



La Insuficiencia Cardiaca



Con la colaboración de



INSUFICIENCIA CARDIACA (IC)

Definición:

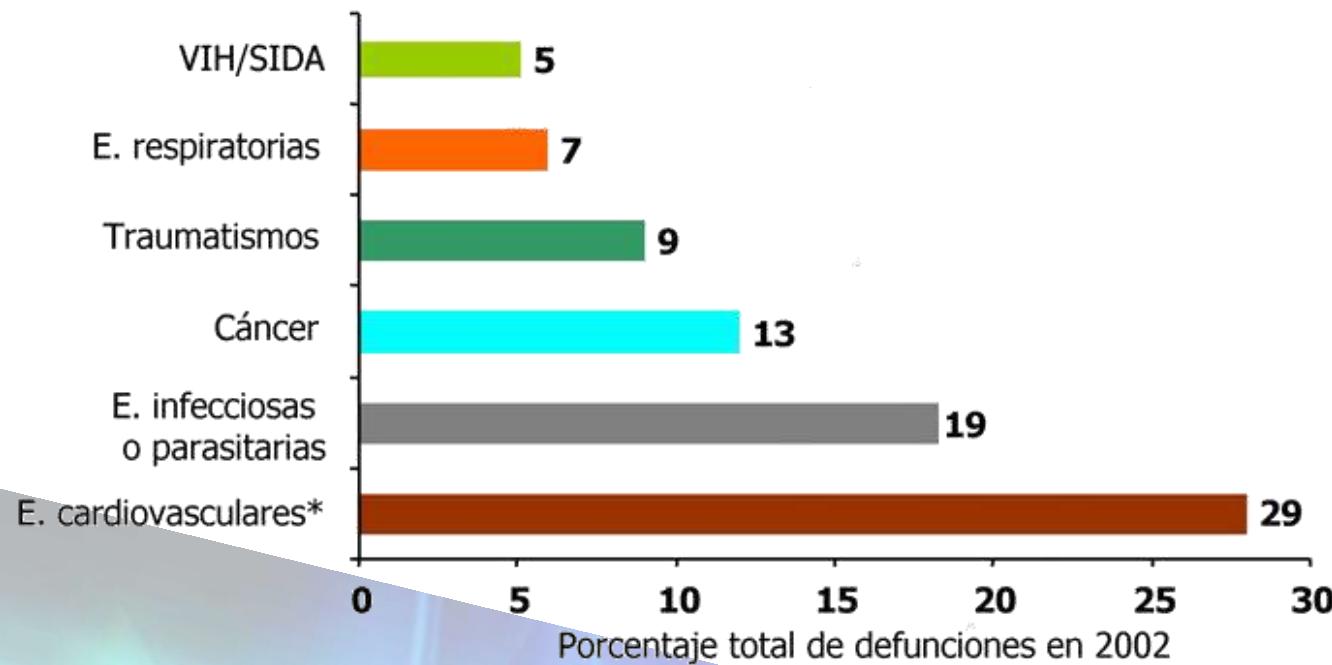
- Sindrome complejo, que resulta de un deterioro de la habilidad del corazon para mantener un bombeo sanguineo adecuado a las necesidades del organismo, que se acompaña de intolerancia al ejercicio y retencion hidrosalina.

EPIDEMIOLOGÍA

- La insuficiencia cardiaca (IC) es una de las enfermedades más frecuentes, costosas, discapacitantes y letales a la que se enfrentan los médicos y cirujanos en la práctica clínica.
- La IC se presenta en el 1-2% de la población mayor de 40 años y en el 10% de la población por encima de los 60 años. Esto supone en España que unas 200.000 personas entre 40 y 60 años, y más de 500.000 mayores de 60 años, requieren atención sanitaria por IC.
- La IC es la primera causa de hospitalización en la población mayor de 65 años (causa 74.000 hospitalizaciones al año en España)
- En nuestro país, la IC es la tercera causa de mortalidad cardiovascular (suponiendo el 15% de todas las muertes cardiovasculares).
- La hipertensión arterial explica cerca de la mitad de los casos de IC, y la enfermedad isquémica del corazón una cuarta parte de éstos.
- A pesar de estos datos tan llamativos, el conocimiento de la IC y sus determinantes por parte de la población es escaso.
- El control de la hipertensión y de la cardiopatía isquémica es el único medio para limitar el previsible aumento de la IC en los años futuros.

