

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ESCUELA DE POSTGRADO

SECCIÓN DE POSTGRADO EN EDUCACIÓN



**TALLER “ECOIDID” PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS EN LA SOLUCIÓN
DE PROBLEMAS DE SALUD PROTOTIPO, EN EL CURSO DE MEDICINA I EN
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA
DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
2013-2014**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

AUTOR: Br. VALVERDE CORREA, ROGGER ANTONIO

ASESOR: Dra. ALBA VIDAL, FLOR DE MARÍA

TRUJILLO – PERÚ

2014

N° de Registro:

TALLER “ECOIDID” PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD PROTOTIPO, EN EL CURSO DE MEDICINA I EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, 2013-2014.

DEDICATORIA

A MI MADRE: Quien no siendo profesional o no estar preparada cuando nos quedamos huérfanos; actuó como una sabia guiándonos por el camino del bien y los senderos del éxito y con su ejemplo de madre luchadora e incansable; sembró en nosotros un espíritu de lucha y constancia para no dejarnos vencer por las adversidades de la vida y siento que esta obra es fruto de ello.

A MIS HERMANOS: Roxana, Magaly, Dante; quienes fueron mi sostén, y que gracias a su apoyo económico me fue posible estudiar la carrera, además que con sus consejos muchas veces hicieron posible retomar el rumbo de esa proa que en algún momento quiso perder su dirección.

A MI ENAMORADA Erika por su apoyo incondicional y MIS AMIGOS: Fernando Paredes, y Miguel Lescano; de quienes fijé una imagen a seguir.

AGRADECIMIENTOS

El más sincero agradecimiento a la Dra. **ALBA VIDAL FLOR DE MARIA** asesora de mi tesis, por su valiosa colaboración y dirección para la ejecución y culminación del presente trabajo.

A todos los docentes de la sección de Postgrado en Educación, en especial a la **Ms. PEÑA PAZOS GLADYS** que han compartido sus conocimientos con nosotros a lo largo de nuestros estudios de maestría y que son de mucha utilidad en nuestro desempeño profesional.

RESUMEN

La presente investigación está referida a la aplicación del Taller “ECOIIDID” para desarrollar competencias en la solución de problemas de salud prototipo, en el curso de Medicina I en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO), 2013-2014. Ésta ha tenido como objetivo: Determinar que la aplicación del taller ECOIIDID influye significativamente en el desarrollo de competencias para la solución de problemas de salud prototipo en el curso de Medicina I.

Esta investigación es de tipo Aplicada, Cuasi-experimental por trabajar con dos grupos de estudio; Grupo Control y Grupo Experimental además de ser longitudinal por medir la variable de estudio en tiempos diferentes. La muestra estuvo compuesta por 33 estudiantes del curso de Medicina I como Grupo Experimental y 34 estudiantes del curso de Medicina I como Grupo Control; utilizando un muestreo aleatorio simple. Para el contraste de la hipótesis de estudio se utilizó la prueba estadística de T-student, con un nivel de significancia del 5%.

Al analizar los resultados se encontró que la aplicación del Taller de “ECOIIDID” logró desarrollar significativamente mejores competencias clínicas procedimentales en el curso de Medicina I en los estudiantes del grupo experimental respecto al grupo control ($t=2.37$, $p<0.05$), también logró desarrollar competencias actitudinales en el curso de Medicina I en los estudiantes del grupo experimental pero sin diferencia significativa respecto al grupo control ($t=0.93$, $p>0.05$); pero no logró desarrollar competencias cognitivas en el curso de Medicina I en los estudiantes del grupo experimental ($t=0.38$, $p>0.05$).

Finalmente se propuso que el Taller “ECOIIDID” como estrategia de enseñanza, hace que el docente-facilitador se convierta en el director del proceso de enseñanza- aprendizaje, y que no se limite a ser únicamente informador, sino un instructor que promueva el desarrollo de competencias en la solución de problemas de salud prototipo.

Palabras Clave: Talleres, Estrategias de enseñanza, Competencias.

The current study uses the “ECOIIDID” workshop to enhance the competency in solving health care prototype issues during the Medicine I course for students of the Antenor Orrego Private University (UPAO) Medical School, 2013-2014 period. The aim of this research was to determine that the use of the ECOIIDID workshop has a significant influence over the competency development in solving health care prototype issues during the Medicine I course.

The design is a quasi-experimental applied study that uses two groups: a control and an experimental group. It is also a longitudinal study because it measures the variable over different periods. Within the context of assessment of eligibility for a simple randomized study, the sample comprised 33 Medicine I students as an experimental group and 34 students of the same course as a control group. To contrast the study hypothesis, T-student statistic test was use with a 5% significance level.

After analyzing the results, they show that the use of the “ECOIIDID” workshop did significantly enhance the competency in clinical procedures during the Medicine I course in students of the experimental group compared to the control group ($t=2.37$, $p<0.05$). It also managed to improve the attitudinal competencies during the same course in the experimental group but no significant difference was shown over the control group ($t=0.93$, $p>0.05$). On the other hand, it did not improve the cognitive competencies during the Medicine I course in the experimental group ($t=0.38$, $p>0.05$)

In conclusion, the “ECOIIDID” workshop is proposed as a learning strategy that makes the facilitator/teacher become the teaching-learning process director and not only be an informant but also become a motivational instructor that promotes the enhancement of competencies in solving health care prototype issues.

Key Words: Workshops, learning strategy, competency.

INDICE	Pág.
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
1. INTRODUCCIÓN:	7
1.1. Antecedentes del problema.	11
1.2. Formulación del problema.	13
1.3. Objetivos y naturaleza del estudio.	13
1.4. Formulación de hipótesis.	14
1.5. Justificación del trabajo.	14
2. Marco Teórico:	16
3. Material y métodos:	48
3.1. Material:	48
3.1.1. Población.	48
3.1.2. Muestra.	48
3.1.3. Unidad de análisis.	49
3.2. Métodos:	50
3.2.1. Tipo de estudio.	50
3.2.2. Diseño de investigación.	50
3.2.3. Variables	51
3.2.4. Definición de términos	51
3.2.5. operacionalización de variables.	55
3.2.6. Métodos , técnicas e instrumentos de investigación	60
3.2.7. Procedimientos y análisis estadísticos de datos.	62
4. Resultados.	64
5. Discusión.	81
6. Propuesta pedagógica	84
7. Conclusiones.	179
8. Recomendaciones.	180
9. Referencias bibliográficas.	181
10. Anexos.	184

I. INTRODUCCION

El concepto de competencias se ha extendido en la enseñanza de forma muy rápida. Como muchas otras ideas, ha encontrado en el mundo educativo terreno abonado para su desarrollo. Al mismo tiempo, como es habitual también, se ha producido un intercambio de opiniones favorables o detractoras en función de criterios asociados a su pertenencia a uno u otro paradigma pedagógico. Y sin lugar a dudas existen razones consistentes en ambas direcciones.

Zabala (2010), las ideas por sí solas no mejoran la enseñanza y mucho menos cuando éstas se limitan a la forma en que se ha de plantear aquello que debe ser objeto de la educación. Si al final el avance sólo consiste en cambiar los nombres de los objetivos educativos, seguirá cumpliéndose de forma persistente el pensamiento de que los cambios aparentes sólo sirven para que todo siga igual.

¿Hasta qué punto una enseñanza basada en competencias representa una mejora de los modelos existentes? Zabala & Sanz, (2010), nuestra opinión es que la introducción del concepto de competencias de forma generalizada puede ser un medio notable, eficaz para extender unos principios pedagógicos que aún hoy en día siguen siendo parte de una minoría; pero no solo eso, de algún modo puede ser un “recipiente” apropiado para contener de forma rigurosa una enseñanza más acorde con una perspectiva de formación integral, en equidad y para toda la vida.

Si observamos el movimiento que han seguido las propuestas curriculares desarrolladas, veremos que han sufrido un proceso muy lento de superación de una visión centrada en contenidos temáticos hacia una visión centrada en el alumno: temas, objetivos más o menos operativos, objetivos por capacidades y, ahora, las competencias. Una evolución consistente en la búsqueda de una alternativa a un modelo basado en el aprendizaje de unos saberes disciplinares organizados en torno a unas materias convencionales, en el que el alumno debía asumir los contenidos tal como eran definidos desde las distintas aportaciones científicas. Una escuela transmisora. De forma progresiva y lenta, pero en un proceso afortunadamente irreversible, los currículos se han desplazado de las materias al alumno. Zabala & Sanz (2010), Chrouskey (2009), la enseñanza por objetivos

intenta analizar los distintos grados de aprendizaje que el alumno debe adquirir, pero aún en función de los distintos contenidos disciplinares. En definitiva, sólo se trata de un intento de clarificar lo que el alumnado debe conocer o dominar para superar unas pruebas de selectividad universitaria. Pero más allá de la superación de estas pruebas, ¿Cuál es el paso siguiente? ¿Es suficiente con memorizar, comprender, aplicar, aunque sólo sea para poder realizar una carrera universitaria? ¿Para qué? ¿Qué sentido tiene o debe tener el conocimiento adquirido? ¿Qué debe o puede hacer el alumno con dicho conocimiento? Y, por lo tanto, ¿Cuál es el papel de la universidad?

Gual, R (2010) Como respuesta a estas cuestiones, “una nueva vuelta de tuerca”: la formación para el desarrollo de capacidades. Ahora ya no es sólo suficiente adquirir unos conocimientos o dominar unas técnicas, aunque sean de forma comprensiva y funcional, sino que es necesario que el alumno sea “capaz” cognitivamente y, sobre todo, con las otras capacidades: motrices, de equilibrio, de autonomía personal y de inserción social. Propuesta curricular por capacidades como antesala premonitoria de las competencias. No es suficiente saber o dominar una técnica, ni es suficiente su comprensión y funcionalidad, es necesario que aquello que se pretende sirva para poder actuar de forma eficiente ante una situación concreta y determinada. En ese contexto el concepto competencia indica que los aprendizajes deben concretarse siempre de modo funcional y significativo, es decir, atribuyendo sentido a aquello que se aprende. Y por si ello fuera poco complicado, el aprendizaje de una competencia implica siempre un aprendizaje para actuar. Para nuestra tradición pedagógica, estas premisas son ya un gran avance y por ello probablemente deberán hacer frente a múltiples resistencias.

Se cree que una enseñanza basada en competencias es una nueva y gran oportunidad para que la mejora sostenida de la educación no sea patrimonio de unos pocos privilegiados. La introducción del concepto de competencias en la enseñanza obligatoria puede ser una oportunidad para profundizar en un proceso de cambio que se fraguó a finales del siglo XIX, tuvo su efervescencia en el primer tercio del siglo XX, para desarrollarse con dificultades a lo largo de los otros dos

tercios. Así pues, partiendo de esta visión y sólo de esta, entendemos que la introducción de las competencias en la enseñanza universitaria puede representar una aportación sustancial a la mejora general de los profesionales. Zabala & Sanz, (2010).

Del análisis realizado hasta este momento es posible extraer algunas conclusiones acerca de las implicaciones de la enseñanza de las competencias. Ahora bien, ¿La enseñanza de las competencias exige una metodología específica o única? ¿Existe una metodología para las competencias? ¿Cuál es la distancia entre la metodología para la enseñanza de los conocimientos convencionales y la necesaria para la enseñanza de las competencias?

Norcini & Kinley, (2007) Ante el método aún hoy en día más utilizado, el método transmisivo convencional, basado en la secuencia exposición-estudio-ejercitación-prueba o examen, las distintas corrientes pedagógicas han buscado una alternativa ofreciendo soluciones que de un modo u otro representaban modelos también estereotipados. De alguna manera parecía que la solución al modelo cerrado que se cuestionaba era otro modelo también cerrado que de forma general diera respuesta a las nuevas necesidades de la enseñanza. Las distintas propuestas metodológicas han ido surgiendo como alternativas presentadas de forma esquemática o simple, con una secuencia de actividades más o menos estándar. Ésto es fácil de constatar si repasamos las diferentes propuestas metodológicas que, con mayor o menor acierto o aceptación, se han ido aplicando a nuestras aulas como modas pret-a-porter. Todas ellas, parafraseando la metodología tradicional, muestran al profesorado como aplicador de métodos alternativos. Se presentan los nuevos métodos como conjuntos secuenciados de actividades de forma rígida, del mismo modo que el método tradicional en que, sean cuales sean los contenidos de aprendizaje, la secuencia de enseñanza es inamovible.

El conocimiento que hoy en día tenemos sobre la complejidad que entraña el aprendizaje de las competencias, su naturaleza diferencial, los diferentes matices en función del grado de aprendizaje de estos y, especialmente, el conocimiento existente sobre los procesos de aprendizaje nos permite concluir que no existe un

único método alternativo a la enseñanza transmisiva, ejemplificada en la llamada clase magistral, sino que las respuestas a las necesidades educativas pasa por el dominio de múltiples estrategias metodológicas, entre ellas la propia exposición magistral, que deben ser aplicadas, de forma flexible y no arbitraria, según las características de los contenidos en función de los objetivos previstos para ellos, y de las características del alumnado. No existe una respuesta única, pero no todas sirven, ¿Cuáles son, pues, las estrategias metodológicas más apropiadas en la enseñanza y aprendizaje de competencias?, ¿Cuáles son sus características?, ¿Qué papel tiene la clase magistral en su enseñanza? Álvarez, (2007).

Se establece entonces las características que deben tener las estrategias metodológicas para la enseñanza y aprendizaje de las competencias:

- Necesidad de que los aprendizajes sean lo más significativos posible.
- La complejidad de la propia competencia y, especialmente, de todo el proceso de actuación competente.
- El carácter procedimental del proceso de actuación competente, y
- Las características diferenciales de los componentes de las competencias.

A la luz de lo expuesto podemos apreciar cómo una estructura curricular organizada en torno a las disciplinas convencionales imposibilita el desarrollo de todas las competencias, y cómo se hace necesario una reconceptualización de éstas en áreas que asuman la enseñanza de las competencias de carácter interdisciplinar y metadisciplinar, y al mismo tiempo el establecimiento de un área que las formalice y sistematice. De ello se extraen unos criterios determinantes:

- La necesidad de que las áreas disciplinares asuman, en la forma de enseñarlas, las condiciones para el aprendizaje de los contenidos y competencias comunes, especialmente del ámbito interpersonal y social.
- Los que se desprenden de la existencia de un área común que coordine y sistematice las actividades de aprendizaje que lleven a cabo en las otras áreas.

Quiñones (2007) Éste conjunto de criterios nos permite apreciar la debilidad de los métodos expositivos heredados. La clase magistral y sus derivados, centrados en la exposición de la materia por parte del profesorado y el estudio posterior del alumnado, como hemos visto, sólo sirven para aquellas competencias de carácter académico en las que la reproducción más o menos literal se corresponde con el nivel de eficiencia deseado. Es decir, los métodos expositivos son eficaces cuando la competencia que se exige al alumno consiste en la enumeración de contenido factuales, la descripción de hechos y acontecimientos, la definición o explicación de teorías de formas más o menos estandarizada y, en algunos casos, cuando la competencia consiste en la resolución de problemas según formatos estereotipados; pero siempre que se hayan establecido los medios para atender a la diversidad del alumnado y medidas que fomenten una favorable autoestima y autoconcepto con relación a la materia, es decir, un sistema evaluador que contemple las características diferenciales del alumnado e incentive a cada uno de ellos y ellas según sus verdaderas posibilidades.

1.1- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

A NIVEL INTERNACIONAL:

Las competencias, especialmente las cognitivas, preparan al estudiante para adaptarse mejor a los cambios que se produzcan en la sociedad del conocimiento, asimilar las nuevas tecnologías e incorporarse al mercado laboral; una preparación, en suma, para poder actuar de forma eficiente en todos los ámbitos de la vida. Así entendidas, la Unión Europea, en su declaración de Bolonia de 19 de junio y en otros muchos documentos, ha propuesto un nuevo marco educativo común a todos nuevos países miembros fundamentados en principio de calidad, movilidad de los alumnos y profesores, cooperación entre Universidades e Industrias y convergencia y armonización de los estudios. Todo ello significa un proceso de renovación profunda que culmina con la creación definitiva del Espacio Europeo de Educación superior (EEES). El nuevo sistema universitario europeo está cerrado en el desarrollo de competencia, ya sean estas cognitivas, emocionales, sociales, instrumentales, etcétera. Zans (2010) En sus ciclos formativos claramente

diferenciados de Pregrado, Posgrado y Doctorado. Al primero, el de comprometerse con responsabilidad y autonomía en su aprendizaje para prepararse en una variedad de capacidad y dominios científicos, técnicos o artísticos y al segundo, el de planificar, guiar, orientar y facilita el proceso de facilitar el proceso de aprendizaje y utilización de métodos docentes y tecnológicos de la información y la comunicación (TIC) que ayuden al logro de la formación integral de los futuros profesionales.

A NIVEL NACIONAL –REGIONAL:

Algunas universidades del país como en Lima, la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la Universidad San Martín de Porras, y en Trujillo, la Universidad Nacional de Trujillo, la Universidad Privada Antenor Orrego y la Universidad César Vallejo, han aplicado en la enseñanza de competencias en las facultades de medicina, el método del ABP (Aprendizaje basado en problemas).

A NIVEL LOCAL:

En la bibliografía consultada, no se ha encontrado tesis de grado, que hayan aplicado Talleres educativos que utilicen a la misma vez varias estrategias de enseñanza, para desarrollar competencias en estudiantes de medicina. Sólo se encontraron tesis que aplicaron una estrategia de enseñanza o aprendizaje para mejorar los rendimientos o capacidades de los estudiantes, citadas a continuación.

Gutierrez (2012). Mapas conceptuales y su influencia en el aprendizaje significativo de la asignatura de ginecología en los internos de medicina del hospital III de Chimbote.

Peláez (2010). Técnicas de estudio: Subrayado y resúmenes en el aprendizaje de gineco-obstetricia en estudiantes del sexto año de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Zavaleta (2008). Los mapas conceptuales en el aprendizaje significativo de la asignatura de traumatología en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Sánchez (2006). Técnicas de discusión en pequeños grupos para mejorar el aprendizaje de los alumnos en el curso de anatomía de la facultad de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Flores (2013). Método educativo basado en el enfoque sistémico para mejorar el rendimiento académico de los alumnos de medicina en el curso de cirugía II de la Universidad Privada Antenor Orrego.

1.2- Según lo expuesto en las páginas anteriores se ha formulado el siguiente problema:

¿Cómo influye la aplicación del taller ECOIDID en el desarrollo de competencias para la solución de problemas de salud prototipo en el curso de Medicina I, en estudiantes de la Facultad de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego?

1.3- Objetivos.

Se propuso el siguiente Objetivo General:

- Determinar que la aplicación del taller ECOIDID influye significativamente en el desarrollo de competencias para la solución de problemas de salud prototipo en el curso de Medicina I, en estudiantes de la Facultad de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Con los siguientes objetivos específicos:

- Aplicar el taller “ECOIDID” a los estudiantes del grupo experimental, del curso de Medicina I de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Comparar si los estudiantes del grupo experimental desarrollan mejores competencias cognitivas que el grupo control en el curso de Medicina I de la Universidad Privada Antenor Orrego.

- Comparar si los estudiantes del grupo experimental desarrollan mejores competencias clínicas procedimentales que el grupo control en el curso de Medicina I de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Comparar si los estudiantes del grupo experimental desarrollan mejores competencias actitudinales que el grupo control en el curso de Medicina I de la Universidad Privada Antenor Orrego.

1.4- Así mismo se ha formulado las siguientes hipótesis:

H1: La aplicación del taller “ECOIIDID” influye significativamente en el desarrollo de competencias para la solución de problemas de salud prototipo en el curso de Medicina I en estudiantes de la Facultad de medicina de la UPAO.

H0: La aplicación del taller “ECOIIDID” no influye significativamente en el desarrollo de competencias para la solución de problemas de salud prototipo en el curso de Medicina I en estudiantes de la Facultad de medicina de la UPAO.

1.5- Justificación del trabajo

La justificación a la presente investigación se fundamenta a que la limitación de las “clases magistrales”, como hemos dicho, ha generado la búsqueda de métodos alternativos de un notable éxito en las últimas décadas: Investigación del medio, proyectos de trabajo, análisis de casos, resolución de problemas, etcétera. Cada uno de ellos presentado como “la alternativa” al método expositivo. En vista de los criterios que hemos descrito sobre la enseñanza de las competencias, podemos afirmar que, a pesar de que cada uno de ellos es apropiado para la enseñanza de competencias, a su vez, ninguno representa la única respuesta válida. He aquí una de las mayores dificultades que hoy en día plantea la enseñanza, ya que la aplicación de éstos criterios nos lleva a la conclusión de la inexistencia de un único método. Al contrario, será necesario emplear en cada caso la estrategia metodológica apropiada a las particularidades de la competencia que hay que desarrollar y a las características del alumnado.

Ello comporta una enseñanza diversa y compleja que deberá adoptar formas distintas como los métodos mencionados anteriormente y entre las que deberán coexistir momentos de clases expositivas. El resultado es una enseñanza en la que el profesorado deberá utilizar una metodología variada con secuencias didácticas enfocadas bajo el método de proyectos, conviviendo con análisis de casos, investigaciones del medio, etcétera, y con intervenciones expositivas convencionales. En definitiva, una enseñanza en la que el objetivo no será la variedad, sino la utilización apropiada de aquellas estrategias y métodos coherentes con el conocimientos del que disponemos sobre cómo se producen los aprendizajes.

El desarrollo de los nuevos planes docentes para la enseñanza de la medicina plantea algunos retos bien definidos: La integración de los conocimientos, la incorporación de estrategias que permitan una adquisición suficiente de las competencias clínicas propias del ejercicio profesional, el empleo de nuevas técnicas y recursos educativos, y –entre otras más– la utilización de técnicas de evaluación adecuadas al caso y a una enseñanza con objetivos redefinidos en función de las nuevas circunstancias. Por lo expuesto y ya que no hemos encontrado en la bibliografía consultada, trabajos donde hayan aplicado estrategias metodológicas para la enseñanza de competencias en estudiantes de medicina es que nos planteamos el siguiente problema, con el objetivo de aportar una nueva metodología en el proceso enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de competencias en la solución de problemas de salud.

II. MARCO TEÓRICO

A. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, Sánchez (2013).

CLASIFICACIONES Y FUNCIONES

Si las estrategias de aprendizaje son planes que determinan los procedimientos, técnicas y recursos que utiliza el estudiante para auto-dirigir su aprendizaje y asumir de manera más óptima cada tarea de aprendizaje, las estrategias de enseñanza se convierten en planes o proyectos para enseñar y dirigir hacia logros significativos de aprendizaje.

A continuación presentaremos algunas de las estrategias de enseñanza que, por su naturaleza, se presentan como la más idóneas para aplicar en el sistema de formación universitaria.

Las principales clasificaciones de estrategias de enseñanza son las siguientes:

1.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA CONSIDERANDO ALGUNAS TÉCNICAS A INCORPORAR EN LOS DIVERSOS PROCESOS PEDAGÓGICOS.

Objetivos competencias	o Enunciado que establece los aprendizajes a lograr, condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad de la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).

Analogías	Proposición que indica que una cosa o un evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas tipográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
Mapas conceptuales y redes semánticas	Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones)
Uso de estructuras textuales	Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.

1.2 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, BASÁNDOSE EN EL MOMENTO DE USO Y PRESENTACIÓN.

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (postinstruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente.

Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: **los objetivos y el organizador previo.**

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y

motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: **ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.**

A su vez, las **estrategias postinstruccionales** se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias postinstruccionales más reconocidas son: **pos preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.**

1.3 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA SEGÚN LOS PROCESOS COGNITIVOS QUE ACTIVAN Y JERARQUIZAN.

Otra clasificación valiosa puede ser desarrollada a partir de los procesos cognitivos que las estrategias jerarquizan para promover mejores aprendizajes.

<i>Proceso cognitivo en el que incide la estrategia</i>	<i>Tipos de estrategia de enseñanza</i>
Activación de conocimientos previos	Objetivos, competencias o propósitos pre interrogantes.
Generación de expectativas apropiadas	Actividad generadora de información previa.
Orientar y mantener la atención	Preguntas insertadas. Ilustraciones. Pistas o claves tipográficas o discursivas
Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones internas)	Mapas conceptuales. Redes semánticas. Resúmenes.
Para potenciar el enlace entre conocimientos previos y la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones externas)	Organizadores previos. Analogías.

a) **Estrategias para activar (o generar) conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los alumnos.**

Son aquellas estrategias dirigidas a activar los conocimientos previos de los alumnos o incluso a generarlos cuando no existan. En éste grupo podemos incluir también a aquellas otras que se concentran en el esclarecimiento de las intenciones educativas que el profesor pretende lograr al término del ciclo o situación educativa.

La activación del conocimiento previo puede servir al profesor en un doble sentido: para conocer lo que saben sus alumnos y para utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes.

El esclarecer a los alumnos las intenciones educativas o competencias (capacidades- actitudes a desarrollar) u objetivos les ayuda a desarrollar expectativas adecuadas sobre el curso y a encontrar sentido y/o valor funcional a los aprendizajes involucrados en el curso. Por ende, podríamos decir que tales estrategias son principalmente de tipo pre instruccional y se recomienda usarlas sobre todo al inicio de la clase. Ejemplos de ellas son: **Las pre-interrogantes, la actividad generadora de información previa** (por ejemplo, la lluvia de ideas, decodificación de imágenes), **la enunciación de objetivos**, etcétera.

Lluvias de ideas

Se trata de una enumeración rápida de ideas para reflexionar posteriormente acerca de las mismas, pero sin criticarlas en un primer instante. Se escriben en la pizarra y se eliminan las que el grupo no considera pertinentes. Resulta adecuado para hallar soluciones nuevas y fomentar la creatividad.

Decodificación de imágenes

Representaciones visuales de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico.

b) Estrategias para orientar la atención de los alumnos.

Tales estrategias son aquellos recursos que el profesor o el diseñador utiliza para focalizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto. Los procesos de atención selectiva son actividades fundamentales para el desarrollo de cualquier acto de aprendizaje. En este sentido, deben proponerse preferentemente como estrategias de tipo coinstruccional, dado que pueden aplicarse de manera continua para indicar a los alumnos sobre qué puntos, conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje. Algunas estrategias que pueden incluirse en este rubro son las siguientes: **las preguntas insertadas, el uso de pistas o claves para explotar distintos índices estructurales del discurso** –ya sea oral o escrito- **y el uso de ilustraciones.**

c) Estrategias para organizar la información que se ha de aprender.

