Respiratoria	Sd. Obstructivo: Sibilancias y ronus Sd. Condensación: presencia de fiebre o adenopatías. Matidez a la percusión Sd. Ocupación pleural: se atenúa en decúbito lateral. Matidez desplazable.
Anemia Severa	Síndrome anémico: palidez intensa de piel y mucosas, hallazgos clínicos de hemorragia, hemograma.
Aumento de presión intra-abdominal	Ascitis: matidez desplazable Embarazo: antecedentes gineco-obstétricos, palpación del feto
Crisis de pánico	Cede al entrenar la ventilación
Enfermedades neuromusculares (Guillain Barré)	Paresia proximal de extremidades, ptosis

28

## ¿Qué antecedentes de la anamnesis remota serían relevantes para el caso?

- Antecedentes médicos
- Antecedentes quirúrgicos
- Fármacos
- Alergias
- Antecedentes ginecológicos: terapia de reemplazo hormonal
- Antecedentes familiares
- Tabaquismo
- Exposición laboral a contaminantes
- Aspectos habitacionales: hacinamiento, calefacción, mascotas

29

## Al realizar el examen físico, destaca:

- Facie no característica.
- Orientada en tiempo, espacio y está atenta.

### Signos Vitales:

FC: 85 latidos por minuto.

PA: 140/88 mmHg

Tº: 36,2ºC

FR: 18 respiraciones por minuto.

Sat O<sub>2</sub> 94% Ambiental.

Pulsos: presentes y simétricos en todos los puntos de palpación, pero destaca disminución en amplitud cuyo ascenso es lento.

Examen respiratorio sin hallazgos

### Examen cardiológico:

- Inspección: yugulares no ingurgitadas a 45°, sin otros hallazgos.
- Palpación: se palpa el choque de punta en posición característica, intenso.
- Auscultación: en foco aórtico se detecta un soplo sistólico eyectivo, intensidad III/VI, irradiado a ápex y carótidas.



¿A qué valvulopatía corresponde el soplo auscultado?

30

# Estenosis Aórtica

Estrechamiento de válvula aórtica  $<2 \text{ cm}^2$  obstruyendo el flujo de salida del VI durante la sístole

**Clínica**

- Angor pectoris
- Sincope en ejercicio
- Disnea
- Soplido sistólico intenso de eyección
- Click de apertura
- Desdoblamiento paradójico del 2R
- Síndrome de Heyde (hemorragia digestiva)

**Etiología**

- 1ª Calcificada idiopática (ancianos)
- Válvula bicúspide (jóvenes)
- Fiebre reumática
- Miocardiopatía hipertrófica
- Síndrome de Williams-Beuren