EPIDEMIOLOGÍA

Enfermedades cardiovasculares: primera causa de muerte en el mundo



* Cardiopatía isquémica, enfermedad cerebrovascular, cardiopatía hipertensiva, cardiopatía inflamatoria y cardiopatía reumática

CAUSAS

- Las causas más frecuentes de la insuficiencia cardíaca son:
- Enfermedad de las arterias coronarias (cardiopatía isquémica): esto es el estrechamiento de las arterias que riegan el corazón debido a depósito de grasas y daño en su pared. Cuando la obstrucción al paso de la sangre es total se produce el infarto de miocardio, como consecuencia de ello hay una falta de oxígeno y daño en una zona del músculo cardiaco, lo cual va a provocar una dificultad para contraerse y para expulsar sangre de forma adecuada. Si su problema es éste, seguramente se va a poder beneficiar de la cirugía.
- Tensión arterial alta (hipertensión, HTA): cuando la presión de las arterias del cuerpo está elevada o mal controlada, el corazón tiene que hacer un esfuerzo mayor para bombear sangre y con el tiempo se debilita.
- Alteración del músculo cardíaco (miocardiopatía): Puede ser ocasionada por abuso de alcohol, drogas o por infecciones víricas. En ocasiones la causa no llega a conocerse.
- Enfermedades de las válvulas cardíacas (valvulopatías): ante cualquier defecto en las válvulas cardíacas, el corazón tiene que trabajar con mayor dificultad y a la larga no consigue trabajar de forma eficaz. Seguramente le sugerirán tratamiento quirúrgico.
- Otros problemas que solos o acompañados pueden llevar a una insuficiencia cardíaca: enfermedades cardíacas de nacimiento, enfermedades pulmonares o bronquiales avanzadas, anemia severa y funcionamiento excesivo del tiroides.
- En la actualidad las causas más frecuentes son la cardiopatía isquémica y la hipertensión arterial.

FACTORES DESENCADENANTES

- Ataques cardíacos previos
- Enfermedad arterial coronaria
- Presión arterial alta (hipertensión)
- Latidos irregulares (arritmia)
- Enfermedad valvular cardíaca (especialmente en las válvulas aórtica y mitral)
- Cardiomiopatía (enfermedad del músculo cardíaco)
- Defectos cardíacos congénitos (defectos de nacimiento)
- Abuso de alcohol y drogas
- Hemocromatosis (acumulación peligrosa de hierro en el organismo)

FACTORES DE RIESGO

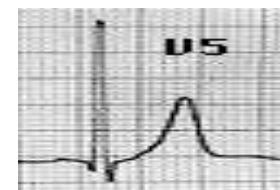
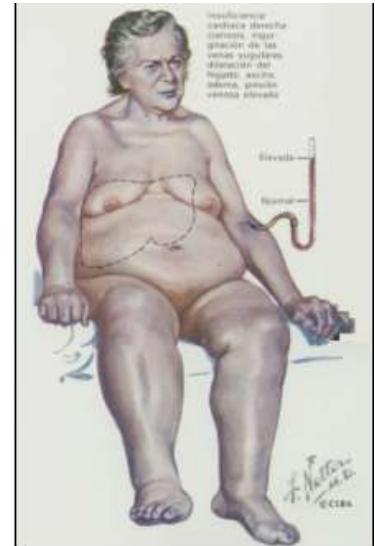
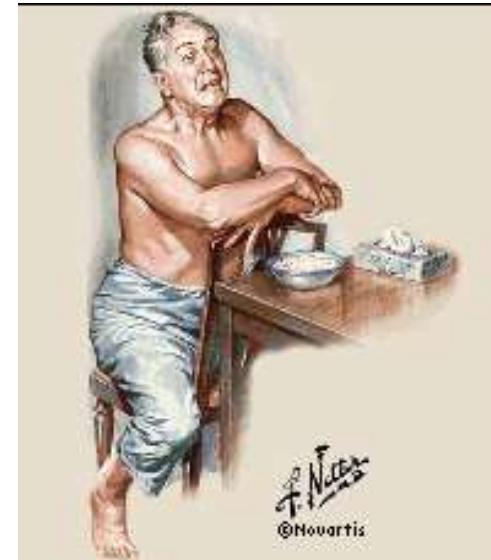
1. Hipertrofia ventricular izquierda
2. Envejecimiento
3. Enfermedad coronaria
4. Hipertensión arterial
5. Diabetes Mellitus
6. Obesidad
7. Fumar