Tales estrategias permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Proporcionar una adecuada organización a la información que se ha de aprender mejora su significatividad lógica y en consecuencia, hace más probable el aprendizaje significativo de los alumnos. Esta organización entre las partes constitutivas del material que se ha de aprender le denominan: construcción de “conexiones internas”.

Éstas estrategias pueden emplearse en los distintos momentos de la enseñanza, podemos incluir en ellas a las de **representación visoespacial, como mapas o redes semánticas y a las de representación lingüística, como resúmenes o cuadros sinópticos.**

ORGANIZADORES VISUALES: DIAGRAMAS DE FLUJO

Los organizadores visuales son, herramientas que ayudan a ver gráficamente la relación que existe entre las ideas y los conceptos que ofrece un texto. De ésta

manera permiten comprender lo que se dice y también, organizar la información, las ideas y conceptos de lectura.

Utilizar organizadores visuales es una técnica que estimula el pensamiento crítico y la interacción oral cuando se realiza en clase y también ayuda a los estudiantes a desarrollar un medio de estudio útil y afectivo. Así es un medio para lograr que los alumnos sean capaces de aprender por sí mismos toda la vida.

Un gráfico como los diagramas de flujo, nos permite esquematizar gráficamente los pasos de una actividad o un procedimiento en forma lógica y ordenada.

LOS MAPAS CONCEPTUALES:

El mapa conceptual es una técnica ideada por Joseph D, novak, psicólogo constructivista. Ésta técnica promueve el aprendizaje significativo al generar la reorganización de los conocimientos a través de esquemas o resúmenes, los cuales exigen necesariamente la aplicación de la capacidad de seleccionar conceptos esenciales y sus relaciones básicas.

Los mapas conceptuales proporcionan un resumen esquemático de lo aprendido y ordenado en serie de manera jerárquica. De tal manera que los conceptos más generales e inclusivos van en primer lugar y los más específicos y menos inclusivos, según su grado van ocupando los demás lugares inferiores hasta el último lugar.

Organizado así los conocimientos cuando se activa uno de ellos, también se activa el resto. En los mapas conceptuales resalta sobre todo la jerarquización de conocimientos, por lo que, la ordenación temporal no corresponde a su intencionalidad esencial.

Si bien facilitan la memorización, ya que al elaborarlos se coincide con el proceso de la memoria (selección, abstracción, interpretación, recuperación), los alcances de esta técnica van mucho más allá de esta utilidad.

COMPONENTES

El mapa conceptual contiene tres elementos:

1. **Concepto:** o ideas principales que se escriben en palabras que van dentro de recuadros.
2. **Proporciones:** una proporción está compuesta por conceptos unidos por palabras enlaces, para constituir una unidad semántica. Es la unidad semántica más pequeña.
3. **Palabra – enlace:** palabras que unen los conceptos para señalar un tipo de relación existente entre ambos. Se apoyan en líneas que facilitan la visualización de esas relaciones y la jerarquía entre conceptos. Las palabras – enlace no provocan “imágenes mentales” tal como los hacen los conceptos.

REDES SEMANTICAS:

Las redes semánticas también son representaciones entre conceptos, pero a diferencia de los mapas no son organizadas necesariamente por niveles jerárquicos. Otra diferencia, quizá más distintiva con respecto a los mapas conceptuales, consiste en el grado de laxitud para rotular las líneas que relacionan los conceptos. En el caso de los mapas, no existe un grupo fijo de palabras de enlace para vincular los conceptos entre sí, mientras que para el caso de las redes sí los hay.

EL MAPA MENTAL:

El mapa mental es una técnica que permite la organización y la manera de presentar la información en forma fácil, espontánea, creativa, en el sentido que la misma sea asimilada y recordada por el cerebro, así mismo, este método permite que la ideas generen otra ideas y se puedan ver como se conectan, se relacionan y se expanden, libres de exigencias de cualquier forma de organización lineal.

Tony buzan, creador de los mapas mentales, señala que “el mapa mental es una expresión del pensamiento irradiante y, por tanto, una función natural de la mente

humana. Es una poderosa técnica grafica que nos ofrece una llave maestra para acceder al potencial del cerebro”.

El fundamento de la creación de un mapa mental se halla en la jerarquización de las ideas, buzan (creador de esta técnica) sugiere que a las ideas deben asignársele un determinado grado de importancia: superior e inferior. Por lo tanto en un mapa mental, las ideas principales de un tema deben ser representados de forma tal que se diferencien por su tamaño y que se reconozca que se trata de una idea superior. Para ello es necesario establecer un sistema de jerarquización previo.

El mapa mental tiene cuatro características esenciales:

- 1) El asunto o motivo de atención, se cristaliza en una imagen.
- 2) Los principales temas de asuntos irradian de la imagen central en forma ramifica.
- 3) Las ramas comprenden una imagen o una palabra clave impresa sobre una línea asociada. Los puntos de menor importancia también esta representados como ramas adheridas a las ramas de nivel superior.
- 4) Las ramas forman una estructura nodal conectada.

d) Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender.

Son aquellas estrategias destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva que ha de aprenderse, asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. A este proceso de integración entre lo “previo” y lo “nuevo” le denominan: construcción de “conexiones externas”.

Por las razones señaladas, se recomienda utilizar las estrategias antes o durante la instrucción para logra mejores resultados en el aprendizaje. Las estrategias típicas de enlace entre lo nuevo y lo previo son la de inspiración Ausbeliana: **los organizadores previos** (comparativos y expositivos), **dramatizaciones, juego de roles y las analogías.**

Dramatizaciones:

Combinar la dramatización con el método de casos tiene la ventaja que, además de ser una técnica atractiva para los participantes, ofrece la oportunidad para que “experimenten” los sentimientos y emociones que se viven en un determinado caso.

Juego de roles:

Esta técnica llamada también “DESEMPEÑO DE PAPELES” consiste en la caracterización de un caso, de un hecho o una situación, haciendo que los participantes representen un papel determinado.

¿Para qué sirve?

- Para representar un caso típico con el objeto de que se torne real, visible, de modo que se comprenda mejor la situación de quién o de quienes deben intervenir en ella en la vida real.
- Para analizar un tema desde varias perspectivas.

Las distintas estrategias de enseñanza que hemos descrito pueden usarse simultáneamente e incluso es posible hacer algunos híbridos, según el profesor lo considere necesario. El uso de las estrategias dependerá del contenido de aprendizaje, de las tareas que deberán realizar los alumnos, de las actividades didácticas efectuadas y de ciertas características de los aprendices (por ejemplo: nivel de desarrollo, conocimientos previos, etcétera).

II. LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA: CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS QUE LOGRA EN EL APRENDIZAJE.

2.1. LOS OBJETIVOS, COMPETENCIAS O INTENCIONES COMO ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.

Los objetivos, competencias (capacidades) o intenciones educativas son enunciados que describen con claridad los logros de aprendizaje; las actividades en relación de determinados contenidos curriculares, así como los efectos esperados

que se pretenden conseguir en el aprendizaje de los alumnos al finalizar una experiencia, sesión, episodio o ciclo académico.

Como ha sido señalado, cualquier situación educativa se caracteriza por tener una cierta intencionalidad. Ésto quiere decir que en cualquier situación didáctica, uno o varios agentes desarrollan una serie de acciones o prácticas encaminadas a influir o provocar un conjunto de aprendizajes en los alumnos, con una cierta dirección y con uno o más propósitos determinados. Un currículo o cualquier práctica educativa sin un cierto planeamiento explícito (o implícito, como en algunas prácticas educativas no escolarizadas) de sus propósitos, quizá derivaría en cualquier otro tipo de interacción entre personas (charla, actividad más o menos socializadora, etcétera) que no busque dejar un aprendizaje intencional en los q la reciben.

2.2. LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA SEGÚN LOS EFECTOS ESPERADOS EN EL COMPORTAMIENTO DEL ESTUDIANTE.

En base a lo ya mencionado anteriormente, presentamos a continuación una tabla que incorpora una serie de estrategias de enseñanza según los efectos esperados en el aprendizaje de los alumnos.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA	EFECTOS ESPERADOS EN EL ALUMNO
Objetivos, intenciones o competencias (capacidades habilidades y actitudes) que se espera lograr	Conoce la finalidad y alcance del material y cómo manejarlo. El alumno sabe qué se espera de él al terminar de revisar el material. Ayuda a contextualizar sus aprendizajes y darles sentido.
Ilustraciones	Facilita la codificación visual de la información
Preguntas intercaladas	Permite practicar y consolidar lo que ha aprendido. Resuelve dudas. Se autoevalúa gradualmente.
Pistas tipográficas	Mantiene su atención e interés. Detecta información principal. Realiza codificación selectiva.

Resúmenes	Facilita el recuerdo y la comprensión de la información relevante del contenido que se ha de aprender.
Organizaciones previos	Hace más accesible y familiar el contenido Elabora una visión global y contextual.
Analogías	Comprende información abstracta. Traslada lo aprendido a otros ámbitos
Mapas conceptuales y redes semánticas	Realiza una codificación visual y semántica de conceptos, proposiciones y explicaciones. Contextualiza las relaciones entre conceptos y proposiciones.
Estructuras textuales	Facilita el recuerdo y la comprensión de lo más importante de un texto

III. LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS (DE APRENDIZAJE - ENSEÑANZA) EN EL NIVEL UNIVERSITARIO.

Como ya se afirma los métodos y técnicas didácticas se constituyen en estrategias globales e integrales y no solo actividades sueltas o sencillas. Las técnicas representan un conjunto de actividades que corresponden a un método, las cuales son ordenadas y articuladas dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza de una materia. Con base en ellas se puede organizar totalmente un curso o ciertos temas o contenidos específicos del mismo.

3.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS.

- ✓ Estimulan en los alumnos una participación activa en el proceso de construcción del conocimiento. Ésto es, se promueve que investiguen por cuenta propia, que analicen información obtenida, que estudien como un conocimiento se relaciona con otro, que sugieran conclusiones entre otras.
- ✓ Promueven un aprendizaje amplio y profundo de los conocimientos. Los procesos que derivan de su puesta en marcha permitirán el establecimiento

de una relación más activa y motivadora entre los alumnos y el tema de la materia.

- ✓ Desarrollan de manera intencional y programada habilidades, actitudes y valores.
- ✓ Permiten una experiencia vivencial en la que se adquiere conocimiento de la realidad y compromiso con el entorno, en la medida en que se analizan y resuelven ciertas situaciones expresadas en problemas, casos y proyectos.
- ✓ Forman el desarrollo del aprendizaje colaborativo, a través de actividades grupales ya sea de forma presencial o virtual, entre estudiantes del mismo instituto o con otros de diversas universidades nacionales o internacionales.
- ✓ Promueven en el docente el desempeño de un nuevo rol: el de facilitar el aprendizaje y hacer que el alumno profundice en los conocimientos. Este cambio en el papel del profesor trae como consecuencia una modificación. En el papel del alumno, al convertirlo en un sujeto activo que construye su conocimiento y adquiere mayor responsabilidad en todos los elementos del proceso.
- ✓ Permiten la participación del alumno en el proceso de evaluación de su aprendizaje. Esto conduce al desarrollo de su autonomía, de su capacidad de tomar decisiones y de asumir la responsabilidad de las consecuencias de sus actos.

En la tabla que se presenta a continuación se puede observar la relación que existe entre los métodos, las técnicas didácticas, las características del aprendizaje de los alumnos y el desempeño del docente.

<i>Métodos y técnicas</i>	<i>Características del Aprendizaje en el alumno</i>	<i>Desempeño didáctico del docente</i>
Basado en problemas (PBL)	Tiene un papel más activo en la construcción de su propio conocimiento.	Tiene mayor oportunidad de incidir en el desarrollo intencional y programado

Método del caso		de habilidades, actitudes y valores.
Aprendizaje orientado a proyectos (POL)	<p>Reflexiona en cuanto a lo que hace, como lo hace y que resultados logra.</p> <p>Desarrollo del pensamiento crítico.</p> <p>Adquiere un aprendizaje amplio y profundo de los conocimientos.</p> <p>Tiene un contacto más cercano con el entorno tanto en lo social como en lo profesional.</p> <p>Adquiere un mayor conocimiento de la realidad y un compromiso con la comunidad y con el país.</p> <p>Desarrolla la capacidad de autoevaluación.</p> <p>Desarrolla la autonomía del alumno.</p> <p>Es más responsable de su propio aprendizaje. (Autoaprendizaje).</p> <p>Asume un papel participativo y colaborativo.</p> <p>Desarrolla destrezas profesionales</p>	<p>Tiene un papel facilitador del aprendizaje</p>

3.2. EL MÉTODO DEL ESTUDIO DE CASO.

El método del caso se comenzó a utilizar en Harvard hacia 1914 para la enseñanza de leyes en el área de negocios. Éste método pretendía que los estudiantes buscaran la solución a una historia concreta y la defendieran. Con el tiempo, la universidad de Harvard preparó investigadores y profesores expresamente para elaborar casos, no solo para ser aplicados en esa universidad, sino para ser editados y utilizados en todo el mundo. A partir de estas experiencias, el método ha

sido ampliamente desarrollados en la formación de profesionales principalmente en los siguientes campos: Derecho, Administración de Empresas, medicina y ciencias políticas

¿Qué es un caso?

Un caso es la descripción de un hecho pasado que describe una situación compleja real. Un buen caso permite la discusión basada en los hechos problemáticos que deben ser encarados en situaciones de la vida real. Su propósito es permitir la expresión de actitudes de diversas formas de pensar en el salón de clase.

Características del método:

Los alumnos aprenden sobre las bases de experiencias y situaciones de la vida real. Ésto les permite construir su propio aprendizaje en un contexto que los aproxima a su entorno. Es un enlace entre la teoría y la práctica. El profesor debe asegurarse que el alumno cuenta con una buena base teórica que le permita trabajar con el caso y transferir sus conocimientos a una situación real, sus principales características son:

- ✓ Es interactivo y sumamente dinámico.
- ✓ Está centrado fundamentalmente en el alumno.
- ✓ El profesor actúa como facilitador del proceso, orientando la discusión en los momentos en los que esta se pudiera desviar de los objetivos del aprendizaje.
- ✓ El caso (documento escrito) sirve como base para la discusión que se lleva a cabo en la clase.
- ✓ El caso se basa en una situación real.
- ✓ Hay diferentes alternativas para solucionar la situación presentada.
- ✓ El alumno debe plantear supuestos claros y bien fundamentados acerca de la información que no está disponible en el caso.

- ✓ En ocasiones se requiere que el alumno realice el análisis cuantitativo para fundamentar sus propuestas (ésta se realiza con base a información provista en el caso)

El método del caso versus el método tradicional expositivo

Características del método del caso	Características del método tradicional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es inductivo ▪ Va de lo específico a lo general ▪ Se centra en el alumno ▪ Hace énfasis en el aprendizaje ▪ Se orienta a la solución de problemas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es deductivo ▪ Va de lo general a lo específico. ▪ Se centra en el profesor ▪ Hace énfasis en la enseñanza ▪ Se orienta a la adquisición de conocimientos

Pasos para la aplicación del método

Existen varias formas de resolver los casos, aunque en esencia todas se basan en la discusión grupal. La siguiente metodología es una de las muchas propuestas para un estudio individual:

Paso 1: Preparación individual.

Paso 2: Discusión en grupos pequeños.

Paso 3: Sesión plenaria.

Paso 4: Reflexión individual.

Roles del estudiante y del profesor en el estudio de casos.

EL PROFESOR	EL ALUMNO
<ul style="list-style-type: none">- Formula durante la discusión preguntas que soporten un análisis riguroso y un proceso de toma de decisiones.- Mantiene con los alumnos una relación sincera, afable, informal y democrática.- Concede la palabra a los alumnos que la pidan. Promueve que todos participen, pero sin que nadie acapare la conversación.- Lleva al grupo de una fase a otra, sintetizando progresivamente lo que descubra el grupo, evitando exponer ideas personales.- Utiliza el pizarrón u algún otro medio visual para resumir y clarificar, cronometrando el tiempo, en función del plan de enseñanza	<ul style="list-style-type: none">- Sigue un método preciso para buscar causas, consecuencias y soluciones en un hecho concreto.- Analiza detenidamente todos los detalles de un hecho concreto.- Aprende a no precipitar sus conclusiones, evitando el prejuicio y la superficialidad.- Se entrena sistemáticamente con un enfoque maduro y objetivo de problemas que en el futuro puede presentársele en la vida real.- Aprende a considerar varias "Soluciones correctas" para un mismo problema.

- ✓ La capacidad para tomar decisiones, en situaciones de reales.
- ✓ El trabajo colaborativo, a través de los grupos pequeños de discusión.

B. TALLERES EDUCATIVOS

De acuerdo, a la UNAM (2010), un taller educativo es un espacio de trabajo en grupo en el que se realiza un proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene como objetivos el iniciar al estudiante en una especialidad y en el ejercicio de su profesión. Se dará en él una enseñanza de carácter tutorial bajo la idea de "aprender haciendo", en

este sentido las actividades que en él se realicen serán muy diversas y podrán cambiar de taller a taller. Se pretende desarrollar en el estudiante las habilidades, actitudes y aptitudes que lo capaciten para plantear y resolver problemas en los diferentes campos de trabajo.

El taller se basa principalmente en la actividad constructiva del participante. Es un modo de organizar la actividad que favorece la participación y propicia que se comparta en el grupo lo aprendido individualmente, estimulando las relaciones horizontales en el seno del mismo. El papel que desempeña el docente consiste en orientar el proceso, asesorar, facilitar información y recursos, etc., a los sujetos activo, principales protagonistas de su propio aprendizaje.

A continuación, expondremos los principales elementos característicos de un taller según Ander-Egg (1999). La razón por la que nos basamos en este autor es debido a que el taller como estrategia didáctica cumple con diferentes perspectivas, Ander-Egg es quien da a conocer por medio de una intensión en particular, realiza una conceptualización sobre los objetivos, la organización, la clasificación, los principios pedagógicos y demás teorías que enriquecen esta investigación.

Tipos de Taller

Según Ander Egg (1999) existen 3 tipos de taller:

1. Taller Total: Docentes y alumnos participan activamente en un proyecto, este es aplicado o desarrollado en niveles universitarios, superiores y programas completos.

2. Taller Horizontal: Engloba profesores y estudiantes que se encuentran en un mismo nivel o año de estudios. Éste es aplicado o desarrollado en niveles primarios y secundarios.

3. Taller Vertical: Abarca todos los cursos sin importar el nivel o el año; estos se integran para desarrollar un trabajo o proyecto común y es aplicado o desarrollado en niveles primarios y secundarios.

Objetivos del taller

Según Ander Egg (1999) existen dos tipos:

1. El taller para formar a un individuo como profesional o técnico y para que éste adquiriera los conocimientos necesarios en el momento de actuar en el campo técnico o profesional de su carrera.
2. El taller enfocado para adquirir habilidades y destrezas técnicas y metodológicas que pueden ser o no aplicadas en disciplinas científicas, prácticas supervisadas o profesionales.

La estructura organizativo-académica del taller

Según Ander Egg (1999), esta estructura juega un papel importante para la planificación del taller. Esta se difiere o depende de circunstancias como:

Definir qué tipo de taller se tratara; vertical, total, horizontal.

En que disciplina o en que índole se aplicara el taller.

Que estructura posee el centro educativo y que flexibilidad posee.

Características del docente y el alumno que participaran en la experiencia.

Cabe decir que el taller se encuentra condicionado por las personas que lo integran y que participan de dicha experiencia, para esto es necesario organizar equipos de trabajo dependiendo del proyecto que se va a realizar y los recursos que este posee para su desarrollo, que en este caso serán grupos conformados por docentes y alumnos no más de 20, que asumirán responsabilidades grupales e individuales teniendo claro su papel dentro del proyecto.

Estrategia Pedagógica del Taller

La Estrategia Pedagógica del Taller según Ander Egg (1999) yace en la modalidad de enseñanza/aprendizaje y de la organización de los roles de profesores y alumnos. Se debe resaltar que estos adquieren una tarea u trabajo en común.

Desde la práctica educativa, el taller tiene ciertos principios pedagógicos, epistemológicos y metodológicos.

Principios Pedagógicos del Taller

Existen muchos principios pedagógicos, pero también consideramos importante incluir el argumento de Maya Betancourt (2007) donde cita a Ander Egg (1999) que hace un planteamiento claro sobre los fundamentos del taller. Se plantean seis fundamentos pedagógicos:

- 1) “Eliminación de la jerarquías docentes preestablecidas incuestionables”.
- 2) Relación docente – estudiante en una tarea común de cogestión, superando la práctica paternalista del docente y la actitud pasiva y meramente receptora del estudiante.
- 3) Superación de las relaciones competitivas entre los estudiantes por el criterio de la producción conjunta grupal.
- 4) Formas de evaluación conjunta docente- estudiantil en relación con la forma cogestionada de la producción de la tarea.
- 5) Redefinición de los roles: el rol docente como orientador y catalizador del proceso de cogestión; el rol estudiante como base creativa del mismo proceso.
- 6) Control y decisión sobre la marcha del proceso didáctico,- pedagógico por sus naturales protagonistas, es decir, docente y estudiantes, bajo formas organizadas el propio docente estudiantil decida.”(1999:34)

Estos planteamientos que propone Ander Egg, manifiestan el excluir o eliminar la clase magistral tradicional, teniendo el docente el rol principal o protagónico de la clase. De esta manera, dándole crédito al estudiante y hacer de la clase un trabajo conjunto donde exista una permanente reflexión, pero, siempre orientada por el docente y “ponen en manifiesto el carácter autogestionario del sistema del taller, un contexto pedagógico, siendo así una acción educativa responsable y participativa.” (1999:35).

Citando de nuevo a Maya Betancourt (2007) es importante destacar que el taller es una didáctica y/o estrategia que da la posibilidad de superar los métodos tradicionales utilizados en clase y reproducir en los estudiante ideologías , que desarrollen conocimientos autónomos y colaborativo para una calificación integral.

Principios Epistemológicos del Taller

Maya Betancourt (2007) plantea el taller epistemológico de la siguiente forma:

Primero, el estudiante debe promover la construcción del conocimiento a partir de él mismo y de su contacto con la experiencia y la realidad objetiva en que se desenvuelve. Dentro de esta realidad objetiva se encuentra el factor social, o sea el grupo y el mismo docente con los cuales el estudiante interactúa.

Segundo, realiza una integración teórico-práctica en el proceso de aprendizaje.

Tercero, permite que el ser humano viva el aprendizaje como ser total y no solamente estimulando lo cognitivo, ya que el estudiante además de sus habilidades, da a conocer sus experiencias en la vida, proporcionándole a esto una estrecha relación con lo intelectual y emocional y dándole como resultado una formación integral.

Cuarto, promueve una inteligencia social y una creatividad colectiva; en la cual el conocimiento que se adquiriera está determinado por un proceso de acción – reflexión, que permite su validación colectiva yendo de lo concreto a lo conceptual y viceversa, de una manera creativa, crítica y finalmente transformadora. (p.42).

Lo dicho por Maya Betancourt, distingue que en el desarrollo del taller el conocimiento va de la mano o es producido por las experiencias vividas del estudiante. La experiencia adquirida, debido a sus vivencias, los contextos sociales en el que el estudiante se desenvuelve diariamente con otros sujetos es la interrelación que genera al estudiante una integración entre la teoría y la práctica.

Maya Betancourt (2007) hace una clara evidencia de la relación que tiene los elementos teóricos y prácticos que enriquecen y constituyen el taller. La experiencia

del estudiante esta enriquecida de los pre-saberes, conceptos y concepciones que se obtienen.

Por esta razón, el taller como didáctica de la enseñanza, desde una visión epistemológica, crea la manera de entender la educación, ya que esta, va más allá de la educación tradicional, donde el estudiante recibía de manera indirecta sus conocimientos, siendo mecánico y por ende pasivo en su formación, limitando de esta forma su aprendizaje.

Ahora bien, el taller epistemológico desarrolla en el estudiante un aprendizaje autónomo, que es el elemento esencial para su formación profesional integral. Así, el estudiante aporta experiencias vividas que obligan a que tengan una relación lo emocional con lo intelectual, por la cual elabora sus propios conocimientos.

Principios Metodológicos del Taller.

Una de las características relevantes del taller es la metodología, en este sentido, Mercedes Sosa (2002) plantea una propuesta para administrar y estructurar un taller pedagógico. Las cuales son un buen apoyo para saber qué tipo de características deben ser tenidas en cuenta al momento de diseñar y aplicar un taller. Según Sosa (2002) hay que tener en cuenta los siguientes elementos:

- Planeación: Es prever el futuro del taller a mediano y largo plazo esto se debe hacer teniendo en cuenta los temas, las personas participantes, el lugar, el tiempo (2 y 3 horas) y los recursos que se van a usar para llevarlo a cabo.
- Organización: Es la distribución y el manejo de todos los componentes del taller, como los participantes y sus respectivas funciones dentro del grupo, los recursos, el tiempo y el lugar.
- Dirección: En este caso se establece un coordinador quien está encargado de coordinar el proceso para que se dé el aprendizaje. Es un facilitador para la elaboración significativa del taller.

- Coordinación: En este caso el coordinador debe coordinar que las actividades no se repitan, que no se pierda el tiempo, que cada tallerista cumpla con su labor asignada y que los recursos sean bien utilizados.

- Control y Evaluación: Este elemento consiste en controlar que se desarrolle el taller según los términos en que fue planeado, esto se puede hacer al final de cada actividad con el fin de reflexionar y extraer ideas sobre el proceso y así asegurar el aprendizaje final.

La autora recalca que para la evaluación de un taller que hace parte de un proceso investigativo es necesario usar la medición para asignar una cantidad al proceso medido y compararla con un patrón para después si hacer la evaluación completa del taller y comprobar si los objetivos se lograron o en qué medida se alcanzaron. Esta evaluación puede ser aplicada desde: la autoevaluación, la coevaluación o heteroevaluación.

C. COMPETENCIAS EN MEDICINA:

Las competencias que debe tener un estudiante al final de un proceso de aprendizaje –llámese grado, máster, posgrado o formación especializada– se denominan por lógica ‘competencias finales’ y son las que el estudiante que ha cursado con éxito los estudios debe poder demostrar al terminarlos.