**Paraclínicos**

- Rx: Hipertrófia de VI
- EKG: Hipertrófia de VI y AI

**Dx = Ecocardiograma**

- Sintomático
- FEVI  $<50\%$
- Niños y adolescentes

**Fisiopatología**

Estrechamiento  $<2 \text{ cm}^2$

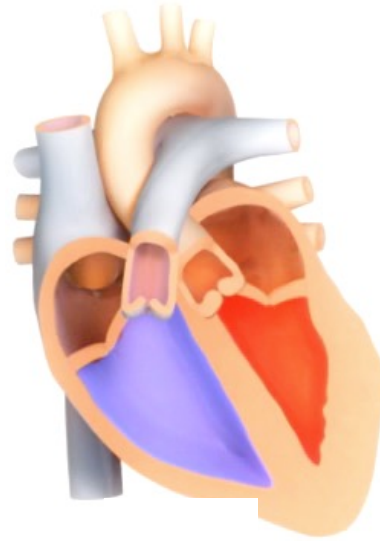
Obstrucción de eyección

Hipertrófia de VI

Disfunción diastólica

↓ Gasto cardíaco → Congestión pulmonar → Síncope en ejercicio

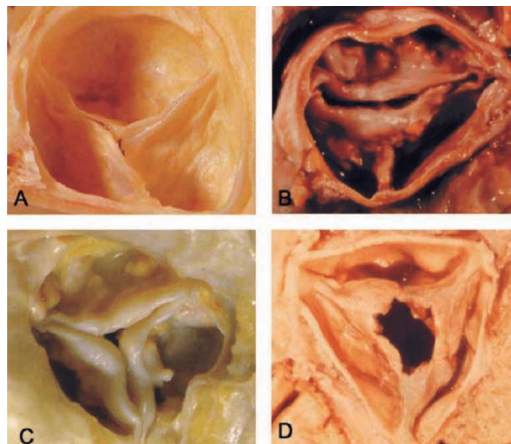
↑ consumo  $\text{O}_2$  → Angina



31

¿Cuál es la etiología más frecuente de estenosis aórtica?

- Degeneración fibrocálcica de la válvula
- Valvulopatía congénita bicúspide
- Enfermedad reumática



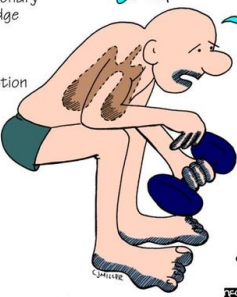
32



¿Qué diagnósticos plantearía para este caso?

- ✓ Insuficiencia Cardíaca Izquierda de etiología valvular
- ✓ Estenosis aórtica

### LEFT SIDED ♥ FAILURE

- Paroxysmal Nocturnal Dyspnea
  - Elevated Pulmonary Capillary Wedge Pressure
  - Pulmonary Congestion
    - Cough
    - Crackles
    - Wheezes
    - Blood-Tinged Sputum
    - Tachypnea
  - Restlessness
  - Confusion
  - Orthopnea
  - Tachycardia
  - Exertional Dyspnea
  - Fatigue
  - Cyanosis
- 
- © 2007 Nursing Education Consultants, Inc.

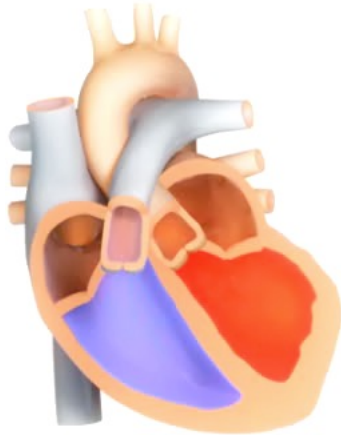
33

ACTIVIDAD  
4



34

## Reconozca el siguiente soplo cardíaco



### Insuficiencia Aórtica

Incompetencia de válvula aórtica que causa regurgitación hacia el VI en diástole, sobrecargando el VI

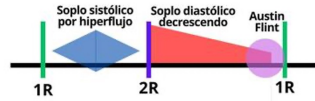
- Clínica**
- Disnea de esfuerzo
  - **Soplo diastólico decreciente**
  - **Signo de Musset** (balanceo de cabeza con latidos)
  - **Signo de Quincke** (pulso capilar en uñas)
  - **Signo de Becker** (pulso arteria retiniana)
  - **Signo de Müller** (pulso y eritema en úvula)
  - **Pulso Magnus o Bisferiens**
  - **Soplo sistólico por hiperflujo**
  - **Soplo Austin-Flint**

- Etiología**
- Aguda: Disección aórtica, Endocarditis
- Crónica: Fiebre reumática, Dilatación aórtica, Aneurisma aórtico, Sx de Marfan