DIAGNÓSTICO

- Algunas personas que tienen insuficiencia cardiaca tienen pocos problemas o síntomas. La siguiente es una lista de los síntomas que las personas con insuficiencia cardiaca podrían experimentar:
- Sensación de "falta de aire" por ejemplo al caminar, subir escaleras o estar activas
- Sensación de "falta de aire" al estar acostado
- Falta de apetito
- Despertarse de noche y de repente sentir la falta de aire
- Sensación general de cansancio o debilidad, incluso una capacidad disminuida para hacer ejercicio.
- Hinchazón de los pies, piernas o tobillos
- Hinchazón del abdomen
- Latidos del corazón acelerados o irregulares
- Aumento de peso acelerado; de una a dos libras al día durante tres días seguidos.
- Tos o ruidos como silbidos (sibilancias) crónicos
- Sentir náuseas

DIAGNÓSTICO

- El diagnóstico se fundamenta en síntomas y signos (disnea, ortopnea, disnea paroxística nocturna, estertores crepitantes pulmonares, tercer ruido, edema, ingurgitación yugular, taquicardia).
- Los métodos de diagnóstico como ECG, radiografía de tórax, marcadores serológicos y ecocardiográficos sólo ayudan para complementar el diagnóstico.



ETAPAS DE LA INSUFICIENCIA CARDIACAc



* CHARM. J Am Coll Cardiol 2007; 49: 687-694

ETAPA - A

- **Las personas con alto riesgo de desarrollar la insuficiencia cardiaca incluyendo a las personas con:**
 - La hipertensión
 - La diabetes
 - La enfermedad de las arterias coronarias
 - Una historia de cardiomielitis en la familia

- **Tratamientos Normales**
- Hacer ejercicios regularmente
- Dejar de fumar
- Tratar a la hipertensión
- Tratar a los desórdenes de lípidos
- Parar de usar alcohol o drogas ilegales
- Un inhibidor de la enzima que convierte a la angiotensina (ACE-I) o un bloqueador del receptor de la angiotensina II (ARB) pueden ser recetados si has tenido enfermedad de las arterias coronarias o si tienes diabetes, alta presión de la sangre u otras condiciones vasculares o cardíacas
- Los Beta-bloqueantes pueden ser recetados si tienes la presión de la sangre alta

ETAPA - B

- Las personas diagnosticadas con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo pero que nunca han tenido síntomas de insuficiencia cardiaca (pre-insuficiencia cardiaca), incluyendo las personas con:
- Un ataque de corazón en el pasado
- Enfermedad de las válvulas
- Cardiomiopatía
- Normalmente se hace la diagnosis cuando se encuentra una fracción de eyección de menos del 40% en la prueba de la eco-cardiografía.
- Los métodos de tratamiento de arriba para la etapa A son válidos
- Todos los pacientes deben tomar un inhibidor de la enzima que convierte a la angiotensina (ACE-I) o un bloqueador del receptor de la angiotensina II (ARB)
- Los beta-bloqueantes y un inhibidor de la aldosterona (la eplerenona) deben ser recetadas para los pacientes después de un ataque del corazón
- Opciones quirúrgicas para el arreglo de una arteria coronaria o el arreglo o el re-emplazamiento de una válvula (si son indicadas) deben ser consideradas
- Si son indicadas, se debe considerar las opciones quirúrgicas para los pacientes que han tenido un ataque de corazón

ETAPA - C

- **Los pacientes con insuficiencia cardiaca conocida y síntomas ahora o en el pasado**
- Los síntomas mas comunes incluyen:
- Falta de aire
- Fatiga
- Habilidad disminuida de hacer ejercicios