Posiblemente, las competencias finales o simplemente competencias– no son de forma exacta los resultados de aprendizaje que hemos definido en la enseñanza basada en resultados finales; quizá éstos sean un poco más concretos y de más fácil redacción, pero en cualquier caso se le parecen mucho. Es más, no creo que sea bueno querer diferenciarlos. Por ello, si bien no son sinónimos, podemos y debemos utilizar como equivalentes los términos ‘educación funcional’, ‘educación basada en objetivos finales’, ‘outcome-based education’ o ‘educación basada en competencias’.

¿Y dónde está el problema?

Tabla I. Ejemplos de competencias descritas en el plan del grado de Medicina: Tan solo la primera puede considerarse una competencia
Diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiovasculares
Hacer una punción venosa
Embarazo y parto normal y patológico
Plantear y proponer medidas preventivas adecuadas a una situación clínica
Vacunas
Epidemiología
Cicatrización
Prescripción y farmacovigilancia
Diagnóstico y consejo genético
“Orden ECI/ 332/2008 de 13 de febrero por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de médico.

Problemas hay varios, pero algunos son especialmente importantes; de éstos se señalaran dos. El primero es que nos pasamos el día hablando de competencias mientras que el modelo más difundido y el mayoritariamente utilizado en nuestras aulas durante el curso académico 2010-2011 es el modelo expositivo, basado en el programa y, en todo caso, en la descripción de los objetivos de aprendizaje, y para el cual no se necesita ni definir competencias ni resultados de aprendizaje.

El segundo problema es que no utilizamos el término ‘competencia’ de una forma unívoca.

Quizá el tema es peor porque existen argumentos para pensar que hay quien aún no sabe qué es una competencia. Disponemos de ejemplos concretos en los que se describen competencias que no son tales. **La tabla I** ilustra varias falsas competencias. Siendo que ésto es así, se hace preciso que todo el ámbito universitario, tanto profesores como gestores, tengan claro qué es una ‘competencia’ y que utilicen el término correctamente.

Una definición de competencia debe ser completa e incluir todos los aspectos, de modo que una definición sería:

Competencia es el constructor de orden superior fruto de la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para llevar a cabo una función en un contexto determinado.

Resultados de aprendizaje del grado.

Las competencias finales de un grado deben ser claras y concisas. No deben ser más de las necesarias y en todo caso debemos manejar un número posibilitista de ellas, teniendo en cuenta qué medios serán necesarios para que el estudiante las aprenda y cuánto tiempo se requiere para este aprendizaje.

Todas las competencias que se definan o todos los resultados de aprendizaje que deriven de dichas competencias han de ser demostrables y evaluables. Una competencia es una acción y, por tanto, requiere un verbo. En algunos casos pueden tener dos verbos. **La tabla II** muestra la relación entre competencia y resultados de aprendizaje. De una competencia se pueden desgranar diferentes resultados de aprendizaje que han de ser evaluables y que pueden pertenecer a diferentes asignaturas o materias y, por supuesto, a diferentes cursos.

Un resultado de aprendizaje o una competencia final no se adquieren forzosamente en una asignatura o materia. Lo más probable es que se requieran diferentes asignaturas y materias para facilitar la comprensión de lo que cada asignatura o materia debe contribuir a cada competencia.

Tabla II. Relación entre competencia y resultados de aprendizaje

Competencia	Resultados de aprendizaje°
Diagnosticar y tratar un paciente hipertenso	Conoce las bases celulares
	Sabe tomar la tensión arterial
	Maneja correctamente la farmacología
	Comunica los riesgos y las conductas alimentarias

°Éstos cuatro resultados de aprendizaje no pretenden ser exhaustivos sino servir de ejemplo.

Además, como es necesario evaluar procesos intermedios, especialmente mediante evaluaciones formativas y también durante la evaluación continuada, conviene descomponer una competencia no sólo en los resultados de aprendizaje, sino también en diferentes componentes competenciales intermedios a lo largo del tiempo (**Tabla III**) y que denominamos ‘competencias finales’, ‘competencias intermedias’ y ‘competencias introductorias’. Con ello no se pretende complicar el proceso, es más, en muchas ocasiones no es necesario disponer de las competencias intermedias y las introductorias. Hay que construirlas en el caso de que una competencia final sea lo suficientemente compleja como para que su descomposición facilite su entendimiento y, en definitiva, su proceso de enseñanza/aprendizaje.

Tabla III. Competencias iniciales, intermedias y finales	
Competencia Final	
Diagnosticar y tratar un paciente hipertenso	
Competencia intermedia	
Realizar una historia clínica en un paciente hipertenso	
Competencia introductora	
Describir los factores determinantes de la presión arterial	
Describir las características e indicaciones de los fármacos hipotensores	

En cambio, resulta absolutamente necesario desplegar una tabla de especificaciones (**Tabla IV**) en la que figuren la competencia final, los resultados de aprendizaje y las metodologías o estrategias educativas que se usarán no para cada competencia, sino para cada resultado de aprendizaje. De la misma manera, la tabla de especificaciones debe mostrar, también para cada resultado de aprendizaje, las metodologías de evaluación adecuadas.

Tabla IV. Relación entre competencia y resultados de aprendizaje (RA)			
Competencia	RA	Metodología para cada RA	Evaluación para cada RA
Diagnosticar y tratar un paciente hipertenso	Conoce las bases celulares	Clases	Portafolio
	Sabe tomar tensión arterial	seminarios	Observatorio
	Maneja correctamente la farmacología	Practicas	Test
	Comunica los riesgos y Las conductas alimentarias	Simulaciones	Ensayos
		Trabajo de campo	Exposiciones
		Trabajo de grupo	Registros clínicos
		Role playing	trabajos
		Exposición	Publicaciones
		Evaluación formativa	

Mapa de competencias

La descripción adecuada de las competencias y sus correspondientes resultados de aprendizaje, desplegados en una tabla de especificaciones (**Tabla V**) en la que se describan las metodologías o estrategias educativas a utilizar, los tipos de evaluaciones a realizar y la estructura logística necesaria –esto es, los departamentos, las asignaturas y el profesorado necesarios para cada competencia–configuran el mapa de competencias.

Tabla V. Componentes del mapa de competencias (tabla de especificaciones)	
Competencias	
Resultados de aprendizaje	
Metodologías	
	Evaluación formativa
	Evaluación sumativa
	Evaluación continuada
	Departamento/s
	Asignatura/s
	Profesores

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS EN MEDICINA

Un sistema de evaluación ‘ideal’ puede que sea un desiderátum. Habrá de reunir algunas virtudes intrínsecas (validez, fiabilidad, factibilidad, eficiencia, justicia, rigurosidad, transparencia...) y, además, deberá estar en consonancia con lo que el entorno exige: facilitar la formación de los alumnos y encontrarse diseñado para la objetivación de que se alcanzan los estándares profesionales, sin que ello suponga que se constituya como la actividad fundamental para la que trabajan el profesorado y el alumnado.

La duda que puede surgir es si los métodos tradicionales de evaluación en enseñanza superior (**Tabla VI**) son suficientes o bien es preciso incorporar o diseñar nuevas técnicas de evaluación.

Tabla VI. Instrumentos y procedimientos de evaluación
Evaluaciones escritas
▪ Pruebas objetivas
▪ Pruebas de ensayo
a) Preguntas cortas
b) Desarrollo de temas
Evaluaciones Orales
Pruebas de laboratorio
Pruebas de ejecución
▪ Evaluaciones estructuradas de tipo practico
▪ Evaluaciones en el puesto de trabajo
Registro de Actividad

Habitualmente estamos familiarizados con poner en evidencia lo que, conscientemente, el alumno sabe o no sabe. El reto se centra en que hemos de disminuir la parte inconsciente de lo que conoce (sin saberlo) o desconoce (sin que tampoco sepa esto que desconoce). En consecuencia, la evaluación simplemente sumativa (se valora el nivel alcanzado) o la evaluación formativa (se valoran los progresos en la formación) suelen ser insuficientes. Es preciso identificar los puntos fuertes y los puntos débiles para tomar decisiones fundadas sobre la marcha del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es preciso hacer una 'evaluación diagnóstica'. Seguramente esto lo podemos alcanzar si aplicamos cada una de las técnicas de evaluación a aquello que realmente queremos evaluar. En consecuencia, la

naturaleza de cada una de las técnicas de evaluación señala la idoneidad de ésta para ser utilizada en la valoración de conocimientos puros, destrezas o habilidades, disposición a hacer las cosas de una determinada manera, o el comportamiento como profesional (**Fig. 1**).



Figura 1. Especificidad de las pruebas de evaluación.

Las evaluaciones escritas suelen ser útiles para la valoración de los conocimientos adquiridos, bien sea a través de pruebas objetivas (test de respuesta múltiple, respuesta alterna, selección específica, o de elaboración) o de pruebas de ensayo (preguntas de respuesta objetiva, preguntas amplias o de redacción). Un caso particular son los ensayos con casos clínicos, que aportan el valor añadido de la vivencia teórica de situaciones reales.

Una alternativa a las evaluaciones escritas son las orales, bien sean estructuradas en una serie de cuestiones, o no estructuradas con temas diversos y variados.

Las evaluaciones de tipo práctico pretenden poner en evidencia si el alumno es capaz de demostrar cómo resolvería lo que se le propone, es decir, que muestre cómo actuaría ante situaciones concretas. En este territorio caben los exámenes sobre casos reales (uno o varios) con uno o diversos observadores. Asimismo, este tipo de evaluación puede apoyarse en casos clínicos preparados (resueltos de forma presencial o virtual), pacientes estandarizados, empleo de maniqués o con cualquier otro elemento que permita poner al alumno 'en situación'.

Un método particularmente extendido, y suficientemente acreditado de evaluación práctica son las pruebas prácticas objetivas y estructuradas (ECOЕ o similares). En el terreno de la medicina, estas pruebas prácticas estructuradas se pueden desarrollar en preclínica, y lo que está mucho más experimentado, en clínica (ECOЕ propiamente dicha o evaluación clínica objetiva y estructurada). La participación de observadores en distinto número, de los propios alumnos, a la hora de realizar la evaluación, marca pequeños aspectos diferenciales de las distintas pruebas bajo un mismo concepto. Por su elevada especificidad y porque remedan a situaciones reales, las pruebas prácticas objetivas y estructuradas son una herramienta de evaluación sumamente potente.

Evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOЕ)

Combina la evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes que sean específicamente evaluables por métodos objetivos, en un entorno semejante al real. Al menos en teoría, implica una capacitación para hacer algo.

Sus características más relevantes vienen condicionadas por el perfil de las personas a las que va dirigida la evaluación, su nivel y su contenido.

Dicho contenido es el que determinará el tipo de prueba, su duración, el número de situaciones a las que el alumno se enfrenta (estaciones) y la extensión de la prueba escrita acompañante.

Un aspecto nada desdeñable es la dificultad de su preparación. Se trata de 'poner a punto' situaciones clínicas simuladas, diseñadas objetivamente en tiempo y espacio, con varias áreas competenciales equilibradas en el conjunto de la prueba (anamnesis, exploración, juicio clínico, conocimientos puros, comunicación, etc.), y con unos criterios de evaluación objetivos y predeterminados.

Por consiguiente es imprescindible determinar los componentes competenciales básicos y aquellos que se incluyen aunque sean optativos (**Tabla VII**), priorizar las situaciones clínicas que se van a utilizar en función de datos objetivos (prevalencia de los problemas clínicos, gravedad de éstos, necesidad de actuaciones

inexcusables, etc.), determinar el contexto en el que tiene lugar (edad y género del enfermo, lugar de la atención prestada...), así como prefijar los instrumentos de los que se va a servir la prueba ECOE en cada estación o situación concebida como si fuera real (paciente estandarizado, maniquí, examen oral estructurado, exploraciones complementarias facilitadas, preguntas de respuesta corta).

Tabla VII. Componentes competenciales del ECOE.

Básicos

- Anamnesis
- Exploración clínica
- Habilidades técnicas
- Habilidades de comunicación
- Plan de manejo (diagnóstico y/o terapéutico)
- Relaciones interprofesionales

Optativos

- Bioética
 - Profesionalismo
 - Investigación
 - Docencia
-

III. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1. MATERIAL:

3.1.1. POBLACIÓN:

La población objetivo de estudio estuvo conformada por los estudiantes que llevaron el curso de Medicina I, durante el semestre 2014 –II.

3.1.2. MUESTRA:

Se trabajó con una muestra que sea representativa y adecuada para la población de estudio, que cumplan con los criterios de selección.

Para el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula que estima la muestra para estudios comparativos teniendo referencia el estudio de Zavaleta (2008).

$$n = \left(\frac{z_{\alpha} \sqrt{2 p(1-p)} + z_{\beta} \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}}{p_1 - p_2} \right)^2$$

DONDE:

n = Es el número de alumnos en cada uno de los grupos

Z_{α} = Es el valor correspondiente al riesgo α ($\alpha = 0.05 \rightarrow Z_{\alpha} = 1.96$)

Z_{β} = Es el valor correspondiente al poder estadístico ($\beta = 0.20 \rightarrow Z_{\beta} = 0.84$)

p_1 = Es el valor de la proporción en el grupo control del estudio de referencia

($p_1 = 20/40 = 0.48$)

p_2 = Es el valor de la proporción en el grupo experimental del estudio de referencia

($p_2 = 35/42 = 0.83$)

p= es la media de las dos proporciones p₁ y p₂:

$$p = \frac{p_1 + p_2}{2} = \frac{0.48 + 0.83}{2} = 0.66$$

REEMPLAZANDO:

N = 27 alumnos como mínimo, tanto en el grupo control, como experimental para que la muestra sea representativa y adecuada de la población en estudio.

Como tipo de muestreo se utilizó el método aleatorio simple (al azar), y estuvo distribuida de la siguiente manera.

**CUADRO Nº 01
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA**

GRUPOS	N
EXPERIMENTAL	33
CONTROL	34
TOTAL	67

3.1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS:

Estudiantes del curso de Medicina I de la Facultad de Medicina de la UPAO, 2014-II.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Alumnos registrados por primera matrícula del curso de Medicina I, de la Facultad de Medicina de UPAO, 2014-II.

Alumnos que deseen asistir a todas las clases talleres programadas.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Estudiantes con sospecha o diagnóstico de enfermedad mental.

3.2. MÉTODO:

3.2.1. TIPO DE ESTUDIO:

El presente estudio es de tipo Aplicativo, analítico, comparativo, prospectivo, y longitudinal.

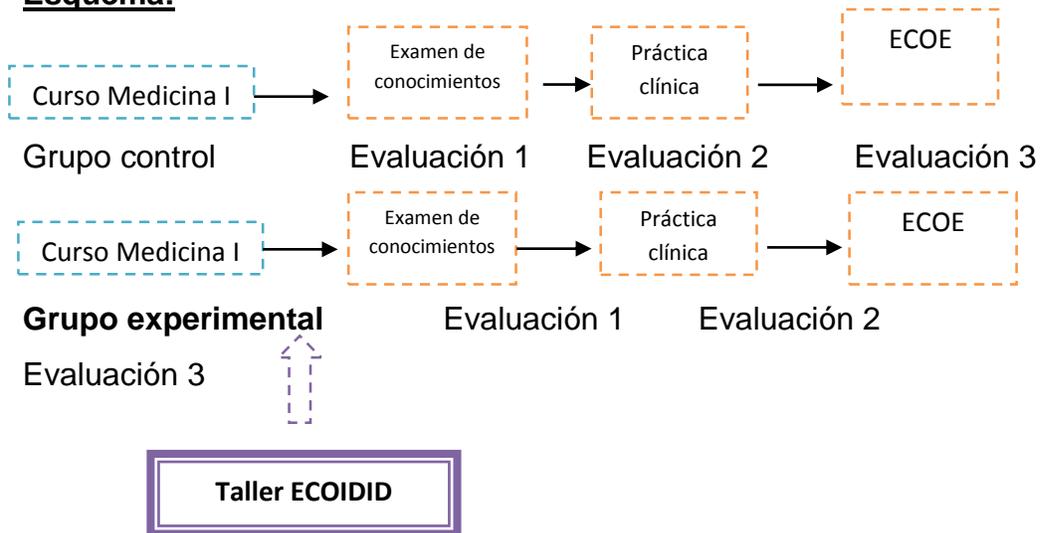
3.2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

Este estudio sigue el método Experimental. En el proceso de la investigación se empleará el diseño Cuasi experimental de dos grupos con grupo experimental y de control, con pos test.

Tipo: Cuasi-Experimental

Denominación: Post-test.

Esquema:



3.2.3. VARIABLES

3.2.3.1. Variable Independiente: Taller “ECOIDDID”.

3.2.3.2. Variable Dependiente: Competencias en la solución de problemas de salud prototipo.

3.2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

A. TALLER “ECOIDDID”

El taller educativo es un paradigma integrador de diferentes concepciones educativas, principios, técnicas y estrategias que hoy proponen los métodos activos y participativos, como la nueva concepción que debe darse a la educación.

El taller educativo que se aplicará en los estudiantes de medicina del VII ciclo, se realizara a través de estrategias de enseñanza integradas en el acróstico de

“ECOIDDID”:

EC: Estudio de casos de problemas de salud prototipo.

OI: Organizadores de información.

DI: Decodificación de imágenes.

D: Dramatización de casos de problemas de salud prototipo.

Estudio de casos de problemas de salud prototipo:

El estudio de casos se llevara a cabo de dos maneras:

1. Al alumno se le asignara individualmente un paciente hospitalizado, al cual tendrá que realizarle la historia clínica” que debe contener:
 - Filiación. Anamnesis. Examen físico.

- Resumen de los datos clínicos.
 - Problemas de salud identificados y sus características.
 - Hipótesis diagnósticas sustentadas.
 - Plan de comprobación diagnóstica, sustentado y coherente con las hipótesis planteadas.
 - Plan de tratamiento referente a los problemas de salud, detallado y fundamentado.
2. En pequeños grupos se les asignará casos clínicos de problemas de salud prototipos, a través de escritos, o proyectados en power point o mediante un video.

Tanto la historia clínica individual como los casos planteados, serán desarrollados mediante el método de casos, siguiendo la siguiente secuencia:

- ✓ El alumno lee y analiza el caso, asumiendo el papel del tomador de decisiones.
- ✓ Identifica los puntos críticos en el planteamiento del caso (quien es el protagonista y cuál es la situación que se está enfrentando).
- ✓ Identifica las alternativas para resolver el problema descrito en el caso.
- ✓ Selecciona la alternativa más apropiada basada en los hechos del caso.
- ✓ Los alumnos intercambian los conocimientos y experiencias resultantes de la preparación individual.
- ✓ Se refuerza la propuesta inicial a partir de la confrontación de ideas.

Organizadores de información:

Esta estrategia se utilizará para organizar la información que se ha de aprender, evaluará también el control de lectura (Saberes previos) que realiza el alumno en casa, así como para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva

información que se ha de aprender durante el mismo proceso enseñanza-aprendizaje.

Se realizará a través de: Diagramas de flujo, mapas conceptuales, mapas mentales. El aprendizaje de los organizadores de información son competencias que el alumno desarrollo en la asignatura de lenguaje perteneciente al currículo del primer año de medicina.

Decodificación de imágenes:

Esta estrategia se empleara para activar (o generar) conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los alumnos, se basara en representaciones visuales de conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico, donde el alumno tendrá que describir los síntomas y signos que observen en las imágenes que se les presentara visualmente de las diferentes patologías.

Dramatización:

Esta estrategia se empleara para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender y consistirá en la caracterización de un caso de un problema de salud prototipo “X”, donde un alumno hará la vez de paciente y otro de médico, y experimentara los sentimientos y emociones que se viven en un determinado caso.

B. COMPETENCIAS PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD PROTOTIPO

Serán tres las competencias (integración de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores):

COMPETENCIAS COGNITIVAS

COMPETENCIAS CLINICAS PROCEDIMENTALES

COMPETENCIAS ACTITUDINALES

Que el estudiante de medicina del VII ciclo, deberá adquirir para que le permitan analizar y resolver problemas de salud prototipo, y estas consistirán en:

- Identificar, evaluar e interpretar los síntomas y signos de la enfermedad.
- Identificar los problemas de salud, proponer hipótesis y planes de diagnóstico y tratamientos de las enfermedades que observa durante sus prácticas en los servicios del hospital.
- Demostrar conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes.
- Conocer los aspectos éticos y legales del ejercicio médico y comportarse de acuerdo a ello tanto con los pacientes como con sus familiares, personal de la institución y colegas estudiantes.

3.2.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
<p><u>Variable</u> <u>Independent</u> <u>e:</u></p> <p>Taller ECOIDID</p>	<p>El taller educativo es un paradigma integrador de diferentes concepciones educativas, principios, técnicas y estrategias que hoy proponen los métodos activos y participativos, como la nueva concepción que debe darse a la educación.</p>	<p>El taller se realizara a través de estrategias de enseñanza integradas en el acróstico de</p> <p>“ECOIDID”:</p> <p>Estudio de casos de problemas de salud prototipo</p>	<p>Estudio de casos de problemas de salud prototipo:</p> <p>Realización de la historia clínica de un caso clínico “X” que debe contener:</p> <p>Filiación. Anamnesis. Examen físico. Resumen de los datos clínicos. Problemas de salud identificados y sus características. Hipótesis diagnósticas sustentadas.</p> <p>Plan de comprobación diagnostica, sustentado y</p>	<p>Cualitativa: Nominal</p>

		Dramatización de casos de problemas de salud prototipo.	Dramatización de casos prototipo: Representación de un problema de salud prototipo "X", donde un alumno hará la vez de paciente y otro de médico.	
--	--	--	---	--

<p><u>Variable</u> <u>Dependiente:</u></p> <p>Competencias en la solución de problemas de salud prototipo</p>	<p>El estudiante debe adquirir competencias (integración de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores) que le permitan analizar y resolver problemas de salud prototipo, basándose en evidencias científicas.</p>	<p>COMPETENCIAS COGNITIVAS</p> <p>COMPETENCIAS CLÍNICAS-PROCEDIMENTALES</p> <p>COMPETENCIAS ACTITUDINALES</p>	<p>Identifica, evalúa e interpreta los síntomas y signos de la enfermedad.</p> <p>Identifica los problemas de salud, propone hipótesis y planes de diagnóstico y tratamientos de las enfermedades que observa durante sus prácticas en los servicios del hospital.</p> <p>Demuestra conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes.</p> <p>Conoce los aspectos éticos y legales del ejercicio médico y se comporta de acuerdo a ello tanto con los pacientes como con sus familiares, personal de la institución y colegas estudiantes.</p>	<p>Cualitativa: Ordinal</p>
--	--	--	--	-----------------------------

3.2.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN:

A. MÉTODOS Y TÉCNICAS:

La aplicación del Taller “ECOIDAD”, se realizó en los seis grupos que conformaron el grupo experimental, cada grupo estuvo conformado entre 5 a 6 alumnos, los cuales fueron elegidos al azar, el taller se aplicó durante 2 a 4 semanas a cada grupo, tiempo que duró la rotación clínica en el servicio de Cardiología del Hospital Regional Docente de Trujillo .

El Taller se desarrolló en sesiones de Enseñanza-aprendizaje (**Anexo 01**: Muestra una sesión de enseñanza-aprendizaje sobre cardiopatía isquémica del tema enfermedades cardiovasculares), que abarcaron el 50% de los temas del contenido de la primera unidad del sílabo del curso de Medicina I.

Mientras que el grupo control desarrollo los temas del sílabo, según el criterio de cada docente de la rotación de dos semanas, en cada hospital que le correspondió.

Para la recolección de los datos se empleó los instrumentos de evaluación (Estandarizados por la Dirección de escuela de la facultad de medicina de la UPAO) del rendimiento académico del estudiante destinados a apreciar el grado de logro de las competencias especificadas en el silabo del curso de Medicina I.

B. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

1. DE LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS (CONTENIDO TEÓRICO):

Se evaluaron a través de dos formas: Se les tomó dos exámenes escritos cancelatorios al final de cada unidad, de tipo objetivo, de 40 preguntas de opción múltiple referidas al contenido de la unidad, tomados tanto para el grupo experimental como para el grupo control;

Y la otra forma a través de exámenes escritos tomados en las diferentes rotaciones clínicas hospitalarias que les toco, según el criterio de cada docente con un número variable de preguntas.

2. DE LAS COMPETENCIAS CLÍNICAS PROCEDIMENTALES:

PRÁCTICAS CLÍNICAS:

La evaluación se realizó permanente (**Anexo N° 02**), en el desarrollo de las actividades diarias a cargo de cada profesor, y tuvo como base el cumplimiento del estudiante en lo siguiente:

- Asistencia a más del 70 % de las prácticas programadas, así como puntualidad.
- Demostrar conocimiento de las materias y conceptos teóricos.
- Elaboración de historias clínicas, exposición de casos y presentación de informes.
- Actitud respetuosa hacia el paciente en la visita médica o consulta externa, en consideración a los aspectos éticos y legales.
- Y solución de dos problemas de salud prototipo que consistía en realizar una correcta valoración de la situación clínica del paciente: Identificación de síntomas y signos, Identificación de problemas de salud prototipo y la respectiva formulación de hipótesis diagnósticas, planes de tratamiento y educacional (**Anexo N° 03-N° 04**).

ECOE (EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO)

Se realizó en fecha única publicada con 4 semanas de anticipación en las instalaciones del ICODEM UPAO (Pabellón J 7mo piso), con la participación de docentes del curso. Consistió en dos estaciones con un tiempo de 5 minutos por estación; en ellas el alumno debió demostrar competencias en diagnóstico y terapéutica en cada uno de los dos escenarios clínicos propuestos. Dichas competencias fueron registradas en una lista de cotejo similar al **Anexo N° 05-N°06**.

3.2.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS.

Para efecto de tabulación y análisis de datos se creó una base de datos en el programa Microsoft Excel 2007 y se usó el programa de computación SPSS versión 17.0.

Para la presentación de los resultados se realizaron tablas (simples y doble entrada), y gráficos estadísticos (BARRAS), con sus valores absolutos, relativos y tasas.

Todas las variables continuas fueron expresadas con su media aritmética, desviación estándar y coeficiente de variación.