- Paraclínicos**
- Rx: Dilatación de aorta y VI
  - EKG: Hipertrofia de VI

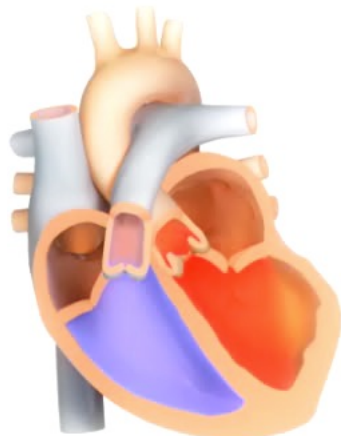
**Dx = Ecocardiograma**

- Tx**
- Vasodilatadores
  - Diuréticos
  - Prótesis valvular



35

## Reconozca el siguiente soplo cardíaco



### Insuficiencia Mitral

Cierre inadecuado de válvula mitral con regurgitación de sangre de VI a AI durante la sístole

- Epidemiología**
- 2da valvulopatía más frecuente

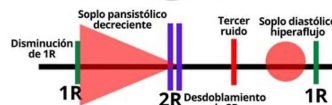
- Clínica**
- Disnea de esfuerzo
  - Astenia / Fatigabilidad
  - IM Aguda: Edema agudo de pulmón
  - **Soplo pansistólico decreciente** (foco mitral e irradia a axila)
  - **Disminución de 1R**
  - **Tercer ruido (grave)**
  - **Desdoblamiento de 2R**
  - **Soplo diastólico hiperflujo**
  - **Click mesosistólico en Prolapso mitral**

- Etiología**
- 1º Degenerativa mixoide
  - Prolapso de válvula mitral o Síndrome de Barlow
  - Fiebre reumática
  - Isquémica miocárdica

- Paraclínicos**
- EKG: Hipertrofia de AI y VI, fibrilación auricular
  - RX: Cardiomegalia

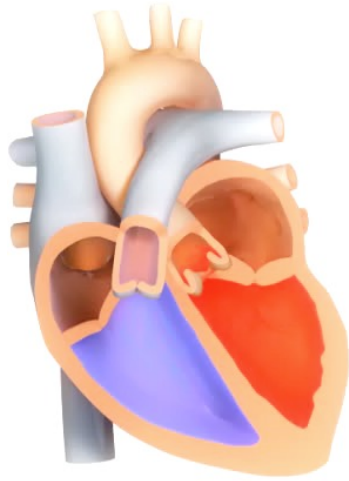
**Dx = Ecocardiograma**

- Tratamiento**
- Vasodilatadores
  - Diuréticos
  - Intervención percutánea (Mitralig)
  - Quirúrgico: IM severa, Hipertensión pulmonar severa, Disfunción sistólica FEVI <60%



36

## Reconozca el siguiente soplo cardíaco



### Estenosis Mitral

Rigidez de válvula mitral con orificio <math>< 2 \text{ cm}^2</math>, con obstrucción del paso de sangre de AI a VI

**Epidemiología**

- 2/3 en Mujeres
- Edad media 40 años

**Clínica**

- Disnea de esfuerzo
- Hemoptisis (rotura de vasos bronquiales)
- Signo de Ortner (disfonía por compresión de nervio laríngeo por AI)
- Rubefacción malar
- Acrocianosis
- Soplo diastólico
- Chasquido de apertura tras S2
- Primer ruido intenso (1R)

**Complicaciones**

- Embolia sistémica
- Tromboembolia pulmonar
- Hipertensión pulmonar
- Edema agudo de pulmón

**Etiología**

- 1° Fiebre Reumática
- Congénita ("Paracaidas")
- Calcificación de anillo
- Síndrome carcinoide

**Paraclínicos**

- Rx: Hipertrofia de AI y congestión pulmonar
- EKG: Hipertrofia de AI y fibrilación auricular

**Dx = Ecocardiograma**

**Indicaciones Tx Quirúrgico**

- Área estenótica <math>< 1.5 \text{ cm}^2</math>
- Paciente sintomático
- Hipertensión pulmonar severa (PAP >50 mmHg)
- Embolia previa
- Riesgo de descompensación

37

## SEMINARIO SEMIOLOGIA CARDIOVASCULAR



UNIVERSIDAD DE CHILE  
SEMILOGIA II 2024

38