- **Los métodos de tratamiento de arriba para la etapa A son validos**
- Todos los pacientes deben tomar un inhibidor de la enzima que convierte a la angiotensina (ACE-I) y unos beta-bloqueantes
- A los pacientes Afro-Americanos les pueden recetar una combinación de hidralizina / nitrato si sus síntomas son persistentes
- Diuréticos (pastillas de agua) y el digoxin pueden ser recetados si los síntomas son persistentes
- Un inhibidor de la aldosterona puede ser recetado cuando los síntomas persisten a pesar de otros tratamientos
- Restringir la cantidad de sodio que tomas al día
- Monitorizar tu peso
- Restringir líquidos (si está indicado)
- Debes dejar de tomar medicamentos que empeoran la condición
- Si está indicado, la terapia de resyncronizacion cardiaca (un marcapasos biventricular) puede ser recomendada
- Un defibrilador cardiaco implantable (ICD) puede ser recomendado

ETAPA - D

- **Los pacientes con insuficiencia cardiaca sistólica y la presencia de síntomas avanzados a pesar de recibir el cuidado medico óptimo.**
 - Los métodos de tratamiento de arriba para las etapas A, B, & C son validos
 - Estos pacientes deben recibir una evaluación para determinar si los siguientes tratamientos son posibilidades para ellos: transplante del corazón, aparatos de asistencia ventricular, opciones quirúrgicas, terapias de investigación, infusión intravenosa continua de drogas inotrópicas y cuidado del final de la vida (paliativa)

INSUFICIENCIA CARDIACA

Diagnóstico Diferencial:

Otros problemas médicos pueden simular IC:

- Enfermedades respiratorias (EPOC, etc.)
- Enfermedades renal o hepática
- Insuficiencia venosa, edemas por fármacos (AINEs, Calcioantagonistas, etc.)
- TEP
- Otras: Enfermedades tiroideas, anemia, obesidad, hipoalbuminemia, depresión y/o ansiedad.

TRATAMIENTO

- Para controlar su insuficiencia cardíaca debe seguir cuidadosamente las instrucciones y recomendaciones de su médico.
- Se pueden aliviar los síntomas y mejorar su situación con el uso de medicamentos y ciertos cambios en la rutina de vida.
- Por tanto el control de su enfermedad incluye cambios que se refieren a:
 - Hábitos y estilo de vida.
 - Dieta.
 - Ejercicio físico.
 - Tratamiento farmacológico.
 - Tratamiento quirúrgico.

TRATAMIENTO DIETÉTICO - HIGIÉNICO

- No fume
- Permanezca activo. Por ejemplo, camine o monte en bicicleta estática. El médico puede brindar un plan de ejercicios sanos y efectivos de acuerdo con su nivel de insuficiencia cardíaca. NO haga ejercicio los días en que aumente de peso a causa de la retención de líquidos o si no se siente bien.
- Baje de peso si tiene sobrepeso.
- Descanse lo suficiente, incluso después del ejercicio, después de comer y de otras actividades, ya que esto permite que también el corazón descance. Mantenga los pies elevados para disminuir la hinchazón.
- Limite la ingesta de sal
- A continuación se presentan algunos consejos para disminuir la ingesta de sal y de sodio:
- Busque alimentos con etiquetas de "bajo en sodio", "libre de sodio", "sin sal adiconada" o "libre de sal". Verifique el contenido total de sodio en las etiquetas de los alimentos y sea especialmente cuidadosos con los alimentos enlatados, empacados o congelados. Un nutricionista le puede enseñar a entender la información que viene en estas etiquetas.
- No cocine con sal ni le agregue sal a los alimentos que está ingiriendo. En su lugar, ensaye con pimienta, ajo o limón u otros condimentos para darles sabor. Tenga cuidado con las mezclas o combinaciones de condimentos empacados, ya que usualmente contienen sal o derivados de la sal, como el glutamato monosódico (GMS).
- Evite alimentos con un alto contenido natural de sodio como las anchoas, las carnes (particularmente las curadas, el tocino, los perros calientes, los chorizos, la boloña, el jamón y el salami), las nueces, las aceitunas, los encurtidos, el chucrut, las salsas de soya (soja) e inglesa (Worcestershire), el tomate y otros jugos de vegetales y el queso.
- Tenga cuidado cuando come fuera de casa. Consuma alimentos al vapor, a la parrilla, horneados, cocidos y asados sin sal, ni salsa ni queso.
- Utilice aceite y vinagre, en lugar de aderezos embotellados, en las ensaladas.
- Coma fruta fresca y sorbetes a la hora del postre.