Media Aritmética (X): Es la suma de los valores observados de una variable del tipo cuantitativo dividida entre el número de observaciones (n). Comúnmente a la media aritmética se le denomina promedio.

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Desviación Estándar Muestra(S): Es una medida absoluta de la dispersión que expresa la variación de las mismas unidades que los datos originales y se define como la raíz cuadrada de la varianza.

La desviación estándar nos permite determinar, con un buen grado de precisión, dónde están localizados los valores de una distribución de frecuencias con relación a la media.

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{X})^2}{n}}$$

Coeficiente de Variación (C.V.): Es una medida relativa de dispersión, con ella se relaciona la desviación estándar, la media, expresando la desviación estándar como porcentaje de la media.

$$C.V. = \frac{\sigma}{\bar{X}} \cdot 100$$

En el análisis estadístico para la comparación de las medias se utilizó la prueba t-student y para la comparación de proporciones la prueba Z-normal.

Prueba t-student

El estadístico t si las medias son diferentes puede ser calculado como sigue:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{X_1X_2} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Donde:

$$S_{X_1X_2} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_{X_1}^2 + (n_2 - 1)S_{X_2}^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$S_{X_1X_2}$ es un estimador de la desviación estándar común de ambas muestras: esto se define así para que su cuadrado sea un estimador sin sesgo de la varianza común sea o no la media iguales. En esta fórmula, n = número de participantes, 1 = grupo uno, 2 = grupo dos. $n - 1$ es el número de grados de libertad para cada grupo, y el tamaño muestral total menos dos (esto es, $n_1 + n_2 - 2$) es el número de grados de libertad utilizados para la prueba de significancia.

Para la asociación de variables se empleó intervalos de confianza de 95%; con un $p < 0.05$ (significativo), $p < 0.01$ (muy significativo), $p < 0.001$ (altamente significativo), y para un $p > 0.05$ (No significativo).

IV. RESULTADOS.

CUADRO N° 1

Puntaje del primer examen parcial del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

N°	PRIMER EXAMEN PARCIAL	
	G. CONTROL	G. EXPERIMENTAL
1	7	7
2	7	9
3	10	12
4	8	5
5	9	8
6	7	7
7	8	10
8	11	10
9	10	8
10	7	8
11	7	11
12	7	4
13	11	12
14	6	11
15	9	7
16	7	7
17	9	10
18	10	11
19	7	8
20	8	8
21	8	6
22	7	10
23	9	11
24	7	5
25	7	7
26	7	8
27	12	10
28	5	8
29	6	8
30	3	8
31	10	9
32	7	8

33	9	10
34	9	-
PROMEDIO	7.97	8.52
DESVIACIÓN S.	3.36	4.01
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (CV %)	42.19	47.06

Fuente: Acta de notas del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

CUADRO N° 2

Comparación de promedios y su significancia de los puntajes del primer examen parcial del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

GRUPO	MEDIDAS	PRUEBA "t" DE COMPARACIÓN DE PROMEDIOS	VALOR "p"	SIGNIFICACIÓN
Experimental	Xe= 8.52 Se= 4.01	Tc= 0.60	P > 0.05	Se acepta H0 Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.
Control	Xc= 7.97 Sc= 3.36	T tabular=1.99 Tc < T tabular		

HIPOTESIS:
H1: $U_e > U_c$: El puntaje promedio del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control.
H0: $U_e = U_c$: Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

Al utilizar la prueba "t" para comparar los puntajes del primer examen de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO 2014-II, obtenemos que los puntajes de los dos grupos no presentan diferencias significativas.

CUADRO N° 3

Puntaje de la evaluación de las prácticas clínicas del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II

N°	EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS CLÍNICAS	
	G. CONTROL	G. EXPERIMENTAL
1	13	15
2	14	16
3	14	15
4	13	14
5	13	15
6	13	15
7	14	15
8	15	14
9	14	14
10	14	14
11	14	16
12	15	14
13	15	15
14	15	15
15	15	14
16	15	14
17	15	14
18	15	14
19	15	15
20	14	14
21	14	15
22	14	15
23	15	15
24	14	15
25	15	15
26	14	14
27	15	14
28	14	15
29	13	15
30	13	15
31	15	15
32	14	16
33	14	15

34	14	
PROMEDIO	14.21	14.73
DESVIACIÓN S.	0.55	0.39
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (CV %)	3.87	2.66

Fuente: Acta de notas del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

CUADRO N° 4

Puntajes de los criterios de valoración de las práctica clínica del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

CRITERIOS DE VALORACIÓN	%	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO CONTROL
Conocimiento de materias y conceptos teóricos	30	14.02	14.01
Juicio Clínico	30	15.03	14.05
Actitud hacia el paciente de la visita médica o consulta externa	10	16.01	15.03
Participación en casos o temas clínicos	20	14.08	14.02
Responsabilidades	10	16.04	15.03
Promedio de Práctica Clínica		14.73	14.21

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

CUADRO N° 5

Comparación de promedios y su significancia de los puntajes de las evaluaciones de las prácticas clínicas del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

GRUPO	MEDIDAS	PRUEBA "t" DE COMPARACIÓN DE PROMEDIOS	VALOR "p"	SIGNIFICACIÓN
Experimental	Xe= 14.73 Se= 0.39	Tc= 4.72	P < 0.01	Se acepta H1 El puntaje de las evaluaciones de las prácticas clínicas del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control.
Control	Xc= 14.21 Sc= 0.55	T tabular =2.65 Tc > T tabular		
HIPOTESIS: H1: $U_e > U_c$: El puntaje de las evaluaciones de las prácticas clínicas del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control. H0: $U_e = U_c$: Los puntajes de las evaluaciones de las prácticas clínicas de los dos grupos no presentan diferencias significativas.				

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

Al utilizar la prueba "t" para comparar los puntajes de las evaluaciones de las prácticas clínicas de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO 2014-II, obtenemos que el puntaje de las evaluaciones de las prácticas clínicas del grupo experimental o alumnos que se recibieron el Taller "ECOIDD" superó muy significativamente el puntaje del grupo control. Los alumnos del grupo experimental obtuvieron 14.73 puntos de promedio, superior a los 14.21 puntos obtenidos por los alumnos del grupo control.

CUADRO N° 6

Puntaje del ECOE del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

N°	EEOE	
	G. CONTROL	G. EXPERIMENTAL
1	9	15
2	12	10
3	14	13
4	8	15
5	10	10
6	15	6
7	7	16
8	18	8
9	11	6
10	9	9
11	10	14
12	15	9
13	12	10
14	10	12
15	9	14
16	14	13
17	10	9
18	0	7
19	7	10
20	10	10
21	11	10
22	11	10
23	13	13
24	8	7
25	8	10
26	17	7
27	13	7
28	5	6
29	9	10
30	9	17
31	11	16
32	10	11
33	7	7
34	14	
PROMEDIO	10.47	10.52

DESVIACIÓN S.	12.20	10.20
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (CV %)	116.48	96.96

Fuente: Acta de notas del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

CUADRO N° 7

Comparación de promedios y su significancia de los puntajes del ECOE del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

GRUPO	MEDIDAS	PRUEBA "t" DE COMPARACIÓN DE PROMEDIOS	VALOR "p"	SIGNIFICACIÓN
Experimental	Xe= 10.52 Se= 10.20	Tc= 0.02	P>0.05	Se acepta H0 Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.
Control	Xc= 10.47 Sc= 12.20	T tabular= 1.99 Tc < T tabular		
HIPOTESIS:				
H1: $U_e > U_c$: El puntaje promedio del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control.				
H0: $U_e = U_c$: Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.				

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

CUADRO N° 8

Puntaje de la evaluación del segundo examen parcial del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

N°	SEGUNDO EXAMEN PARCIAL	
	G. CONTROL	G. EXPERIMENTAL
1	7	8

2	12	7
3	13	12
4	8	10
5	7	9
6	12	8
7	9	10
8	11	10
9	7	4
10	8	10
11	9	8
12	5	8
13	10	10
14	10	10
15	9	9
16	10	9
17	7	10
18	9	10
19	11	9
20	10	10
21	9	11
22	8	10
23	11	10
24	10	6
25	7	10
26	10	8
27	13	10
28	7	8
29	10	7
30	8	11
31	10	8
32	9	11
33	11	12
34	12	
PROMEDIO	9.38	9.18
DESVIACIÓN S.	3.70	2.84
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (CV %)	39.41	30.94

Fuente: Acta de notas del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

CUADRO N°9

Comparación de promedios y su significancia de los puntajes del segundo examen parcial del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

GRUPO	MEDIDAS	PRUEBA "t" DE COMPARACIÓN DE PROMEDIOS	VALOR "p"	SIGNIFICACIÓN
Experimental	Xe= 9.18 Se= 2.84	Tc= 0.24	P> 0.05	Se acepta H0 Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.
Control	Xc= 9.38 Sc=3.70	T tabular= 1.99 Tc < T tabular		

HIPOTESIS:
H1: $U_e > U_c$: El puntaje promedio del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control.
H0: $U_e = U_c$: Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

CUADRO N°10

Puntajes de la nota final del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

N°	NOTA FINAL	
	G. CONTROL	G. EXPERIMENTAL
1	9	11
2	11	11
3	13	13
4	10	11
5	10	11
6	12	9
7	10	13
8	14	11
9	11	8

10	10	11
11	10	12
12	11	9
13	12	12
14	11	12
15	11	11
16	12	11
17	11	11
18	9	11
19	10	11
20	11	11
21	11	11
22	10	12
23	12	12
24	10	9
25	10	11
26	12	10
27	13	11
28	8	10
29	10	10
30	8	13
31	12	12
32	10	12
33	11	11
34	12	
PROMEDIO	10.79	11.03
DESVIACIÓN S.	1.80	1.34
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (CV %)	16.72	12.17

Fuente: Acta de notas del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

CUADRO N° 11

Comparación de promedios y su significancia de los puntajes de la nota final del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

GRUPO	MEDIDAS	PRUEBA "t" DE COMPARACIÓN DE PROMEDIOS	VALOR "p"	SIGNIFICACIÓN
Experimental	Xe= 11.03 Se= 1.34	Tc= 0.6	P > 0.05	Se acepta H0 Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.
Control	Xc=10.79 Sc= 1.80	T tabular=1.99 Tc < T tabular		

HIPÓTESIS:
H1: $U_e > U_c$: El puntaje promedio del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control.
H0: $U_e = U_c$: Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

CUADRO N° 12

Puntaje de la evaluación de la solución de problemas de salud prototipo del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

N°	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD PROTOTIPO	
	G. CONTROL	G. EXPERIMENTAL

1	7	15
2	12	15
3	11	13
4	8	15
5	14	16
6	12	16
7	9	15
8	11	16
9	7	16
10	8	15
11	9	16
12	5	15
13	10	16
14	11	16
15	10	16
16	10	15
17	6	15
18	7	15
19	11	16
20	10	16
21	9	15
22	8	15
23	11	16
24	10	16
25	8	15
26	10	16
27	13	16
28	6	16
29	11	15
30	10	16
31	10	17
32	9	15
33	11	11
34	12	
PROMEDIO	9.59	15.36
DESVIACIÓN S.	4.31	8.49
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (CV %)	18.58	72.08

Fuente: Acta de notas del curso de medicina I de la UPAO, 2014 II.

CUADRO N° 13

Comparación de promedios y su significancia de los puntajes de la evaluación de la solución de problemas de salud prototipo del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

GRUPO	MEDIDAS	PRUEBA "t" DE COMPARACIÓN DE PROMEDIOS	VALOR "p"	SIGNIFICACIÓN
Experimental	Xe= 15.36 Se= 8.49	Tc= 3.56	P <0.01	Se acepta H1 El puntaje de las evaluaciones de la solución de problemas de salud prototipo del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control.
Control	Xc=9.59 Sc= 4.31	T tabular=2.65 Tc > T tabular		
<p>HIPOTESIS: H1: $U_e > U_c$: El puntaje promedio del grupo experimental es superior al puntaje del grupo control. H0: $U_e = U_c$: Los puntajes promedios de los dos grupos no presentan diferencias significativas.</p>				

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

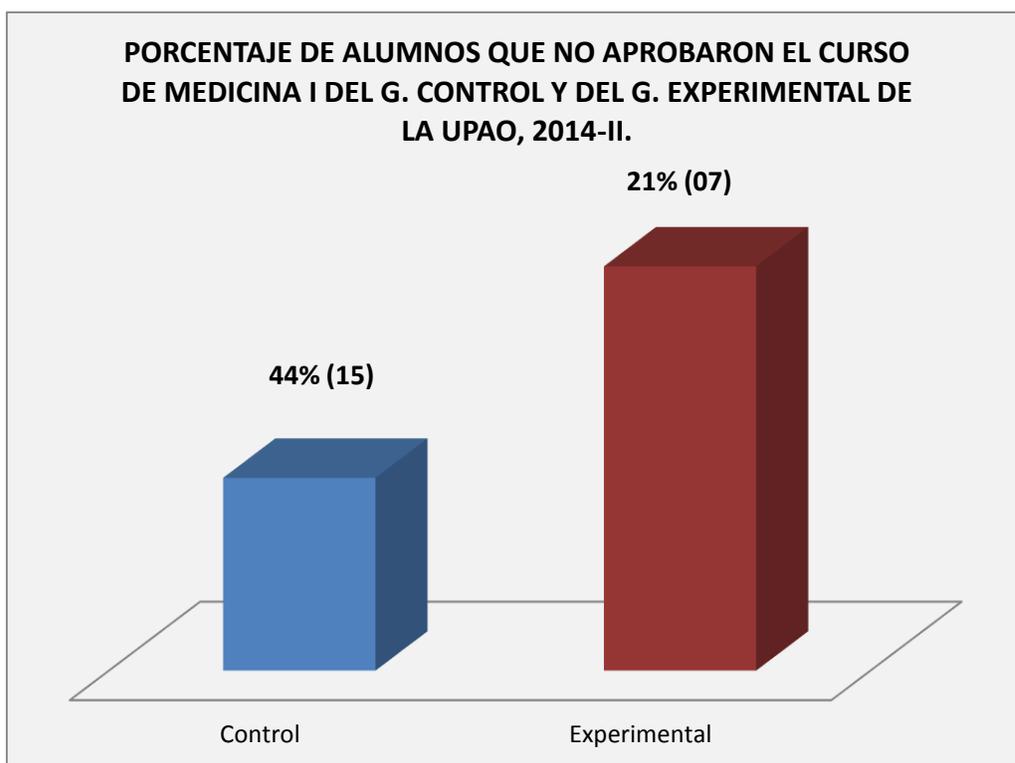
CUADRO N° 14

Distribución de los porcentajes de los alumnos del grupo experimental y grupo control que no aprobaron el curso de medicina I (Aplazados) de la UPAO, 2014-II.

GRUPOS	N° DE ALUMNOS	N° DE DESAPROBADOS	%
Control	33	15	44%
Experimental	34	07	21%

Fuente: Acta de notas del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

GRÁFICO N° 01



FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

CUADRO N° 15

Comparación de las proporciones y su significancia de los alumnos del grupo experimental y grupo control que no aprobaron el curso de medicina I (aplazados) de la UPAO, 2014-II.

GRUPOS	MEDIDAS	PRUEBA "Z"	VALOR "p"	SIGNIFICACIÓN
Experimental	Pe= 0.21	Zc= - 2.09	P < 0.05	Se acepta H1: La proporción de alumnos que no aprobaron el curso de Medicina I es menor en el grupo experimental.
Control	Pc= 0.44	Z tabulada = - 1.96 Zc < Z tabulada		
Hipótesis: H1: $\pi_e < \pi_c$: La proporción de alumnos que no aprobaron el curso de Medicina I es menor en el grupo experimental. H0 : $\pi_e = \pi_c$: La proporción de alumnos que no aprobaron el curso de Medicina I es igual tanto en el grupo experimental como el grupo control.				

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

CUADRO N° 16

Comparación de promedios y su significancia de los puntajes obtenidos en la evaluación de las competencias cognitivas, clínicas procedimentales y actitudinales, del grupo experimental y grupo control de los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II.

COMPETENCIAS	INDICADOR	G. E.	G.C.	PRUEBA DE HIPÓTESIS
C. COGNITIVAS	Exámenes parciales	8.85	8.67	<p>Tc= 0.38, Tt=1.99; Tc <Tt p> 0.05</p> <p>Se acepta H0: Tanto el grupo experimental como el grupo control no lograron desarrollar competencias cognitivas.</p>
	Conocimiento de materias y conceptos técnicos	14	14	
C. CLÍNICAS PROCEDIMENTALES	Juicio Clínico	15	14	<p>Tc= 2.37, Tt=1.99; Tc >Tt P < 0.05</p> <p>Se acepta H1: El grupo experimental desarrolló significativamente mejores competencias clínicas procedimentales que el grupo control.</p>
	Participación en casos o temas clínicos	14	14	
	ECOPE	10.52	10.47	
	Solución de problemas de salud prototipo	15.36	9.59	
C. ACTITUDINALES	Actitud hacia el paciente en la visita médica o consulta externa.	16	15	<p>Tc= 0.93; Tt=1.99; Tc < Tt p > 0.05</p> <p>Se acepta H0: Tanto el grupo experimental como el grupo control lograron desarrollar competencias actitudinales sin diferencias significativa entre ambos grupos.</p>
	Responsabilidad	16	15	

FUENTE: Información obtenida del análisis y procesamientos de datos.

V. DISCUSION.

Las diferencias más significativas en el logro de competencias del grupo experimental se observan en las competencias clínico procedimentales -en el dominio de las prácticas clínicas y solución de problemas de salud prototipo-, en comparación con el grupo de control, no observándose diferencias significativas en lo que corresponde a las competencias actitudinales, y cognitivas.

Al aplicar el taller “ECOIIDID” como estrategia de enseñanza para desarrollar competencias cognitivas en estudiantes del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II, encontramos un valor de $T_c = 0.38$; con un $T_c < T_t$ para un $p > 0.05$; lo que indica que el grupo experimental no logró desarrollar competencias cognitivas; resultados contrarios encontrados por diferentes autores como Gutiérrez (2012) cuando aplica los mapas conceptuales como influencia en el aprendizaje significativo de la asignatura de Ginecología en los internos de Medicina del hospital III de Chimbote, utilizando el método aplicativo, encuentra que existe diferencias significativas en la mejora de las capacidades conceptuales con un $t = -5.23$, $p < 0.05$; y Zavaleta (2008) quien concluye que al aplicar los mapas conceptuales en el aprendizaje significativo en la asignatura de traumatología en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego en el 2008, usando el método experimental encuentra $T_c = 4.234$ y el $T_t = 2.028$ siendo el valor de $p < 0.001$. Esta diferencia se puede deber a varios factores: 1) Diferente metodología en los trabajos, 2) La evaluación de las competencias cognitivas se hizo de acuerdo a los 2 exámenes parciales teóricos que se tomó en la evaluación del curso, exámenes muy teóricos, preguntas muy memorísticas y el desarrollo del taller estuvo más enfocado al desarrollo de habilidades para desarrollar problemas de salud prototipo.

Al evaluar si la aplicación del taller tuvo influencia en el desarrollo de competencias clínicas procedimentales en los alumnos del curso de medicina I de la UPAO, 2014-II, encontramos que el grupo experimental desarrolló mejores competencias clínicas procedimental que el grupo control, con un $T_c = 2.37$; $T_c > T_t$; $p < 0.05$; similar a lo encontrado por Gutiérrez (2012), donde encuentra que los mapas conceptuales mejora las capacidades procedimentales con un $t = 7.060$ para un $p < 0.05$; pero

contrario a lo encontrado por Zavaleta (2008) encuentra $T_c = 0.595$ y $T_t = 2.028$ con un valor $p = 0.5555 > 0.005$ y refiere que no presentan diferencias significativas los promedios obtenidos.

Las diferencias encontradas nos permiten corroborar los resultados del trabajo de investigación realizada por Leyva (2007), en el cual se demuestra la eficacia del aprendizaje basado en problemas como metodología para desarrollar el curso de medicina II, y sus conclusiones respecto a que los métodos basados en la resolución de problemas son de mayor significatividad que los tradicionales, pues favorecen el aprendizaje de tipo clínico procedimental.

La aplicación de este método de enseñanza, propuesto en esta investigación, crea las condiciones idóneas para que el ambiente académico sea un espacio orientado hacia el análisis y la solución de problemas en forma integral con enfoque multidisciplinar, sin descuidar los conocimientos especializados propios del campo de la profesión médica, esto nos obliga como docentes a mirar los contenidos de las asignaturas como un todo, vinculados también a los sistemas sociales, culturales, con la actitud de apertura necesaria para incluir todos aquellos contenidos de las ciencias complementarias que repercutan en la comprensión de los contenidos de la propia asignatura y del logro del aprendizaje integral.

Sobre estas bases y tomando como referencias la pedagogía sistémica, se diseñó este método de enseñanza, que dirige el aprendizaje de los estudiantes por una ruta que le permite abordar la problemática de estudio (contenidos del curso); y, en especial de los casos clínicos a nivel teórico desde la perspectiva de otras disciplinas científicas, además de la de especialidad (especializada) promoviendo la crítica y la actitud ética proactiva que induce a la perfilación de proyectos de intervención social que pudieran orientar acciones para la solución de problemas de salud prototipos.

Al evaluar el desarrollo de capacidades actitudinales en los alumnos del curso de medicina I, 2014-II, encontramos que el grupo experimental logró desarrollar competencias actitudinales pero sin diferencia significativa respecto al grupo control

con un $T_c = 0.93$; $T_c < T_t$, para un $p > 0.05$, diferente a lo encontrado por Gutiérrez (2012) donde encuentra que los mapas conceptuales mejoran las capacidades actitudinales significativamente con un $t = - 5.92$, $p < 0.05$; y Zavaleta (2008) que en su trabajo encontró que el 94.7% tuvieron actitud buena. Si no hubo diferencia con el grupo control, se puede deber a que no existe una homogeneidad en los criterios para evaluar esta competencia, la mayoría de docentes cuando evalúan no toman en cuenta la asistencia y puntualidad de los alumnos, la presentación del alumno, el respeto que tiene el alumno al abordar a los pacientes (Si lo saluda, si le pide permiso para examinarlo), y si asiste con sus instrumentos necesarios para la evaluación a los pacientes.

A la luz de los resultados podemos concluir que es importante presentarle al alumno varias estrategias de enseñanza para mejorar su trabajo durante el proceso de aprendizaje-enseñanza, más aún si este considera que debe subsanar algunos errores, esto se puede comprobar en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de la presente investigación, puesto que la aplicación del Taller “ECOIDID” motivo a los alumnos a adquirir una serie de habilidades y destrezas en relación con el estudio para asegurar cierto éxito académico en las tareas educativas; pues con el desarrollo de nuestro trabajo hemos podido comprobar que es falso pensar en que los alumnos de nivel superior cuentan con los requisitos necesarios para saber aprender, sin considerar que muchos aún no han desarrollado las habilidades de estudio que le permita construir aprendizajes integrales que los hagan más competentes.

VI. PROPUESTA PEDAGÓGICA

TALLER “ECOIDID” PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD PROTOTIPO, EN EL CURSO DE MEDICINA I EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO.

2013-2014

1. DENOMINACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN

a) Datos generales:

Institución Educativa	:	Universidad Privada Antenor Orrego
Nivel Educativo	:	Pregrado
Escuela Profesional	:	MEDICINA HUMANA
Nombre de la Asignatura	:	Medicina I
Código	:	MEHU-130
Créditos	:	16
Ciclo de Estudios	:	Todos los alumnos matriculados en el VII ciclo (Un promedio de 150 alumnos matriculados)
Fecha de Inicio y Culminación del Semestre Académico:		Marzo a julio y Agosto a diciembre
Duración	:	17 semanas cada semestre.
Profesores	:	

- Dr. Fernando Geldres Alcántara (PVLH) (Coordinador del Curso)
- Dr. Gilmer Mejía Sánchez (HVLE)
- Dr. Roomel Arangurí Vera (HVLE)
- Dr. Luis Geldres Moreno (HVLE)
- Dra. Sandra Reyes Aroca (HVLE)
- Dr. Ovidio Villena Mosqueira (HVLE)
- Dr. Roger León Jauregui (HVLE)
- Dr. Becker Cilliani Aguirre (HVLE)

- Dra. Mónica Inostroza García (HVLE)
- Dr. César Miñano García (HVLE)
- Dr. Guillermo Ríos Alva (HVLE)
- Dr. Miguel Pineda Quevedo (HVLE)
- Dr. David Sevilla Rodríguez (HVLE)
- Dr. César Morales Rodríguez (HVLE)
- Dr. Jhony Paredes Silva (HVLE)
- Dr. Manuel Núñez Llanos (HRDT)
- Dr. Rómulo Contreras Pisfil (HRDT)
- Dr. Rogger Valverde Correa (HRDT)
- Dr. Niler Segura Plasencia (H. Belén)
- Dr. Víctor Javier Fernandez Gomez. (H. Belén)
- Dr. Alexis Morgan Noriega (H. Belén)
- Dr. Alejandro Tirado Silva (PVLH)
- Dr. Abner Aguilar Mosqueira (H. Belén)
- Dr. Walter Medina Flores (H. Belén)
- Dr. Hugo Alva Guarniz (H. Albrecht)

Ambientes:

- Las prácticas se desarrollarán en los servicios de Medicina del Hospital Regional Docente de Trujillo, Centros Asistenciales de ESSALUD y Hospital Belén; serán de lunes a sábado de 8 a 12 horas, bajo la orientación de profesores designados conforme al rol publicado, y
- Laboratorios de simulación clínica instalaciones del ICODEM ubicados en el 6to y 7mo piso del pabellón J de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Autor : Br. Valverde Correa, Rogger Antonio.

b) Fundamentación

Vemos como la enseñanza tradicional de Medicina, sólo ha logrado que los alumnos se conviertan en receptores de conocimientos acabados acerca de puntos teóricos, sin embargo no se propicia en los alumnos el desarrollo de habilidades-competencias, que les permita no solo conocer los aspectos teóricos, sino también comprenderlos, analizarlos, compararlos, y ejecutarlos. La propuesta que planteamos se basa en la aplicación del taller ECOIDID en el desarrollo de competencias cognitivas, clínico-procedimentales y actitudinales para la solución de problemas de salud prototipo en el curso de Medicina I, buscando desarrollar el aprendizaje colaborativo como una estrategia para el análisis de los problemas de salud prototipo presentados.

c) Formulación de Principios

Para realizar la propuesta pedagógica con los alumnos del séptimo ciclo de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego se tomaron en cuenta los siguientes principios:

✓ **Principio de Integración de lo conocido con lo nuevo:**

Como parte del proceso metodológico se puede incluir un elemento de reflexión donde el alumno sea conducido periódicamente a una síntesis personal de lo que está aprendiendo. Este proceso de reflexión está orientado a hacerle consciente de la relación que hay entre lo que está aprendiendo con lo que ya sabe, para dar cabida a los conocimientos y experiencias que él o ella traen al aula de clase y mostrarles que estos conforman un todo coherente.

✓ **Principio de heterogeneidad de los alumnos**

Es importante recordar algunos principios de aprendizaje que ayudan a explicar de manera general, como se aprende: es necesario presentar el conocimiento de diferentes formas ya que no todos los alumnos aprenden de la misma manera la enseñanza de los contenidos debe

estar al alcance de la comprensión de los alumnos por lo que han de presentarse en diferente forma: La enseñanza de un conocimiento requiere contar con aprendizajes previos; los aprendizajes deben presentar alguna utilidad y aplicabilidad, sea en situaciones concretas y cercanas al estudiante o como abstracciones del conocimiento que son necesarias para obtener aprendizajes de mayor dificultad; los aprendizajes requieren de retroalimentación inmediata y/o mediata; los aprendizajes que forman una idea integral se aprenden más fácilmente que los parcializados; los aprendizajes son más difíciles cuando carecen de significado para los alumnos (como listados, fechas, lugares, palabras aisladas de un contexto)

✓ **Principio de motivación**

Puede decirse que la motivación es el conjunto de motivos que la persona tiene para actuar de determinada manera, en este caso, es el conjunto de motivos que el alumno tiene para aprender o no aprender algo. En este sentido, es más atractivo aprender algo cuando se sabe a dónde se va, cuales son los objetivos y cuando ese algo es cercano a los alumnos; es más fácil aprender algo sobre lo cual se tiene el conocimiento previo y/o cuando se relaciona ese “algo” con lo que se ha aprendido anteriormente; es más atractivo aprender algo útil en tanto que sirve para obtener otros aprendizajes más complejos o en tanto que se puede aplicar en situaciones concretas; siempre es más interesante aprender algo que es significativo tanto en el pensamiento como en la vida diaria; se tienen motivos para aprender cuando se conoce como y que logros ha tenido y/o cómo y en que ha fallado.

✓ **Principio de selectividad de las estrategias (secuencia didáctica – método y técnicas)**

Es importante que el docente universitario amparado en la didáctica utilice sistemas y técnicas de cómo hacer más dinámicas las clases, sin

considerar que las técnicas son instrumentos o medios para lograr el aprendizaje de los alumnos y que no son fin en sí mismas por lo que es necesario tener muy claro que es lo que se quiere enseñar y conocer cómo se aprende para poder elegir y aplicar correctamente las técnicas didácticas, ya que estas no pueden servir para todo tipo de enseñanza y para todo tipo de aprendizaje y tampoco pueden ser utilizadas tomando en cuenta el criterio de la moda o la idea de innovar a ultranza.

- ✓ Habría que insistir que en un grupo hay diferentes alumnos y que aprenden de diferente manera y con diferente ritmo, lo que para algunos puede ser muy sencillo de comprender, para otros puede resultar de alta dificultad y viceversa; por lo que el profesor tendría que buscar diferentes formas de ofrecer la información a los alumnos y de propiciar los aprendizajes de ellos construyendo estrategias de aprendizaje (actividades que realiza el alumno para lograr el aprendizaje) y “estrategias de enseñanza” (actividades que realiza el profesor para propiciar la enseñanza). La selección de las estrategias estará a función de las competencias (capacidades y actitudes) de aprendizaje, al contenido y a las características particulares de los estudiantes con lo quienes se desarrollara la experiencia didáctica.

- ✓ **Principio de congruencia de la evaluación**

Una buena estrategia didáctica permite estar pendiente, paralelamente, de lo que se está enseñando, y de cómo los participantes están aprendiendo. Eso tiene que prever con el cómo y con qué hacer un seguimiento del aprendizaje. A este proceso se le llama también evaluación permanente o continua, que consiste en valorar como se está logrando lo previsto para tomar decisiones de cambio o continuación de la estrategia y actuar en consecuencia para su mejor logro. Esta información puede ser útil al docente para valorar el proceso de aprendizaje y cumplir con el requisito de administración académica relativo a la calificación de los alumnos.

- ✓ **Principio de complementariedad y refuerzo del aprendizaje**
Un buen aprendizaje es el que se logra no solo con la adquisición de contenidos básicos, objeto de enseñanza durante la asignatura, si no con aquellos que relacionados con los planificados, tienen mayor profundidad, para esto es imprescindible revisar bibliografía de libros, revistas y documentos relacionados con el tema para así ofrecer materiales de apoyo con buena lectura sobre el tema.
- ✓ **Principio de co- aprendizaje o aprendizaje colaborativo**
Materia de suma importancia es el de propiciar el trabajo en equipo de aprendizaje y permitir la participación equitativa de los integrantes del grupo así como conocer sus inquietudes y sus dudas. Esto requiere mantener una actitud de servicio para facilitar que los estudiantes intercambien experiencias y que sus participaciones sean oportunas, útiles y complementarias.
- ✓ **Principio de la valoración de los factores afectivos:**
Teniendo en cuenta el papel primordial que juega la afectividad en el desarrollo de los alumnos, se destaca la importancia de crear una atmosfera afectiva en el salón de clase y de reducir el filtro afectivo para que el nivel de motivación e interés se maximice. La creación de un ambiente en igualdad de condiciones da confianza y crea condiciones apropiadas para que en conjunto desarrollen su autonomía y creatividad.

2. DISEÑO DE LA PROPUESTA.

2.1. Formular los objetivos de la propuesta.

2.1.1. Objetivo General

- ✓ Desarrollar competencias cognitivas, clínico-procedimentales y actitudinales para la solución de problemas de salud prototipo en el curso de Medicina I.

2.1.2. Objetivos Específicos

- ✓ Que el alumno de VII ciclo de medicina, analice y resuelva problemas de salud prototipo, basándose en evidencias científicas.
- ✓ Que el alumno de VII ciclo de medicina, identifique e interprete los síntomas y signos de la enfermedad.
- ✓ Que el alumno de VII ciclo de medicina, identifique los problemas de salud, proponga hipótesis y planes de diagnóstico y tratamiento.

- ✓ Que el alumno de VII ciclo de medicina, demuestre respeto de los derechos de los demás (respeta las opiniones y las diferencias individuales y culturales en su resolución con sus compañeros)

2.2. Proceso metodológico

El proceso metodológico se desarrollara teniendo en cuenta la siguiente secuencia didáctica:

a. Compartiendo experiencias e interpretaciones.

Este momento, es el punto de partida del desarrollo de cada uno de nuestros talleres pedagógicos, en cual propiciamos un clima motivador y de confianza, compartiendo interpretaciones y experiencias vividas, haciendo del aula, un

ambiente familiar en donde se intercambia; ideas, se expresa sentimientos, necesidades y emociones.

Como estrategia metodológica se empleara la decodificación de imágenes, para despertar el interés de los estudiantes, y recoger los aportes necesarios que nos permitirán lograr las capacidades propuestas.

b. Organización de grupo.

Esta es una etapa que se refiere a las acciones más significativas que realiza el estudiante en el aula, ya que se busca que desarrolle su capacidad de convivencia a nivel grupal. Asimismo, concebimos la premisa de que toda clase debe estar organizada, de este modo ahorramos tiempo y esfuerzo y por otro lado el aprendizaje es más significativo.

c. Descubrimiento de información.

Planteado el conflicto cognitivo a través de la **estrategia metodológica de lluvia de ideas**, el estudiante recurre al texto guía, a las experiencias para recoger información pertinente para reequilibrar cognitivamente, empleando como **estrategias metodológicas el autoaprendizaje, estudio de casos y clase magistral.**

d. Comprueba sus aprendizajes.

Es importante que la evaluación se considere como parte del aprendizaje y no como un aspecto aislado que se da al término de la clase por lo tanto se tiene que hacer que el estudiante compruebe lo que ha aprendido, a través de las **estrategias metodológicas de dramatización, preguntas de metacognición y juicio crítico.**

SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS PEDAGÓGICOS (Fases aprendizaje)	ACTIVIDAD	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	CAPACIDAD ESPECÍFICA	PROCESOS COGNITIVOS Y MOTORES	MEDIOS, MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
Motivación	La motivación se iniciará formando 3 grupos informales, de 2 alumnos cada uno, por medio de la técnica de numeración sucesiva, a los cuales se les presentará imágenes, y se les formulará preguntas relacionadas a las imágenes.	Decodificación de imágenes	IDENTIFICA DISCRIMINA COMPARA		-Medios de ayuda visual -Recurso verbal	5 min
Recuperación de saberes previos (exploración)	Se aplicará un examen que consta de 10 preguntas para evaluar el conocimiento previo que trae el alumno	Recuerdo de saberes previos	RECUERDA		Material impreso	10 min
Conflicto cognitivo (problematización)	Se le realizará preguntas abiertas relacionadas al tema	Lluvia de ideas	DISCRIMINA COMPARA		Recurso verbal	5min
Procesamiento de la información (construcción del conocimiento)	<ul style="list-style-type: none"> - Cada alumno de los grupos informales pasará a integrar un grupo formal. Realizarán la lectura en forma individual de la información del texto del libro Harrison, CTO - Identifican ideas principales de la información y la organizan en un esquema libre (mapas conceptuales, mapas mentales). Intercambian la información procesada. - Luego se les entregará 2 casos clínicos impresos, uno a cada grupo y un tercer caso será presentado en video para el tercer grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Autoaprendizaje -Estudio de casos -Clase magistral 	IDENTIFICA DISCRIMINA COMPARA ORGANIZA PLANTEA ANALIZA INFIERE ARGUMENTA		-Libro de cardiología de CTO, Harrison -Material impreso	40 min

	<ul style="list-style-type: none"> - En cada caso clínico se les pedirá que identifique cuales son los síntomas y signos, los problemas de salud y propongan hipótesis diagnóstica y planes de diagnóstico y tratamiento. - Luego los alumnos regresan a su grupo anterior, cada uno presenta y explica su tema a los demás, trabajo en equipo sobre la información de cada caso para que los integren y expongan y sustenten el producto del trabajo en equipo. - Comentarios y sistematización por parte del profesor, clase magistral a través de mapas mentales 					
Transferencia de lo aprendido	Los 3 grupos formales, cada uno realizará una dramatización de un problema de salud prototipo	Dramatización	APLICA REPRESENTA A REALIZA		-Recurso verbal -Recurso artístico	15 min
Reflexión sobre el aprendizaje	Responden a preguntas de metacognición: ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo aprendiste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? Coevaluación de actividades	-preguntas de metacognición .juicio crítico	ANALIZA INFIERE ABSTRAE		Recurso verbal	20 min
Evaluación						

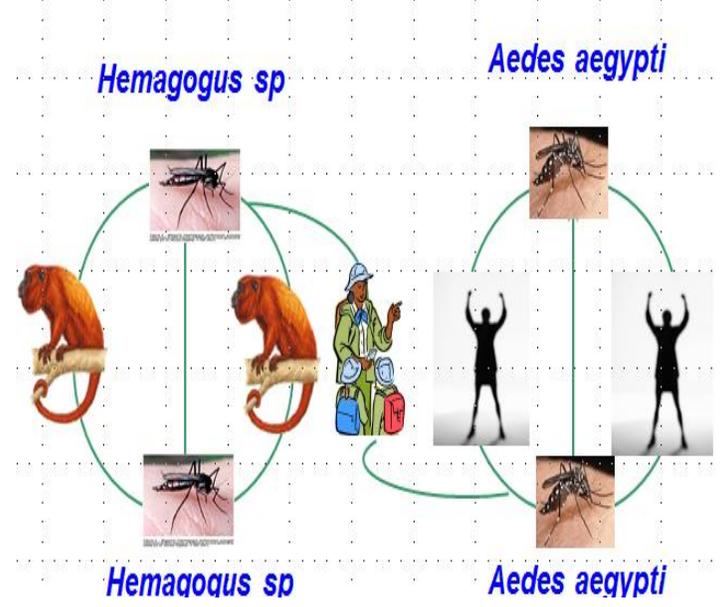
ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA: DECODIFICACIÓN DE IMÁGENES

TEMA: BRUCELOSIS-SALMONELOSIS-LEPTOSPIROSIS-LEISMANIOSIS

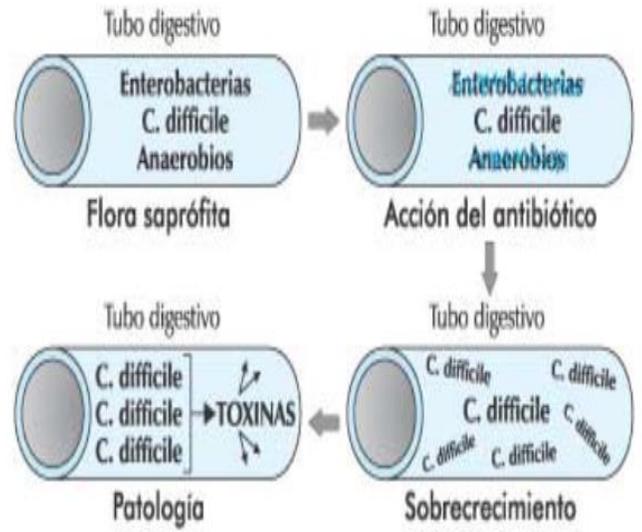




TEMA: DENGUE-FIEBRE AMARILLA



TEMA: ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA - CÓLERA



TEMA: MICOSIS SUPERFICIAL Y PROFUNDA





TEMA: COCOS GRAM (+)



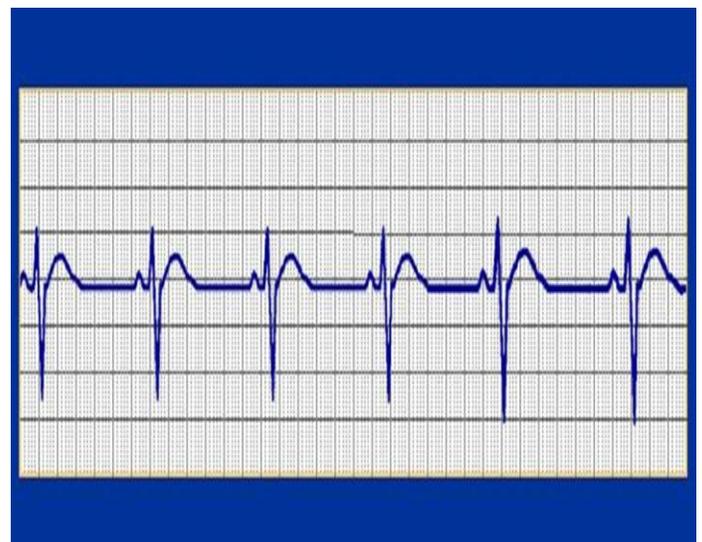
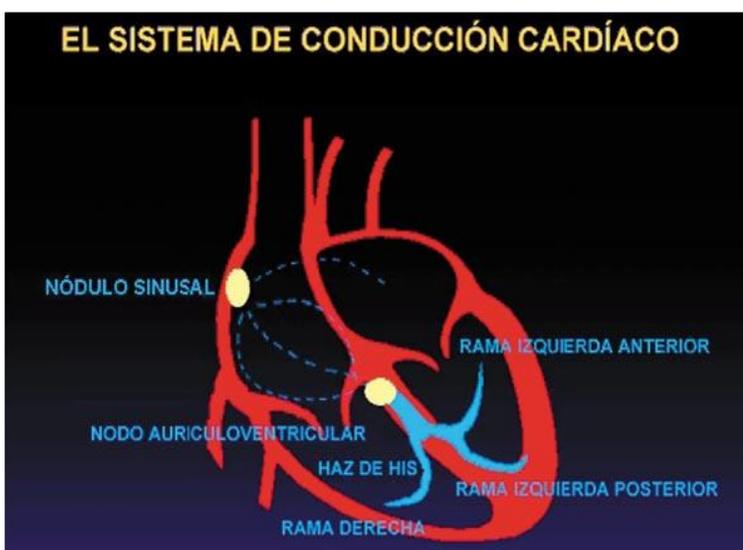
TEMA: INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA



TEMA: ELECTROCARDIOGRAMA



TEMA: ARRITMIAS



ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA: PREGUNTAS ABIERTAS- LLUVIA DE IDEAS

TEMA: BRUCELOSIS-SALMONELOSIS-LEPTOSPIROSIS-LEISMANIOSIS

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas características de la brucelosis?
- ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas características de la leptospirosis?
- ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas características de la salmonelosis?
- ¿Cuáles son las manifestaciones clínicas características de la leishmaniosis?

TEMA: DENGUE-FIEBRE AMARILLA

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿Quién trasmite la Fiebre Amarilla?
- ¿Qué virus es?...¿A que familia pertenece?

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿Quién trasmite el DENGUE?
- ¿Qué formas clínicas da el DENGUE?

TEMA: ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA - CÓLERA

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿Cuánto tiempo se considera para una EDA?
- ¿Cuáles son los microorganismos que producen diarrea por toxinas?
- ¿Cuáles son los microorganismos que producen diarrea invasiva?

TEMA: MICOSIS SUPERFICIAL Y PROFUNDA

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿CUÁNTAS FORMAS CLÍNICAS DE MICOSIS SUPERFICIALES CONOCES?
- ¿CUÁNTAS FORMAS CLÍNICAS DE MICOSIS INVASORAS CONOCES?

TEMA: COCOS GRAM (+)

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿Cuáles creen que son las infecciones más características de los estafilococos?
- ¿Cuáles creen que son las infecciones más características de los neumococos?
- ¿Cuáles creen que son las infecciones más características de los estreptococos del grupo A?

TEMA: INSUFICIENCIA CARDIACA

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA IZQUIERDA?
- ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS Y SIGNOS DE LA INSUFICIENCIA CARDIACA DERECHA?

TEMA: ELECTROCARDIOGRAMA

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿ QUÉ CRITERIOS SE EMPLEAN PARA DETERMINAR UN RITMO SINUSAL?
- ¿QUÉ PATOLOGÍAS SE PUEDEN SUGERIR A TRAVÉS DE UN ELECTROCARDIOGRAMA?

TEMA; ARRITMIAS

CONOCIENDO EL TEMA

- ¿ Qué taquiarritmias conocen?
- ¿Qué bradiarritmias conocen?

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA: RECUERDOS DE SABERES PREVIOS

TEST: BRUCELOSIS-FIEBRE TIFOIDEA-LEPTOSPIROSIS-LEISHMANIOSIS

1. **Un veterinario de 40 años consultó por fiebre de 3 semanas de duración con dolor de espalda en los últimos días. al final de la primera semana había tenido inflamación testicular que cedió con trimetoprim-sulfametoxazol. la exploración era normal salvo por dolor a la percusión en la columna dorsolumbar. tenía una hemoglobina de 12,2 g/dl, GTP 320 u/i (normal 6-45) y fosfatasa alcalina 230 u/i (normal 41-117). la resonancia nuclear magnética mostraba epifisitis anterior de d12 y signos de espondilodiseitis d12-l1. ¿cuál debe ser la prueba diagnóstica siguiente en este caso?**
 1. biopsia para cultivo de la médula ósea.
 2. punción aspiración vertebral.
 3. hemocultivo y aglutinaciones para brucella.
 4. biopsia hepática.
 5. cultivo de orina y de secreción prostática.
2. **La leptospirosis se caracteriza por una de las siguientes afirmaciones:**
 1. las pulgas representan el vector fundamental para la transmisión de leptospira al ser humano.
 2. la leptospirosis suele comenzar por tos expectoración.
 3. la hepatitis por leptospira suele inducir una elevación intensa de las transaminasas que no se acompaña de hiperbilirrubinemia.
 4. en la meningitis por leptospira es característico observar una concentración normal de glucosa y una elevación moderada de los leucocitos (100 a 1000 células /ul) en el líquido cefalorraquídeo.
 5. la mejor manera para diagnosticar la leptospirosis aguda consiste en el análisis de un frotis de sangre con el microscopio de campo oscuro.
3. **¿Cuál de estas actividades representa un riesgo laboral para contraer la brucelosis?**
 - A. recolección de algodón
 - B. minas de carbón
 - C. trabajo en un matadero
 - D. avicultura
 - E. fabricación de bombillas.
4. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones caracteriza la fiebre tifoidea?**
 1. la enfermedad suele contraerse por inhalación.
 2. las personas muy enfermas muestran leucocitosis.
 3. las manchas rosadas suelen manifestarse cuando empieza la fiebre.
 4. el cloranfenicol no previene las recidivas.
 5. los antibióticos derivados de las fluoroquinolonas erradican el microorganismo, incluso cuando existen cálculos biliares.
5. **La prueba de oro en leishmaniosis cutánea andina es:**
 - A. prueba de elisa.
 - B. hallazgo de amastigotes en el frotis.
 - C. análisis de isoenzimas.
 - D. buena respuesta al tratamiento con glucantime
 - E. reacción intradémica de montenegro positiva.
6. **¿Cuál es el compromiso articular más frecuente en la brucelosis crónica?:**
 - A. artritis periférica
 - B. osteoartritis
 - C. costochondritis

- D. sacroileitis
 - E. gonoartritis
7. **Un paciente consumidor de queso de cabra que presenta fiebre persistente, diaforesis, artralgias, mialgias, palidez y hepatoesplenomegalia. el diagnóstico etiológico más probable es:**
- A. peste bubónica
 - B. bartonellosis
 - C. tuberculosis
 - D. fiebre tifoidea
 - E. brucelosis
8. **Escolar de 10 años de edad, que presenta desde hace 12 días fiebre en incremento, decaimiento general, dolor abdominal, cefalea y diarrea. examen clínico: palidez y hepatomegalia. exámenes auxiliares: hemograma con leucopenia y desviación izquierda. aglutinaciones: h: 1/160, o: 1/320. ¿cuál es el diagnóstico más probable?**
- A. hepatitis b
 - B. hepatitis a
 - C. brucelosis
 - D. bartonellosis
 - E. fiebre tifoidea
9. **Varón de 25 años de edad. desde hace 2 semanas presenta fiebre y cefalea intensa. al examen: temperatura 39° c, bradicardia, pulso dicroto, hepatoesplenomegalia y ruidos hidroaéreos aumentados. el diagnóstico más probable es:**
- A. mononucleosis infecciosa
 - B. fiebre malta
 - C. fiebre tifoidea
 - D. enfermedad citomegálica
 - E. toxoplasmosis adquirida

TEST: DENGUE Y FIEBRE AMARILLA

1. **El diagnóstico clínico de mononucleosis infecciosa por virus Epstein-Barr, incluye fiebre y :**
 - A. faringitis, adenomegalia
 - B. artralgias
 - C. faringitis, visceromegalia
 - D. artralgias, visceromegalia
 - E. adenomegalia, visceromegalia
2. **En el diagnóstico del dengue hemorrágico, ¿qué aspecto es más importante?:**
 - A. trombocitopenia
 - B. shock hipovolémico con hemoconcentración
 - C. shock hemorrágico
 - D. antecedente de haber presentado dengue clásico
 - E. proceder de una zona endémica para dengue
3. **La infección por el virus de Epstein Barr se ha asociado a los siguientes procesos neoplásicos malignos:**
 - A. linfoma de hodgkin - carcinoma basocelular
 - B. saroma de kaposi – leucemia
 - C. linfoma de burkitt – carcinoma nasofaríngeo
 - D. carcinoma epidermoide – linfoma de hodgkin
 - E. carcinoma basocelular – leucemia
4. **La gingivostomatitis herpética es la forma clínica más frecuente de la infección primaria debida a:**
 - A. herpes virus hominis tipo 1
 - B. herpes virus hominis tipo 2
 - C. herpes virus hominis tipo 6

- D. herpes virus hominis tipo 7
 - E. herpes virus hominis tipo 8
5. **Las siguientes enfermedades son endémicas en la selva peruana, excepto:**
- A. malaria
 - B. hepatitis viral tipo b
 - C. leishmaniosis
 - D. fiebre amarilla
 - E. bartonelosis
6. **La fiebre hemorrágica por virus del dengue está asociada a:**
- A. mayor virulencia de unas cepas que otras
 - B. infección previa por otra cepa del mismo virus
 - C. plaquetas en sangre normales
 - D. convulsiones tónico clónicas
 - E. secuela neurológica

TEST: ENFERMEDAD DIARRÉICA AGUDA-CÓLERA

1. **La causa más frecuente de diarrea aguda severa en niños lactantes es:**
- A. E. coli enteropatogeno
 - B. shigella
 - C. salmonella no tiphy
 - D. giardia lamblia
 - E. rotavirus del grupo a.
2. **¿Cuál de los siguientes gérmenes causantes de gastroenteritis actúa a través de toxinas?:**
- A. shigella flexneri
 - B. vibrión cholerae
 - C. entamoeba histolytica
 - D. citomegalovirus
 - E. campilobacter
3. **La causa más común de diarrea del viajero es:**
- A. giardia lamblia
 - B. shigella flexneri
 - C. entamoeba histolytica
 - D. escherichia coli
 - E. vibrio cholerae
4. **Niño de 8 meses con historia de 3 días de deposiciones líquidas sin moco, sin sangre, en número de 6 a 7 al día. la madre ha reemplazado con líquidos caseros y lo ha alimentado con leche materna y arroz, leguminosas, vegetales más algo de pollo o pescado, añadiendo una cucharadita de aceite a las comidas. señale lo correcto:**
- A. no es recomendable añadir aceite a los alimentos durante la diarrea aguda porque este no es bien absorbido
 - B. debe continuarse con alimentación durante la diarrea. a mayor ingesta se aprecia mayor beneficio nutricional durante el episodio agudo.
 - C. debe recomendarse una fórmula a base de soya en lugar de la leche que está recibiendo el niño
 - D. debe recomendarse reducir la cantidad de ingesta de alimentos por uno o dos días ya que ayuda a reducir el flujo de la diarrea
 - E. debe incrementar la alimentación y recomendarse una fórmula a base de soya.
5. **Una de las siguientes descripciones corresponde a la definición de diarrea aguda:**
- A. está acompañada de fiebre
 - B. dura menos de 2 semanas
 - C. comienza en forma súbita e intensa
 - D. produce deshidratación severa
 - E. número de 5 o más cámaras por días