INSUFICIENCIA CARDIACA Y SEXO

- “¿Puedo, o puede mi marido, esposa o pareja, seguir teniendo relaciones sexuales tras haber sido diagnosticado de IC?”
- Ésta es una de las preguntas que nunca nos atrevemos a formular a nuestro cardiólogo, ya que nos resulta embarazosa.
- Debemos olvidar esos prejuicios.
- La mayoría de los enfermos de IC pueden seguir manteniendo relaciones sexuales una vez los síntomas están bajo control. Para sentirse más cómodos y con fiados, se pueden seguir ciertas pautas sugeridas para enfermos cardiológicos:
 - Escoger el momento en que se esté relajado, libre de sentimientos estresantes.
 - Evitar mantener relaciones sexuales después de haber comido copiosamente.
 - Escoger un lugar familiar, conocido, tranquilo y libre de interrupciones.
 - Si nos sentimos incómodos o cansados durante la relación sexual, parar y descansar.
- Sin embargo, si su estado de salud es de afectación importante o grave y no tolera el ejercicio del acto sexual, necesitará encontrar otras maneras para expresar amor y afecto (caricias, besos, abrazos...).

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

- El médico puede prescribir los siguientes medicamentos:
 - **Inhibidores ECA** como el captopril, enalapril, lisinopril y ramipril para abrir los vasos sanguíneos y disminuir la carga de trabajo del corazón.
 - **Diuréticos**, incluyendo hidroclorotiazida, clortalidona, clorotiazida, furosemida, torsemida, bumetanida y espironolactona para ayudar a eliminar del cuerpo el líquido y la sal (sodio).
 - **Glucósidos digitálicos** para ayudarle al miocardio a contraerse apropiadamente y ayudar a tratar algunas alteraciones del ritmo cardíaco.
 - **Bloqueadores de los receptores de angiotensina (ARA)**, como el losartan y el candesartan, para aquellas personas que tienen efectos secundarios de los inhibidores de la ECA.
 - **Bloqueadores beta**, como bisoprolol, atenolol, carvedilol y metoprolol, que pueden ser útiles para algunos pacientes.
- Ciertos medicamentos pueden empeorar la insuficiencia cardíaca y deben evitarse. Éstos abarcan antinflamatorios no esteroides, tiazolidinedionas, cilostazol, inhibidores de la PDE-5 (sildenafil, vardenafil) y muchos fármacos para tratar los ritmos cardíacos anormales.

CIRUGÍA Y DISPOSITIVOS

- La cirugía de válvulas cardíacas, la cirugía de revascularización coronaria (CABG, por sus siglas en inglés) y la angioplastia pueden ayudar a algunas personas con insuficiencia cardíaca.
- Los siguientes dispositivos se pueden recomendar para ciertos pacientes:
- Un [marcapasos](#) para ayudar a tratar las frecuencias cardíacas lentas o ciertos problemas con las señales del corazón.
- Un marcapasos biventricular para ayudar al lado izquierdo y derecho del corazón a contraerse al mismo tiempo; denominado también terapia de resincronización cardíaca.
- Un [desfibrilador-cardioversor implantable](#) que reconoce ritmos cardíacos anormales y potencialmente mortales y envía un impulso eléctrico para detenerlos.
- La insuficiencia cardíaca severa puede requerir los siguientes tratamientos cuando otras terapias ya no funcionan. A menudo se utilizan cuando una persona está esperando un trasplante de corazón.
 - Balón o globo de contrapulsación aórtica (BCA o GCA)
 - [Dispositivo de asistencia ventricular izquierda](#) (DAVI)
- Estos dispositivos pueden salvar la vida del paciente, pero no son soluciones permanentes. Los pacientes que se vuelvan dependientes del soporte circulatorio necesitarán un [trasplante de corazón](#).

PRONÓSTICO

- La insuficiencia cardíaca es un trastorno grave.
- Por lo general, la insuficiencia cardíaca es una enfermedad crónica que puede empeorar con infección u otro estrés físico.
- Con el cuidado correcto, la insuficiencia cardíaca no te va a impedir hacer las cosas que te gusten.
- Tu pronóstico para el futuro va a depender de cómo de bien funciona el músculo de tu corazón, de tus síntomas, y de cómo de bien reaccionas a tu tratamiento y en cómo de bien sigues tu plan de tratamiento.