6. **Un niño de 3 años de edad y 15,5 kg de peso, que ingresó a emergencia con diarrea, con moco, asociado a fiebre de 38,5 °c. al examinarlo está en mal estado general y con signos de deshidratación de segundo grado. luego de hidratarlo, ¿qué examen preferencial de laboratorio solicitaría para decidir su tratamiento antimicrobiano?**
- hemograma
 - parasitológico seriado
 - coprocultivo
 - reacción inflamatoria en heces
 - estudio de rotavirus
7. **La endotoxina que estimula la adenilciclasa para producir una grna secreción de líquidos a través de la mucosa intestinal, es producida por:**
- la entamoeba histolytica
 - balantidium coli
 - vibrio cholerae
 - shigella spp
 - salmonella typhi
8. **La enfermedad diarreica aguda caracterizada por transporte activo de solutos a la luz intestinal, es la diarrea:**
- por invasión de la mucosa
 - osmótica
 - secretora
 - por aumento de la motilidad
 - por mala absorción
9. **Paciente de 2 años de edad, desde hace 2 días presenta deposiciones líquidas acuosas, 10 cámaras, fiebre, hiporexia, vómitos postprandiales. al examen: T°: 38,5 °C, FC: 100 por minuto, peso: 12 kg, piel y mucosas secas, eutrófico, abdomen no distendido, RC rítmicos y de buena intensidad. el tratamiento inicial es:**
- fluidoterapia ev con solución polielectrolítica
 - rehidratación oral
 - administración de cloruro de sodio ev
 - iniciar antibioticoterapia
 - fluidoterapia con solución lactato de ringer
10. **Paciente de un año de edad, quien hace 3 días presenta deposiciones líquidas, con moco, sin sangre, vómitos y fiebre. desde hace un día los vómitos se han intensificado, presenta deposiciones con sangre, desarrolla palidez marcada y oliguria. la presunción diagnóstica es:**
- disentería por shigella
 - intususcepción
 - disentería amebiana
 - divertículo de meckel
 - síndrome urémico hemolítico

TEST: MICOSIS CUTANEA Y PROFUNDA

1. **¿Cuál es el tratamiento de elección de la tinea capitis?:**
- tetraciclina
 - eritromicina
 - ketoconazol
 - anfotericin b
 - griseofulvina

2. **En el LCR el *Cryptococcus neoformans* se busca usando tinción de:**
- A. GRAM
 - B. giemsa
 - C. ziehl – nielsen
 - D. tinta china
 - E. kinyoun
3. **La *tiña del cuero cabelludo* es producida por:**
- A. *malassezia furfur*
 - B. *trichophyton rubrum*
 - C. *epidermophyton*
 - D. *microsporum canis*
 - E. *trichophyton tonsurans*
4. **En la *onicomicosis de los pies*, el agente etiológico más frecuente es:**
- A. *Candida albicans*
 - B. *Candida tropicalis*
 - C. *malassezia furfur*
 - D. *trichophyton rubrum*
5. **El fármaco de elección para el tratamiento de la histoplasmosis es:**
- A. fluconazol
 - B. anfotericina B
 - C. itraconazol
 - D. caspofungin
 - E. ketoconazol
6. **La prueba de la tinta china es útil para diagnosticar una infección por:**
- A. *Aspergillus niger*
 - B. *Cryptococcus neoformans*
 - C. *Rhizopus*
 - D. *Candida tropicalis*
 - E. *Histoplasma capsulatum*
7. **La *pitiriasis versicolor* es ocasionada por un hongo:**
- A. artrosporado
 - B. levaduriforme
 - C. esporulado
 - D. filamentoso
 - E. dermatofito
8. **La *aspergilosis pulmonar* puede producir:**
- A. cavitación
 - B. necrosis pulmonar
 - C. bronquiectasia
 - D. todas las anteriores
9. ***Aspergillus fumigatus* puede estar implicado en una amplia variedad de cuadros clínicos. de las siguientes ¿cuál no es una manifestación clínica habitualmente causada por este microorganismo?**
- A. neumonía en granulopénicos
 - B. salpingitis
 - C. otitis aspergilar de colonización
 - D. colonización de cavernas tuberculosas
 - E. asma alérgico
10. ***Cryptococcus neoformans* tiene especial predilección por:**
- A. pulmones
 - B. hígado
 - C. cerebro y meninges
 - D. sistema retículo-endotelial
 - E. todas las anteriores.

11. **La micosis caracterizada por ser crónica, genera pérdida de la dentición, úlceras orales , adenomegalia cervical y cuyas levaduras tisulares tienen forma de “timón de barco” se denomina:**
- A. esporotricosis
 - B. paracoccidiomicosis
 - C. micetoma
 - D. histoplasmosis
 - E. cromobastomicosis

TEST: BACTERIAS GRAM (+)

- I. **La esplenectomía predispone a infecciones por:**
- 1. nocardia
 - 2. brucella
 - 3. estafilococo
 - 4. pseudomonas
 - 5. estreptococo
- II. **Una paciente de 23 años adicta a la heroína y cocaína intravenosa consulta por artritis esternoclavicular derecha de 1 semana de evolución. se realiza una punción de la articulación de la que se obtienen unas gotas de material serosanguinolento. la tinción de GRAM muestra algunos polimorfonucleares, hematíes y muy escasos cocos GRAM positivos en racimo. ¿qué antibiótico elegiría para iniciar el tratamiento**
- 1. fluconazol
 - 2. penicilina
 - 3. cloxacilina
 - 4. ceftazidima
 - 5. vancomicina
- III. **Señalar los agentes etiológicos más frecuentes de la meningitis aguda purulenta en adultos inmunocompetentes:**
- 1. *staphylococcus aureus* y bacilos gram negativos.
 - 2. *neisseria meningitidis*, *haemophilus influenzae* y *streptococcus pneumoniae*.
 - 3. *streptococcus pneumoniae* y *neisseria meningitidis*.
 - 4. *bacilos GRAM* negativos, *streptococcus agalactiae* y *listeria monocytogenes*.
 - 5. *enterobacter cloacae* y *bacteroides fragilis*.
- IV. **La mayoría de las meningitis producidas tras un traumatismo craneal abierto o relacionadas con infecciones parameningeas del área otorrinolaringológica están producidas por:**
- 1. *haemophilus influenzae*.
 - 2. *neisseria meningitidis*.
 - 3. *streptococcus pneumoniae*.
 - 4. bacilos gram negativos.
 - 5. *staphylococcus aureus*.
- V. **Una paciente de 44 años, sometida a mastectomía izquierda con vaciamientos ganglionar, presenta 8 meses después de la intervención un cuadro febril con celulitis extensa en brazo izquierdo, que se resuelve con tratamiento antibiótico. seis meses después, acude de nuevo por un cuadro similar. ¿cuál es el agente etiológico más probable?**
- 1. *staphylococcus epidermidis*.
 - 2. *streptococcus agalactiae*.
 - 3. *corynebacterium hemolyticum*.
 - 4. *streptococcus pyogenes*.
 - 5. *pausteuella multocida*.

- VI. **Señale cuál de los siguientes agentes patógenos es el principal causante de otitis aguda en el niño:**
1. haemophilus influenzae no tipificable.
 2. pseudomonas aeruginosa.
 3. mycoplasma pneumoniae.
 4. streptococcus pneumoniae.
 5. moraxella catarrhalis
- VII. **Hombre de 62 años diagnosticado de enfermedad pulmonar obstructiva crónica desde hace 4 años que presenta un cuadro agudo febril (38,5° c), dolor de costado, esputo purulento y una radiografía de tórax donde existe una imagen de condensación con broncograma aéreo en lobulo inferior derecho. ¿cuál es el tratamiento antibiótico, de entre los siguientes, que debe utilizarse inicialmente de forma empírica? :**
1. amoxicilina
 2. penicilina endovenosa
 3. amoxicilina- clavulánico.
 4. ciprofloxacino.
 5. eritromicina asociada a amoxicilina.
- VIII. **En relación con es streptococcus pneumoniae, ¿cuál de las siguientes frases no es correcta?:**
1. el neumococo es el principal agente bacteriano en la etiología de la otitis media aguda.
 2. en los pacientes con neumonía neumocócica la bacteriemia se detecta en el 25% de los casos.
 3. la mortalidad de la neumonía no bacteriémica es inferior al 5%.
 4. en España, la resistencia del neumococo a la penicilina está entre el 30% y el 40%.
 5. a la espera del antibiograma, el tratamiento recomendado de la meningitis neumocócica es vancomicina 1 g.i.v /12h, durante unos 10 días.
- IX. **¿Cuál de los siguientes antimicrobianos utilizaría en primer lugar en monoterapia, para tratar una infección grave por staphylococcus aureus resistente a meticilina?**
1. eritromicina
 2. rifampicina
 3. vancomicina
 4. levofloxacino
 5. linezolid
- X. **Señale la asociación incorrecta respecto a infecciones del músculo y partes blandas:**
1. fascitis necrotizante – streptococcus pyogenes
 2. miositis necrotizante - streptococcus pyogenes
 3. piomiositis – clostridium perfringens.
 4. gangrena gaseosa espontánea no traumática –clostridium septicum
 5. fascitis necrotizante con gas tisular – clostridium.

TEST: INSUFICIENCIA CARDIACA

1. **Hombre de 67 años, hipertenso y fumador que acude a urgencias por disnea de grandes esfuerzos en el último mes. la auscultación demuestra disminución del murmullo vesicular sin otros hallazgos. la Rx. de tórax y el EKG realizados son normales. Los valores en sangre de péptido natriurético tipo B son de 60 pg/ml (valores normales <100pg/ml.) ¿cuál de los siguientes diagnósticos es el menos probable?**

- 1) disfunción ventricular sistólica.
- 2) enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- 3) asma.
- 4) hipertensión pulmonar primaria.
- 5) tromboembolismo pulmonar.

2. **¿Cuál de los siguientes sistemas neurohormonales que están activados en pacientes con insuficiencia cardíaca, no aumenta las resistencias vasculares sistémicas?:**

- 1) renina angiotensina.
- 2) péptidos natriuréticos.

- 3) hormona antidiurética.
- 4) actividad adrenérgica.
- 5) aldosterona.

3. ¿Cuál de las siguientes combinaciones forma el trípedo en el que asienta el tratamiento farmacológico de la mayoría de pacientes con insuficiencia cardíaca y disfunción ventricular?:

- 1) betabloqueantes, calcioantagonistas e inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA).
- 2) IECA, diuréticos y calcioantagonistas.
- 3) diuréticos, betabloqueantes e IECA.
- 4) betabloqueantes, antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA II)
- 5) ARA II, IECA y calcioantagonistas.

4. Ante un paciente con insuficiencia cardíaca y disfunción del ventrículo izquierdo, el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina:

- 1) no está nunca indicado.
- 2) está indicado en principio.
- 3) sólo está indicado si fracasa la digital.
- 4) sólo está indicado si fracasa un tratamiento combinado con digital y diuréticos.
- 5) sólo está indicado cuando se asocia hipertensión arterial.

5. En la ICC puede verse todo lo siguiente excepto:

- A. disminución de la presión arterial.
- B. disminución del gasto cardíaco.
- C. aumento de la pvc.
- D. disminución de la resistencia periférica.
- E. aumento de la presión de enclavamiento.

6. Son causales de insuficiencia cardíaca, excepto:

- A. la hipertensión arterial por sobrecarga de presión.
- B. el IMA por lesión de músculo cardíaco.
- C. el taponamiento cardíaco por alterar la distensibilidad.
- D. el hipertiroidismo por provocar bajo gasto cardíaco.
- E. la insuficiencia valvular aórtica por sobrecarga de volumen.

7. ¿Cuál de las siguientes manifestaciones clínicas se encuentra en la insuficiencia ventricular izquierda?:

- A. ingurgitación yugular.
- B. ascitis.
- C. edema de miembros inferiores.
- D. ortopnea.
- E. anorexia.

8. El signo auscultatorio sugestivo de insuficiencia cardíaca es:

- A. soplo sistólico.
- B. soplo diastólico.
- C. tercer ruido.
- D. cuarto ruido.
- E. desdoblamiento paradójico del segundo ruido.

9. Según los criterios de Framingham, correlacione los diferentes signos con los criterios mayores o menores de insuficiencia cardíaca:

- 1.- criterio mayor
 - 2.- criterio menor
 - () disnea paroxística nocturna.
 - () edema de miembros inferiores.
 - () disnea de esfuerzo.
 - () crepitantes pulmonares
- A. 1,2,2,1.
 - B. 1,1,2,1
 - C. 2,1,1,2.
 - D. 12,1,2.
 - E. 1,2,2,2.

10. ¿A qué clase pertenece un paciente con insuficiencia cardíaca crónica que se encuentra en reposo y una actividad ligera le desencadena sintomatología, de acuerdo con la clasificación de la NYHA?:

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV
- E. V

TEST: ELECTROCARDIOGRAMA

1. Un vector de 60° producirá una onda negativa en una de las siguientes derivaciones del electrocardiograma (EKG):
 1. I
 2. II
 3. III
 4. AVr
 5. AVf
2. Unos de los siguientes datos de un EKG no es normal:
 1. eje del QRS de 80°
 2. eje de la onda P de 50°
 3. duración del complejo QRS de 160 mseg.
 4. intervalo RR de 1000 mseg.
 5. intervalo QT de 400 mseg.
3. En un EKG normal, señale la respuesta incorrecta:
 1. en las derivaciones precordiales, la onda r es creciente de v1 a v6.
 2. en las derivaciones precordiales, la onda s tiene progresivamente menos voltaje de v1-v6.
 3. las derivaciones II,III,AVf estudian la cara inferior del corazón.
 4. la derivación I está situada a 0° .
 5. el eje del complejo QRS es usualmente opuesto al eje de la onda T.
4. Señale la relación incorrecta entre el crecimiento de cavidad cardíaca y la alteración electrocardiográfica correspondiente:
 1. aurícula derecha: onda P y picuda.
 2. aurícula izquierda: onda P ancha y mellada.
 3. ventrículo izquierdo: eje de QRS de 120 grados.
 4. ventrículo derecho: aumento del voltaje de la onda r en las precordiales derechas.
 5. aurícula izquierda: onda P en v1, difásica con negatividad final de al menos 0.04s.
5. Un EKG con un QRS de 140 mseg y un patrón rsR en v1 corresponde típicamente a:
 1. bloqueo incompleto de rama izquierda.
 2. bloqueo completo de rama izquierda
 3. hemibloqueo anterior.
 4. bloqueo incompleto de rama derecha.
 5. bloqueo completo de rama derecha.
6. Ante un EKG con un QRS de 130 mseg y un eje de -15° , con una morfología en v6 de onda r monofásica sin onda q y ausencia de r en v1, sospecharías:
 1. hipertrofia ventricular derecha.
 2. bloqueo de rama derecha.
 3. bloqueo completo de rama izquierda.
 4. hemibloqueo anterior
 5. hemibloqueo posterior.
7. Ante un EKG con ondas T altas y picudas, con prolongaciones del QRS y del iPR, sospecharías:
 1. hipercaliemia.
 2. hipocaliemia.
 3. hipercalcemia.
 4. hipocalcemia.
 5. hipomagnesemia.

- 8. Señale la asociación incorrecta entre trastorno y alteración electrocardiográfica:**
1. isquemia subendocárdica – ondas T altas, picudas y simétricas.
 2. isquemia subepicárdica – ondas T negativas.
 3. lesión subendocárdica – ascenso del segmento ST.
 4. necrosis – onda Q.
 5. lesión subepicárdica – elevación del segmento ST.
- 9. La onda Q en el infarto lateral alto aparece en:**
1. v1-2.
 2. v3-4.
 3. v5-6.
 4. I y AVI.
 5. II, III, AVf
- 10. En un EKG que se había tomado, el ritmo actual parecía sinusal; sin embargo, en la tira de control obtenida en el momento del episodio se aprecia la ausencia de complejo QRS cada 3 latidos. el intervalo PR esta algo prolongado, pero parece constante de un latido a otro. Las ondas P aparecen de manera regular. ¿cuál es el diagnóstico ekg de este paciente?**
1. BAV I G
 2. BAV II G mobitz 1
 3. BAV II G mobitz 2
 4. BAV III G
 5. BAV avanzado.

TEST: ARRITMIAS

1. Un varón de 67 años con episodios de vértigo recurrente en los últimos meses, ingresa en el hospital como consecuencia de un síncope. No se aprecian signos de IMA en la noche del ingreso, el paciente refiere a la enfermera que se había mareado hacia unos 10 min. el ritmo actual parece sinusal; sin embargo, en la tira de control obtenida en el momento del episodio se aprecia la ausencia de complejo qrs cada 3 latidos. el intervalo PR esta algo prolongado, pero parece constante de un latido a otro. Las ondas p aparecen de manera regular. ¿Cuál de las siguientes medidas terapéuticas es la más adecuada?

- 1) colocación de un marcapaso cardiaco permanente.
- 2) colocación de un marcapaso transitorio y, luego, de otro permanente.
- 3) administración de 2 mg. de atropina iv.
- 4) administración de 2 mg/min. de isoprenalina por via iv.
- 5) no se requiere tratamiento específico de esta arritmia benigna.

2. Varón de 60 años con historia de insuficiencia ventricular izquierda secundaria a cardiopatía isquémica que acude por disnea invalidante de 2 horas de duración. la exploración física y la Rx de tórax son compatibles con edema agudo de pulmón. se observa ta 170/105 mmhg y 36 rpm. en el EKG hay taquicardia de la unión con complejos ventriculares estrechos a 130 lpm y descenso del ST de 1 mm en precordiales izquierdas. Seguía tratamiento con antagonistas de los canales del calcio, digoxina y diuréticos tiazídicos. De las siguientes medidas terapéuticas, señale cual no está indicada:

- 1) oxigenoterapia.
- 2) nifedipina sublingual.
- 3) furosemida intravenosa.
- 4) digoxina intravenosa.
- 5) sulfato de morfina.

3. Mujer de 32 años que consulta por haber comenzado una hora antes con palpitaciones. Se realiza un EKG que muestra taquicardia regular de QRS estrecho a 180 lpm. al aplicar masaje en el seno carotideo se produce una disminución repentina de la frecuencia ventricular causada por la terminación de la taquicardia. ¿Qué tipo de arritmia padece esta paciente, con más probabilidad?:

- 1) taquicardia sinusal.
- 2) fibrilación auricular.
- 3) taquicardia ventricular.
- 4) taquicardia por reentrada de nodo AV.
- 5) taquicardia auricular con bloqueo.

4. La interrupción de las taquicardias paroxísticas supraventriculares en el servicio de urgencia debe hacerse siguiendo un protocolo de actualización que incluya:

- 1) hacer EKG y establecer un diagnóstico diferencial del tipo y origen de la taquicardia, realizar maniobras vagales y si no cede, inyectar por vía i.v. adenosina, adenosín trifosfato (ATP) o verapamil.
- 2) hacer EKG 12 derivaciones y si el QRS es estrecho, inyectar cualquier fármaco antiarrítmico de tipo Ia.
- 3) tras hacer EKG y realizar maniobras vagales administrar amiodarona por vía i.v.
- 4) tras monitorización EKG y una vez realizado el diagnóstico diferencial del origen y mecanismo de la arritmia, llevar a cabo cardioversión electrónica.
- 5) tras hacer EKG 12 derivaciones, debe administrarse digital i.v., para comprobar el efecto sobre la frecuencia de la taquicardia.

5. Mujer de 34 años de edad, con antecedentes de fiebre reumática. En la exploración sólo existe una auscultación arrítmica sugerente de fibrilación auricular, un soplo diastólico en ápex con chasquido de apertura y refuerzo del primer tono. ¿cuál de estos hallazgos no encontraremos nunca en este paciente?:

- 1) en el EKG complejos qrs están arrítmicos.
- 2) fracción de eyección calculada en ecocardiograma, 57%.
- 3) en la plaza de tórax se ven líneas B de kerley.
- 4) en el EKG hay onda P ancha y bifásica.
- 5) en el EKG muestra un QRS con eje + 11°.

6. Mujer de 76 años con historia de insuficiencia cardíaca por cardiopatía hipertensiva en fibrilación auricular crónica que seguía tratamiento con enalapril, digoxina, furosemida y warfarina. Consulta por presentar en la última semana náuseas e incremento de la disnea. La exploración muestra TA de 130/80 mmHg, pulso arterial de 116 l.p.m. rítmico; en la auscultación pulmonar se oyen crepitantes en las bases y en la auscultación cardíaca refuerzo del segundo tono. El EKG muestra una taquicardia rítmica de QRS estrecho a 116 lpm. ¿Qué actitud entre las siguientes es el más adecuado?:

- 1) suspender anticoagulantes orales.
- 2) realizar monitorización de holter.
- 3) solicitar niveles de digoxina.
- 4) asociar propanolol.
- 5) asociar amiodarona.

7. En uno de los siguientes tipos de bloqueo AV existe alargamiento progresivo del iPR:

- a. primer grado.
- b. mobitz I.
- c. mobitz II.
- d. bloqueo de alto grado.
- e. tercer grado.

8. Con respecto a la fibrilación auricular (FA), es falso:

- A. su existencia indica que necesariamente existe una cardiopatía estructural.
- B. no existen ondas P en el electrocardiograma.
- C. los complejos QRS no guardan una distancia regular entre ellos.
- D. el primer ruido cardíaco tiene una intensidad variable en la auscultación.
- E. no hay onda "a" en el pulso venoso yugular.

9. En la fibrilación auricular con respuesta ventricular rápida, sin descompensación cardíaca, el tratamiento de elección es:

- A. cardioversión eléctrica.
- B. digital
- C. lidocaína.
- D. quinidina.
- E. nifedipina.

10. En la comparación entre fibrilación auricular y flutter auricular, señale la respuesta incorrecta:

- a. fibrilación: más embolígena.
- b. flutter: más asociado a cardiopatía estructural.
- c. fibrilación: mayor cronicidad.
- d. flutter: actividad regular en el EKG.
- e. flutter: más frecuente.

**ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA: CASOS CLÍNICOS DE PROBLEMAS DE SALUD
PROTOTIPO**

TEMA: BRUCELOSIS-SALMONELOSIS-LEPTOSPIROSIS-LEISMANIOSIS

CASO 1:

- Varón de 35 años, fabricante de quesos de oveja y residente en un medio rural. El enfermo sintió bruscamente la sensación de fuertes escalofríos con subida rápida de la temperatura (40°C) y sudación profusa. A las 18 horas inicia un tratamiento con antiinflamatorios más una cefalosporina (Cefonicid) y una macrolido (Azitromicina). La fiebre vespertina no desaparece con el tratamiento, y a los ocho días del comienzo de la enfermedad, ingresa en la clínica universitaria porque había notado que, a partir del cuarto día, el testículo derecho había comenzado a informársele...

CASO 2:

- Mujer de 60 años que atendía un rebaño de 21000 ovejas de su propiedad y en el que se habían producido numerosos abortos. Comenzó con una lumbalgia que mejoraba con calor local y antiinflamatorios, sin embargo, a los pocos días comenzó a sentir una intensa cefalea, acompañada de fiebre vespertina (38 °C) sin escalofríos.
- La enferma se autoprescribió amoxicilina (1 g/8 horas) y una combinación antigripal refiriendo en la anamnesis que mejoró, pero que a los ocho días comenzó de nuevo con cefalea, fiebre alta e intensos escalofríos.
- La enfermedad no recibe tratamiento específico y persiste la lumbalgia, la fiebre y los escalofríos...

CASO 3:

- Mujer de 67 años que habitaba en un medio rural donde la brucelosis era endémica. Comenzó con un cuadro de astenia, cervicalgia, coxalgia y dorsalgia. Refería que nunca había sentido fiebre ni escalofríos. Fue diagnosticada de polimialgia reumática y tratada con esteroides, mejorando sus síntomas generales pero no la dorsalgia. A los 6 meses se le practicó en su ciudad de origen una resonancia magnética de la columna vertebral y el radiólogo informa que padece "una espondilodiscitis infecciosa pero no piógena..."

TEMA: DENGUE-FIEBRE AMARILLA

CASO 1

- Un hombre de 32 años acudió a Emergencia 3 días después de volver de luna de miel en Iquitos, por presentar fiebre elevada de 4 días de duración con mialgias graves y cefalea intensa. El mismo día de su visita a Emergencia comenzó a presentar un exantema maculo-papuloso pruriginoso. El examen de la sangre mostro los sgts. Datos: Hcto: 38%, Leucocitos: 3700/mm³ con 82% de neutrófilos y 12 % de linfocitos. Plaquetas: 115000/mm³. Placa de tórax normal. El pcte fue dado de alta con el diagnóstico de cuadro viral, en tratamiento con paracetamol y antihistamínicos para el picor. A las 48 hrs. Volvió a Emergencia con muy mal aspecto: Estaba afebril, tenía confusión mental, se observaban petequias en antebrazos y piernas, edema en pies, PA: 85/70. Pulso: 110 lpm de amplitud pequeño. En los nuevos exámenes de la sangre destacaban: fórmula y plaquetas: 65000/mm³. Glucosa: 106 mg/Dl. Cr: 1.8 mg/dL. Na+:126 mEq/L. K+: 4.2 mEq/L. La placa de tórax mostraba un pequeño derrame pleural bilateral.

TEMA: MICOSIS SUPERFICIAL Y PROFUNDA

CASO CLÍNICO

- Paciente varón de 56 años con VIH, acude por presentar fiebre, anorexia, emaciación, al examen físico se le encuentra adenopatías difusas progresivas, úlceras linguales, hepatomegalia y en el laboratorio se encuentra fosfatasa alcalina elevada, hiperfosfatemia y en la Rx. Tórax: Infiltrado difuso con patrón miliar.

TEMA: COCOS GRAM (+)

CASO CLÍNICO

Paciente varón de 6 años de edad sin antecedentes de interés, que acude a consulta para la valoración de un cuadro de coxalgia izquierda y fiebre de uso 10 días de evolución. El dolor se localiza fundamentalmente a nivel de trocánter mayor femoral izquierdo y limita la movilidad de la articulación coxofemoral. No se evidencia ni edema de las extremidades, ni eritema local. La fiebre no tiene un patrón fijo y ha llegado hasta 40° C. Desde el inicio del cuadro el dolor ha ido en aumento y la fiebre no ha remitido a pesar de los tratamientos con antitérmicos. El cuadro se acompaña de hiporexia, astenia y malestar y general.