CONTROLES Y PREVISIONES

- Si usted tiene insuficiencia cardíaca, el médico lo vigilará de cerca.
- Tendrá citas de control al menos cada 3 a 6 meses y exámenes de vez en cuando para revisar la función cardíaca. Por ejemplo, de vez en cuando se realizará una ecografía del corazón (ecocardiografía) para evaluar la eficiencia con la que dicho órgano bombea la sangre con cada latido.
- Igualmente, será necesario que usted se vigile o monitoree cuidadosamente y ayude a manejar la afección. Una manera importante de hacer esto es seguir diariamente un control del peso. Pésese a la misma hora cada día y en la misma balanza, desnudo o con pocas ropas.
- El aumento de peso puede ser un signo de que su cuerpo está reteniendo líquidos adicionales y que la insuficiencia cardíaca está empeorando. Hable con el médico acerca de lo que debe hacer si su peso sube o si presenta más síntomas.

POSIBLES COMPLICACIONES

- Ritmos cardíacos irregulares que pueden ser mortales
- Edema pulmonar o encharcamiento pulmonar.
- Insuficiencia cardíaca total (colapso circulatorio)
- Los posibles efectos secundarios de los medicamentos son:
 - Tos
 - Intoxicación por digitálicos
 - Trastornos gastrointestinales como náuseas, acidez o diarrea
 - Dolor de cabeza
 - Mareo y desmayo
 - Presión arterial baja
 - Calambres musculares

CUANDO CONTACTAR CON EL MÉDICO

Signos de alarma en la Insuficiencia Cardíaca:

- Ganancia de peso rápida: 1 kilo en un día ó más de 3 en una semana.
- Hinchazón de pies, tobillos o piernas.
- Disminución de la cantidad total de orina.
- Dificultad para respirar sobre todo con menor ejercicio o en reposo.
- Necesidad de aumentar el número de almohadas al dormir.
- Tos irritativa persistente.
- Dolor en el pecho.
- Cansancio intenso.

PREVENCIÓN: RECORDAR

- (1) Siga las recomendaciones médicas para el tratamiento y tómese todos los medicamentos de acuerdo con las instrucciones.
- Mantenga la presión arterial, la frecuencia cardíaca y el colesterol bajo control según lo recomendado por el médico. Esto puede implicar ejercicio, una dieta especial y medicamentos.
- Otras medidas de tratamiento importantes:
 - No fume
 - Evite el alcohol
 - Reduzca la ingesta de sal
 - Haga ejercicio de acuerdo con las recomendaciones del médico
- (2) En la insuficiencia cardíaca es frecuente que ocurran episodios de descompensación con agravamiento de los síntomas que requiere que el paciente deba ser internado para compensarse.
- Las principales causas de descompensación se deben a:
 - No cumplir con la dieta indicada
 - Abandono de la medicación.

(1) www.nlm.nih.gov/medlineplus/.../000158.htm

(2) <http://www.fundacioncardiologica.org/insufcard.htm>

INFORMACIÓN EN INTERNET

- www.nlm.nih.gov/medlineplus/.../000158.htm
- <http://www.fundacioncardiologica.org/insufcard.htm>
- <http://www.fisterra.com/salud/1infoconse/icc.asp>
- <http://www.fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/insuficiencia-cardiaca.html>
- <http://www.clevelandclinic.org/health/sHIC/html/s8116.asp>
- http://www.texasheartinstitute.org/HIC/Topics_Esp/Cond/chf_span.cfm
- <http://familydoctor.org/online/famdoces/home/common/hearthdisease/basic/119.html>
- <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/es/dir92/iccast08.pdf>
- <http://jama.ama-assn.org/content-suppl/2003/02/11/287.5.676.DC1/pdfpat0206.pdf>
- <http://jama.ama-assn.org/content-suppl/2007/07/25/297.22.2548.DC1/pdfpat061307.pdf>

INFORMACIÓN EN INTERNET

Vídeos: YouTube

- CANADIENSE: 3.41MINUTOS
 - <http://www.youtube.com/watch?v=Va24jFAFa4c>
- EL CORAZON VISTO CON EL TANGO: 20 MIN
 - http://www.dailymotion.com/video/x9wzhn_el-corazon-humano_school
- EL CORAZON: 9.56 MIN
 - <http://www.youtube.com/watch?v=j2hLvAcmwss&feature=related>