El paciente no refiere ningún traumatismo previo ni episodios similares con anterioridad.

En la exploración física destacan: peso 19 Kg, talla 117 cm, tensión arterial: 110/65mmHg, temperatura: 37.9 °C. Presencia de adenopatías bilaterales móviles y dolorosas a la palpación en la región inguinal y dolor a la movilización pasiva de la cadera izquierda.

TEMA: INSUFICIENCIA CARDIACA

CASO CLÍNICO 01

- Paciente mujer de 65 años, HTA, antecedente de IMA hace 2 años, en tratamiento con aspirina, atorvastatina, y losartan; ingresa por presentar hace dos semana, disnea a moderados esfuerzos q se hace en reposo, refiere utilizar varias almohadas para poder dormir, y que habeces despierta ahogándose y requiere sentarse, refiere también sensación de plenitud precoz, al examen físico presenta:
- PA: 160/100 mmHg, FC: 87X', FR: 23X', P:74 Kg, T: 1.56 m.
- Ap CV: RC arrítmicos, S1S2:+; S3:+, S4:-; IY:+, RHY:-
- Ap resp: MV pasa en ACP, crepitos bibasales.
- Fóvea:++/+++

TEMA: ELECTROCARDIOGRAMA

CASO CLÍNICO 01

- Mujer de 34 años de edad, con antecedentes de fiebre reumática. Acude por presentar disnea en reposo, palpitaciones y ortopnea.

PA: 100/70 mmHg., FC: 124X', FR: 21X'

En la exploración: Uso de musculatura accesoria, pulsos asincrónicos, asimétricos, una auscultación arrítmica, soplo diastólico en ápex con chasquido de apertura y refuerzo del primer tono; y crepitos en ACP.

TEMA: ARRITMIAS

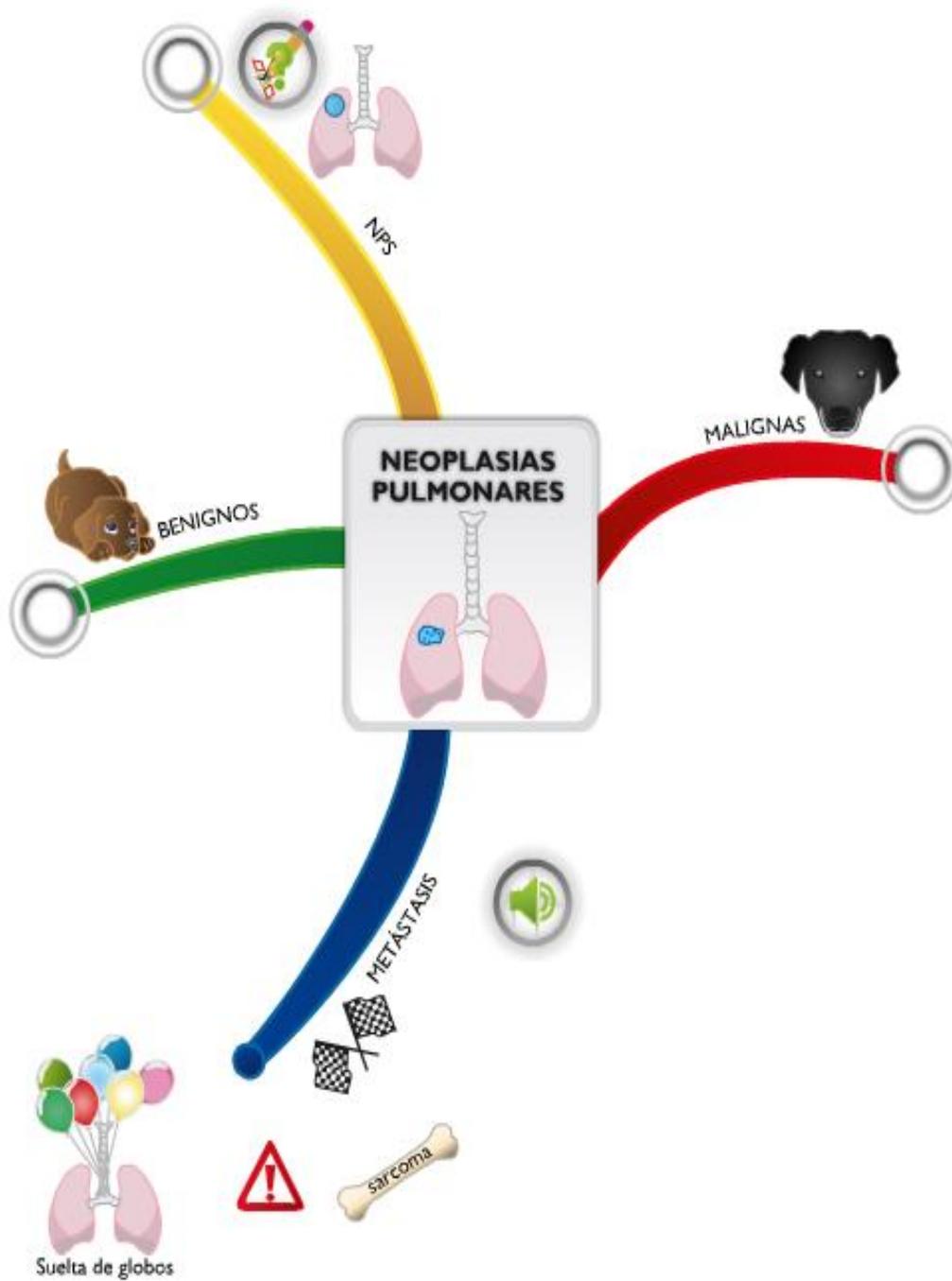
CASO CLÍNICO

- Un varón de 67 años con episodios de vértigo recurrente en los últimos meses, ingresa en el hospital como consecuencia de un síncope. No se aprecian signos de IMA. En la noche del ingreso, el paciente refiere a la enfermera que se había mareado hacia unos 10 min. El ritmo actual parece sinusal; sin embargo, en la tira de control obtenida en el momento del episodio se aprecia la ausencia de complejo QRS cada 3 latidos. El intervalo PR está algo prolongado, pero parece constante de un latido a otro. Las ondas P aparecen de manera regular.

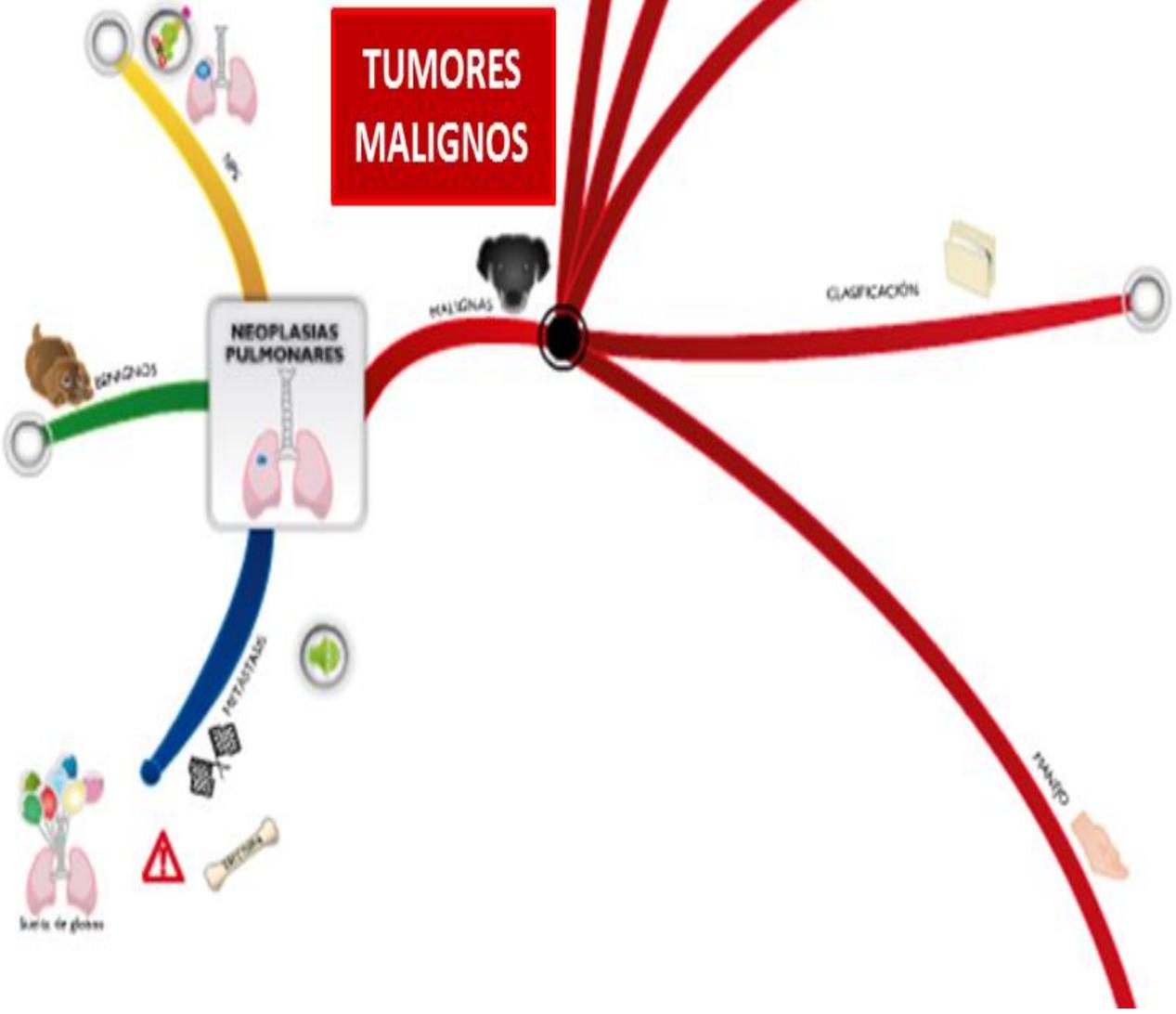
NEUMOLOGÍA

NEOPLASIAS PULMONARES





TUMORES MALIGNOS



TUMORES MALIGNOS

GENERALIDADES



ETIOLOGÍA



EPIDEMIOLOGÍA



Tumores I* + frec

90%

TABACO

Riesgo a 15 años

NUNCA riesgo

ASBESTO

ca. broncogénico + frec

Mesotelioma + Tipico

ENFERMEDADES

EPOC

FPI

Acropaquias

55-65 años

en

2º tumor + frec (1º + fr en ♂: próstata; 1º + frec en: ♀: mama)

1ª causa por cáncer

CLASIFICACIÓN

CCP = OAT - CBL

CCCP

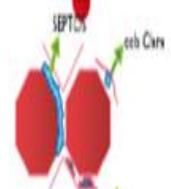
EPIDERMÓIDE

ADENOCARCINOMA

BRONCIOALVEOLAR



TUMOR GRANDES CARCINOMA



RECUERDA

- Quimioterápico
- SI perineurítico
- IVCI

ASOCIACIONES:

- SADH
- Eaton-Lambert
- DCA (anti-psi)

CENTRALES

BRONCOPNEUMONÍA

RECUERDA

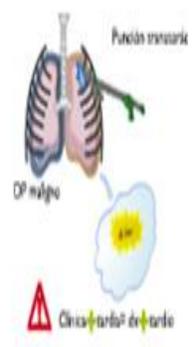
- Cavitación
- Tumor verrucoso
- HORNER
- Aspirado CUBITA

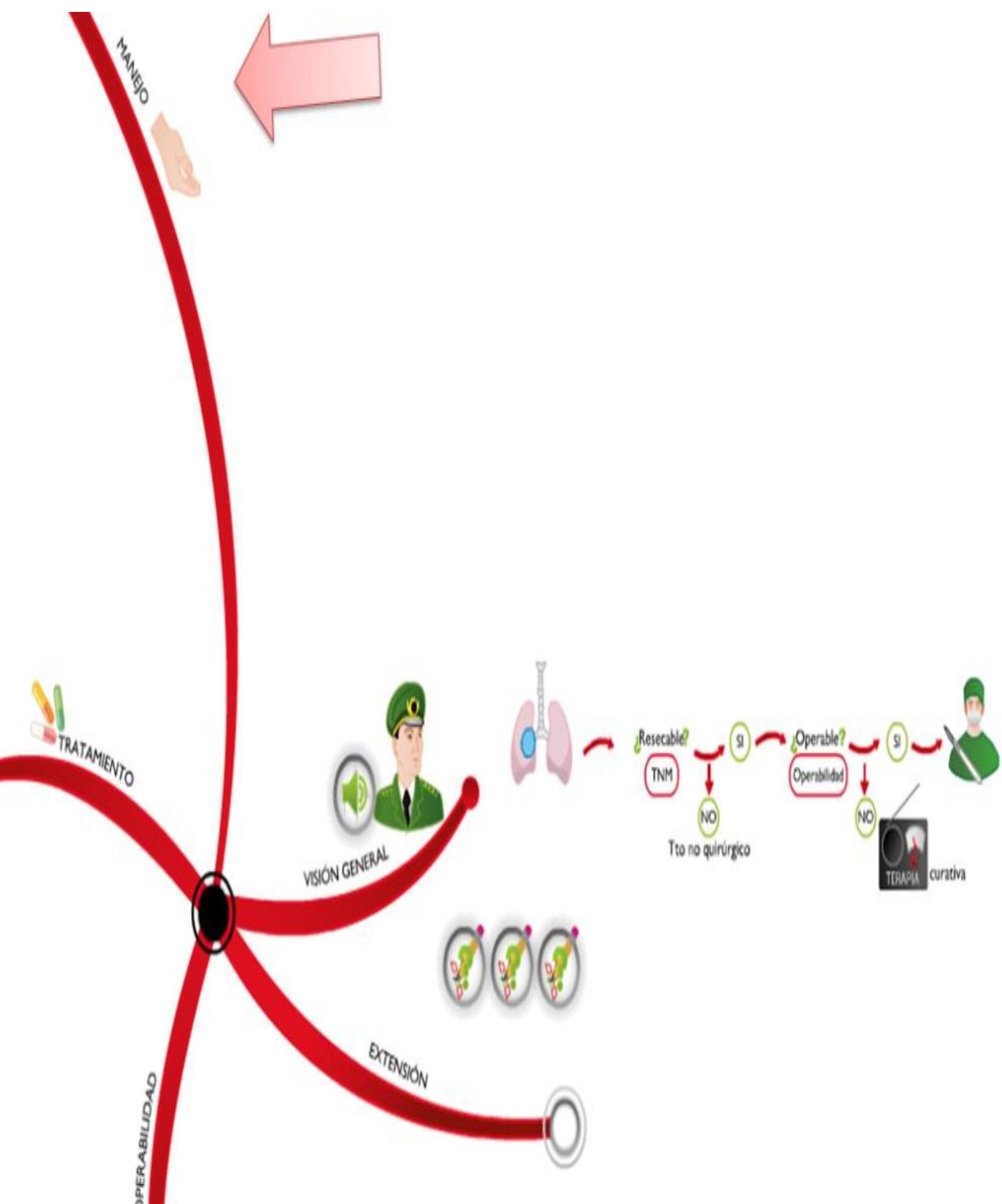


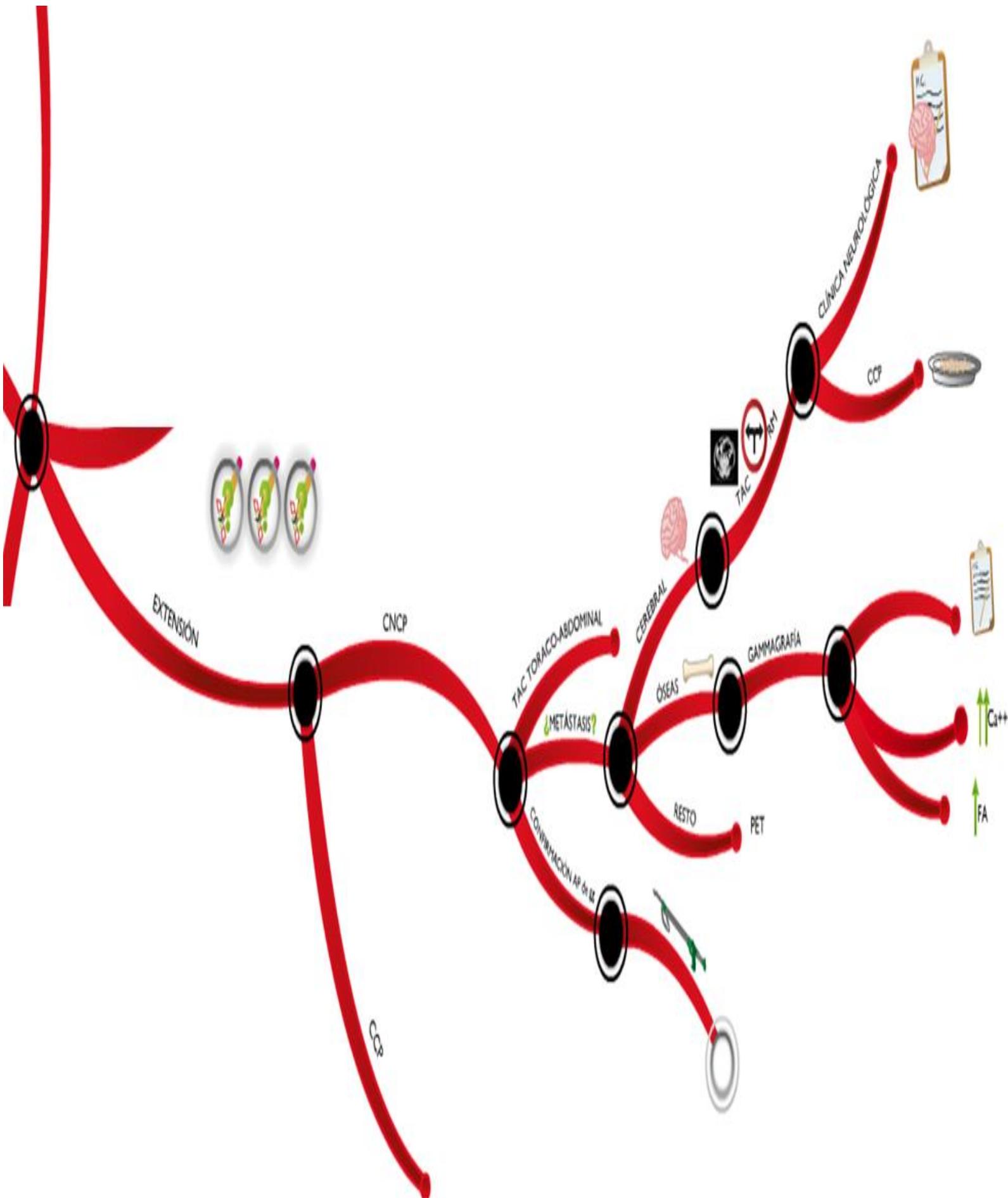
RECUERDA

- Frecuente en
- Nace en distancias
- TIC
- Osteoporosis hiperalérgica

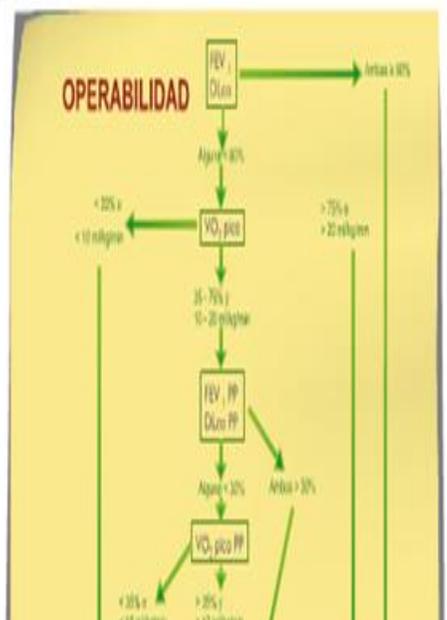
PERIFÉRICOS







	T2a	T2b	T3	T4
N0	I Qx	II A Qx	II B	QT-RT + Qx
N1	II Qx + QTneo (plazino)	II A Qx + QTneo (plazino)	II B Qx + QTneo	
N2	QTneo → N2 ⊖ → Qx QTneo → N2 ⊖ → QT-RT		III A	
N3	QT-RT			III B
N+	2ª elección CNCP 1ª elección si mutación EGFR 1ª elección en CNCP si epidermoide			IV



CENTRALES



< 40 años

80% CARCINOIDES

10-15% CILINDROMA



Mucoepidermoide



ADENOMA

TUMORES MALIGNOS

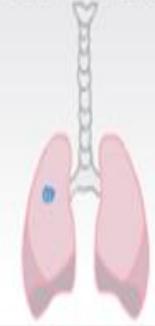


NPS



BENIGNOS

NEOPLASIAS PULMONARES



MALIGNAS



HAMARTOMA

PERIFÉRICO

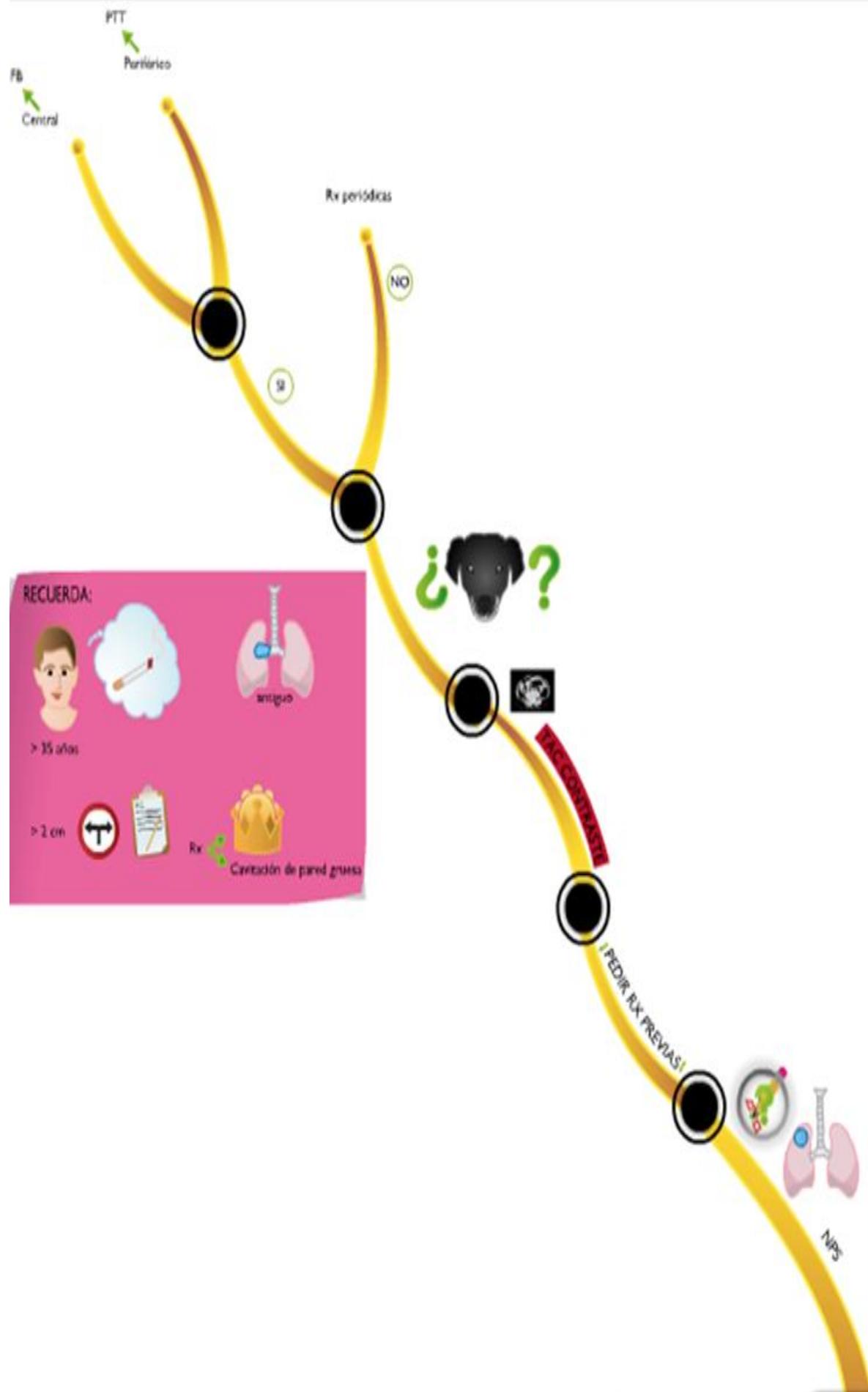
Rx tórax:



> 60 años

METASTASIS





RECUERDA:

- > 35 años
- antiguo
- > 2 cm
- Rx Cavidad de pared gruesa

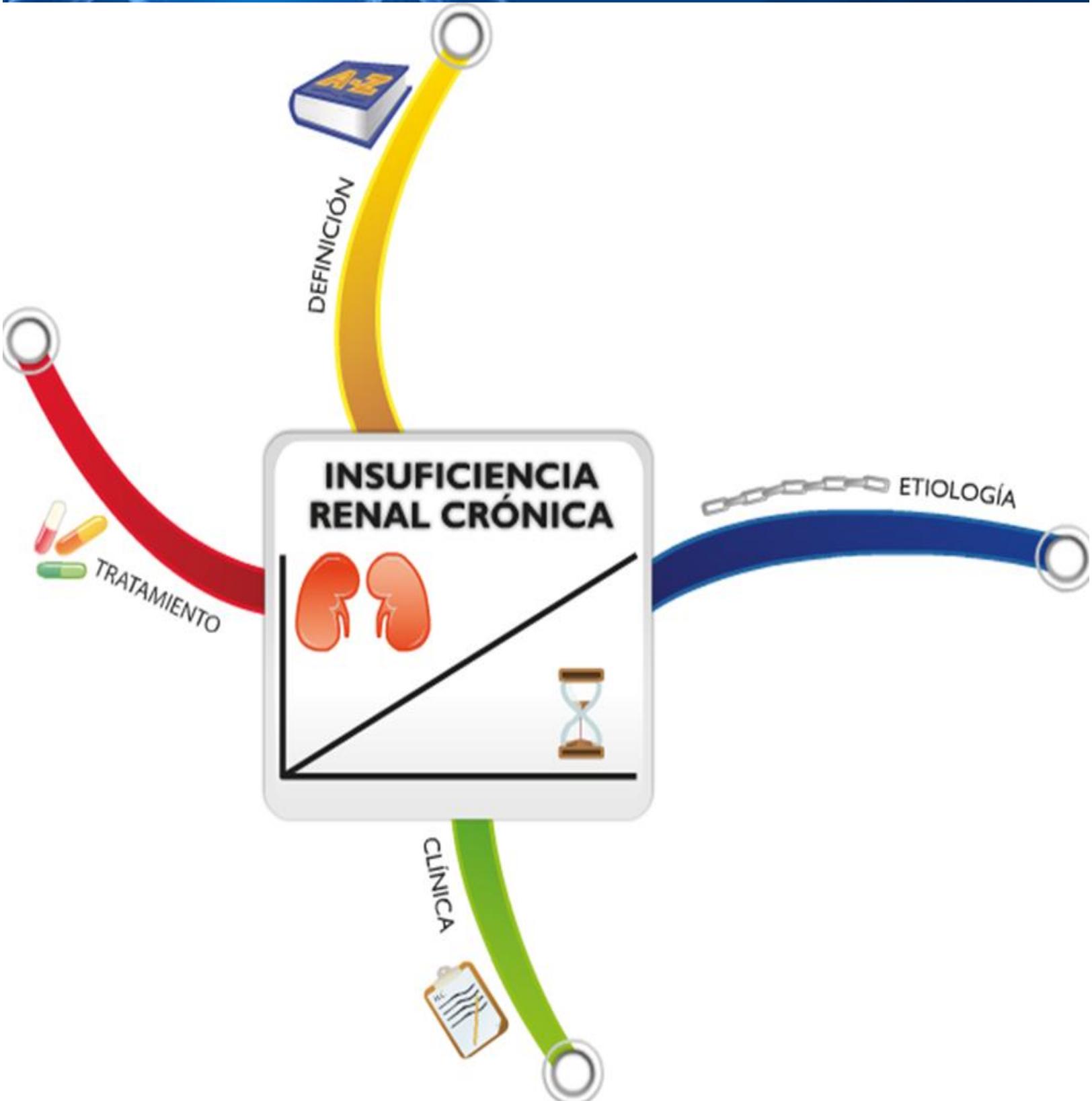
NODULO PULMONAR SOLITARIO

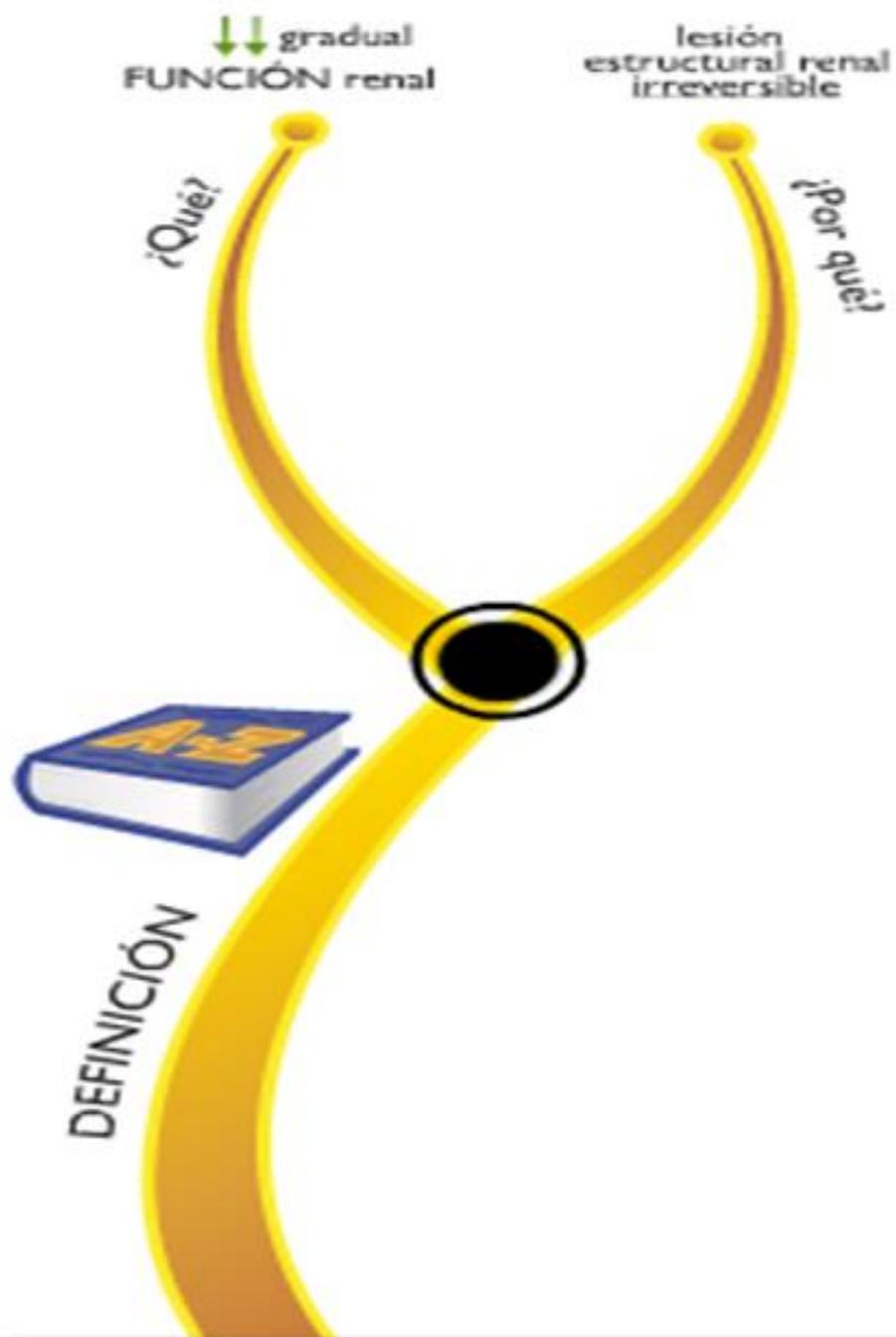




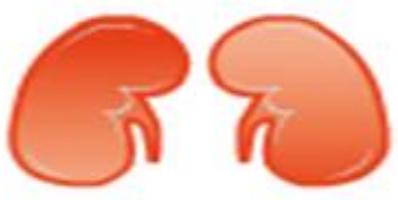
NEFROLOGÍA

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

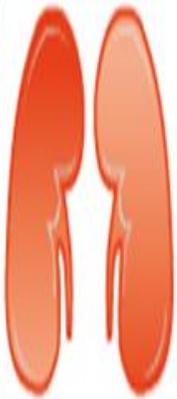




INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA



INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA



ETIOLOGÍA

25%



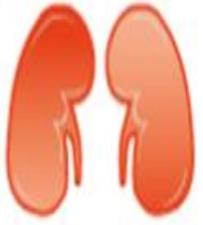
20%



15%



INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA



CLÍNICA

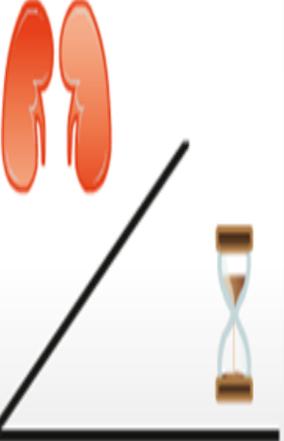


General

Específica



INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA



CLÍNICA



GENERAL

FG

>50%



50-30%



30-15%



Uremia

15-10%

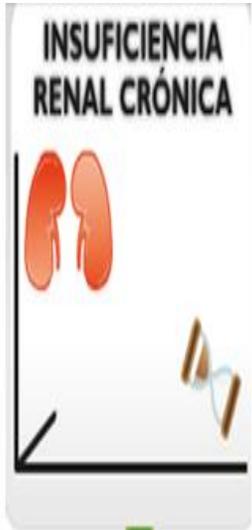
Acidosis

<10%

HiperK⁺

Específica





CLÍNICA

General

ESPEFÍFICA

Especi

P^{+} Ca^{++}

Acidosis Metabólica ← Eq. Ácido-Base

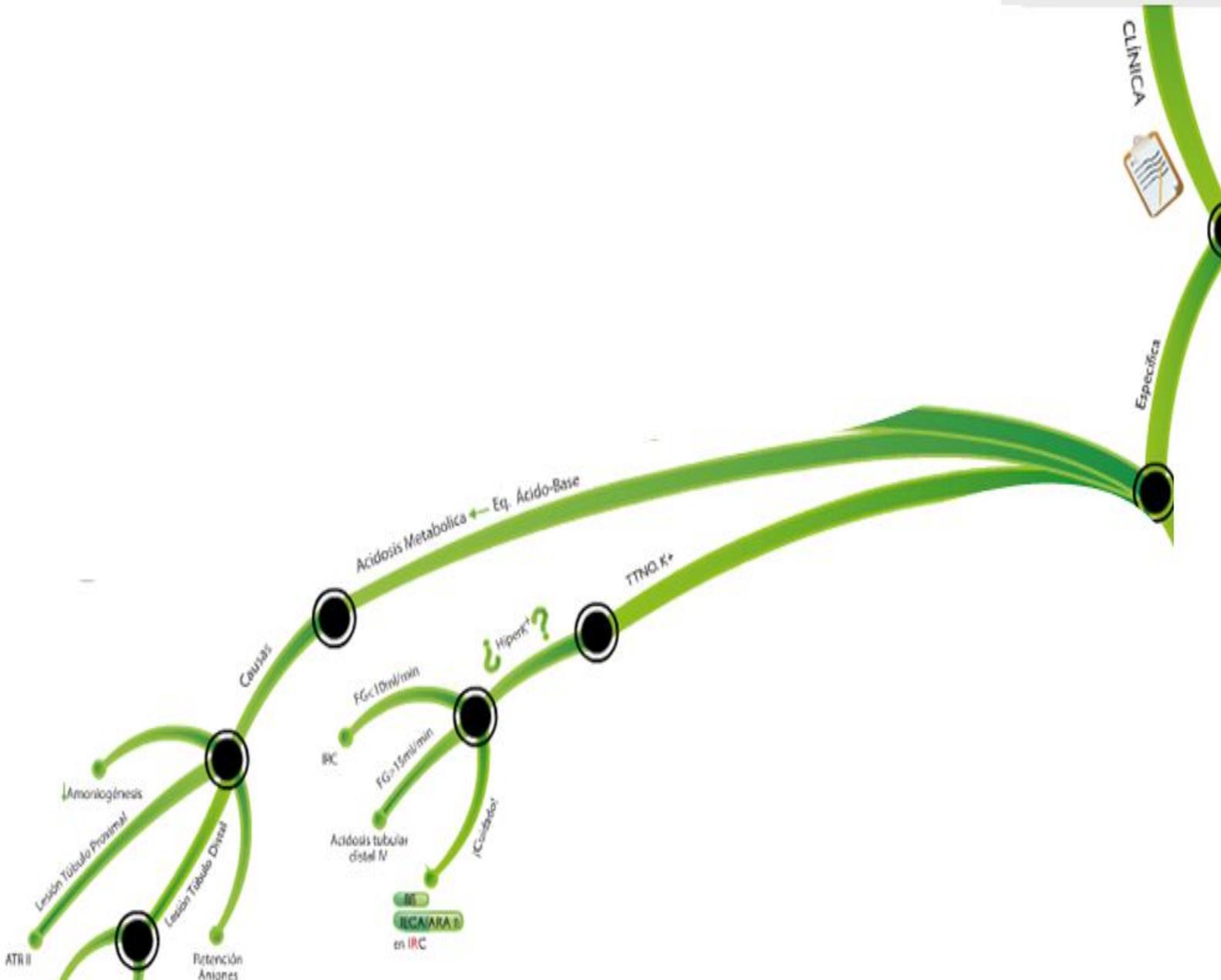
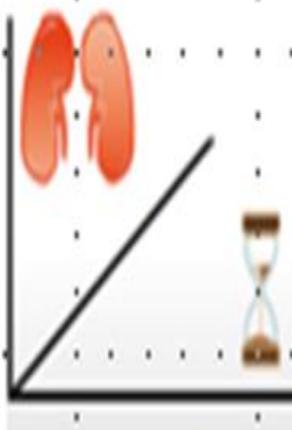
TMO K^{+}

Tono H_2O y Na^{+}

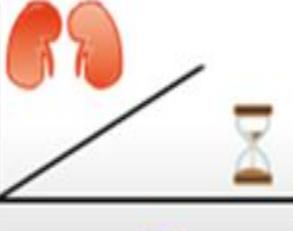
Metabólica



INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA



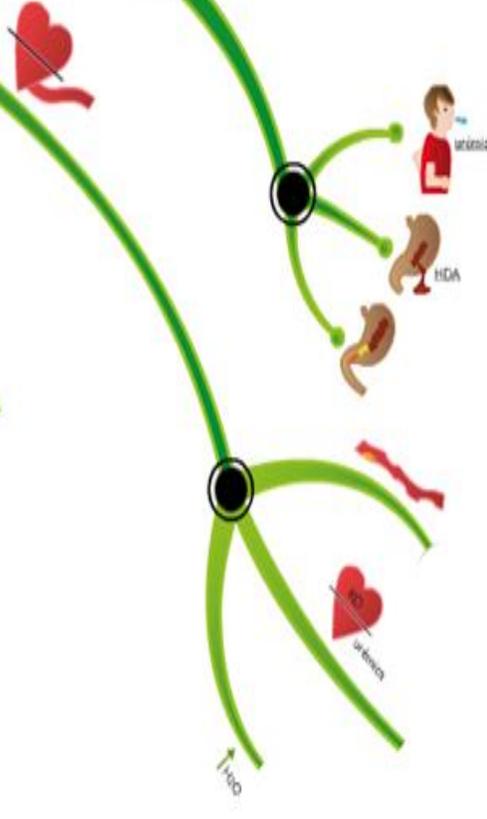
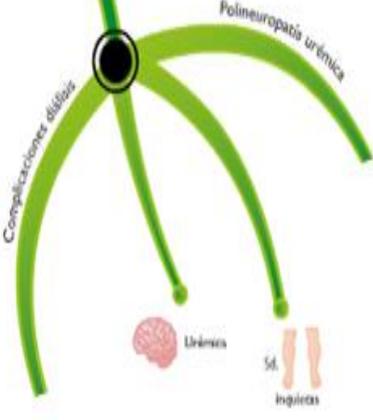
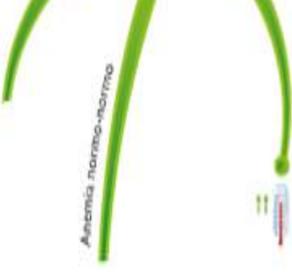
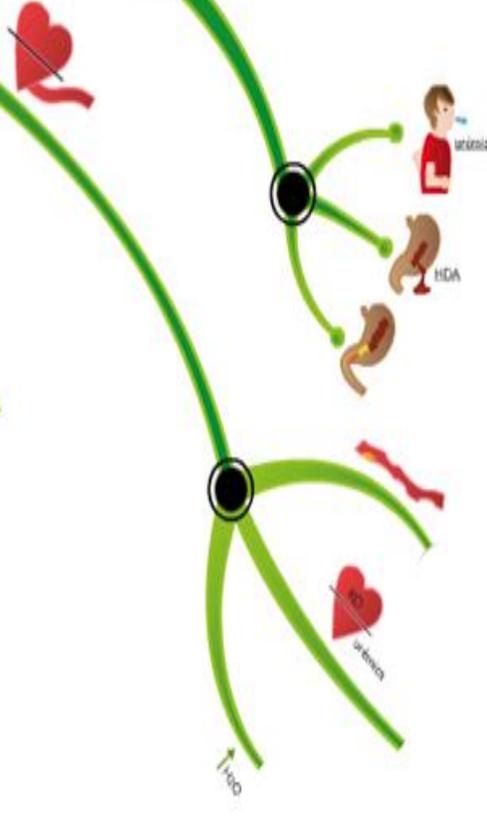
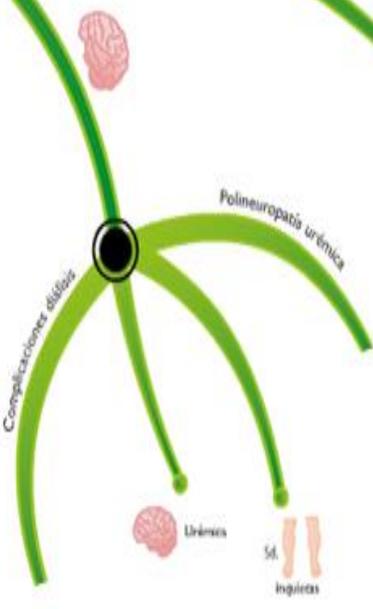
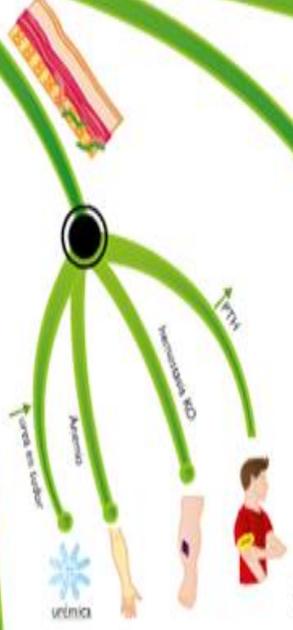
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

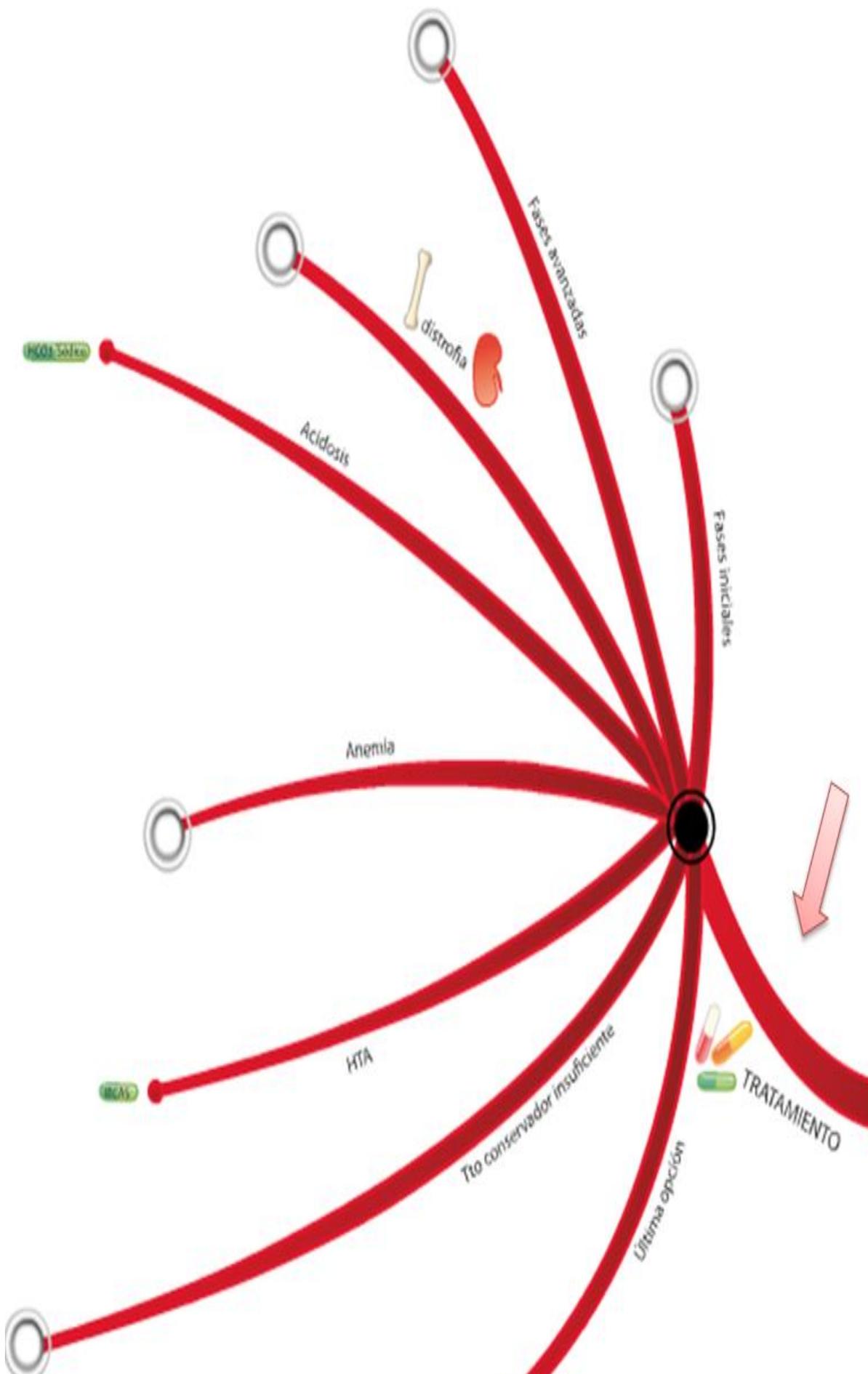


CLÍNICA



Específica



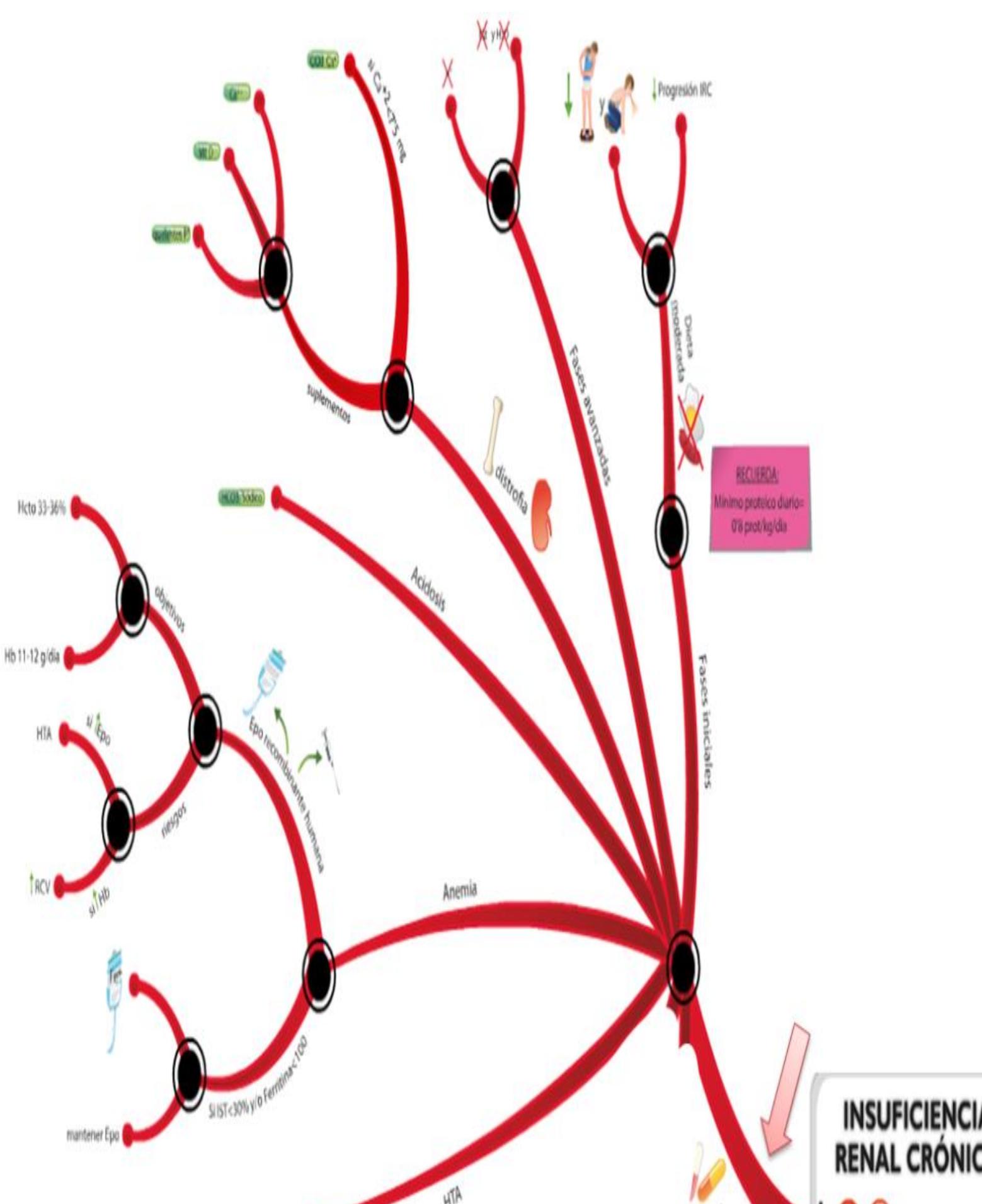


INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

Two kidney icons.

An hourglass icon.

A large pink arrow points from the center of the mind map towards this box.



INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

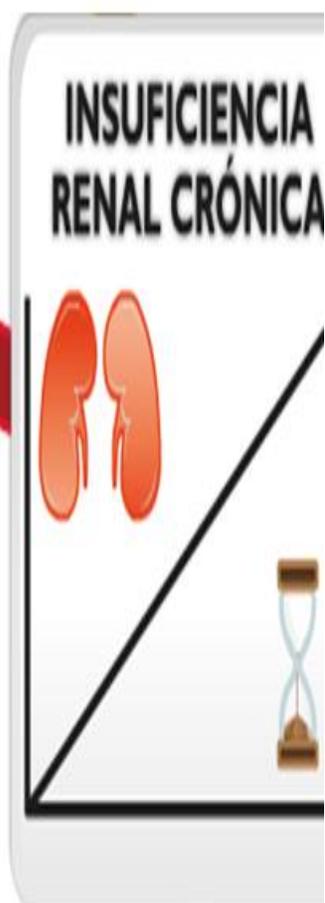


TRATAMIENTO

Última opción

Tto conservador insuficiente

HTA



Hemodíalisis



Plasmaféresis

Función Renal Normal

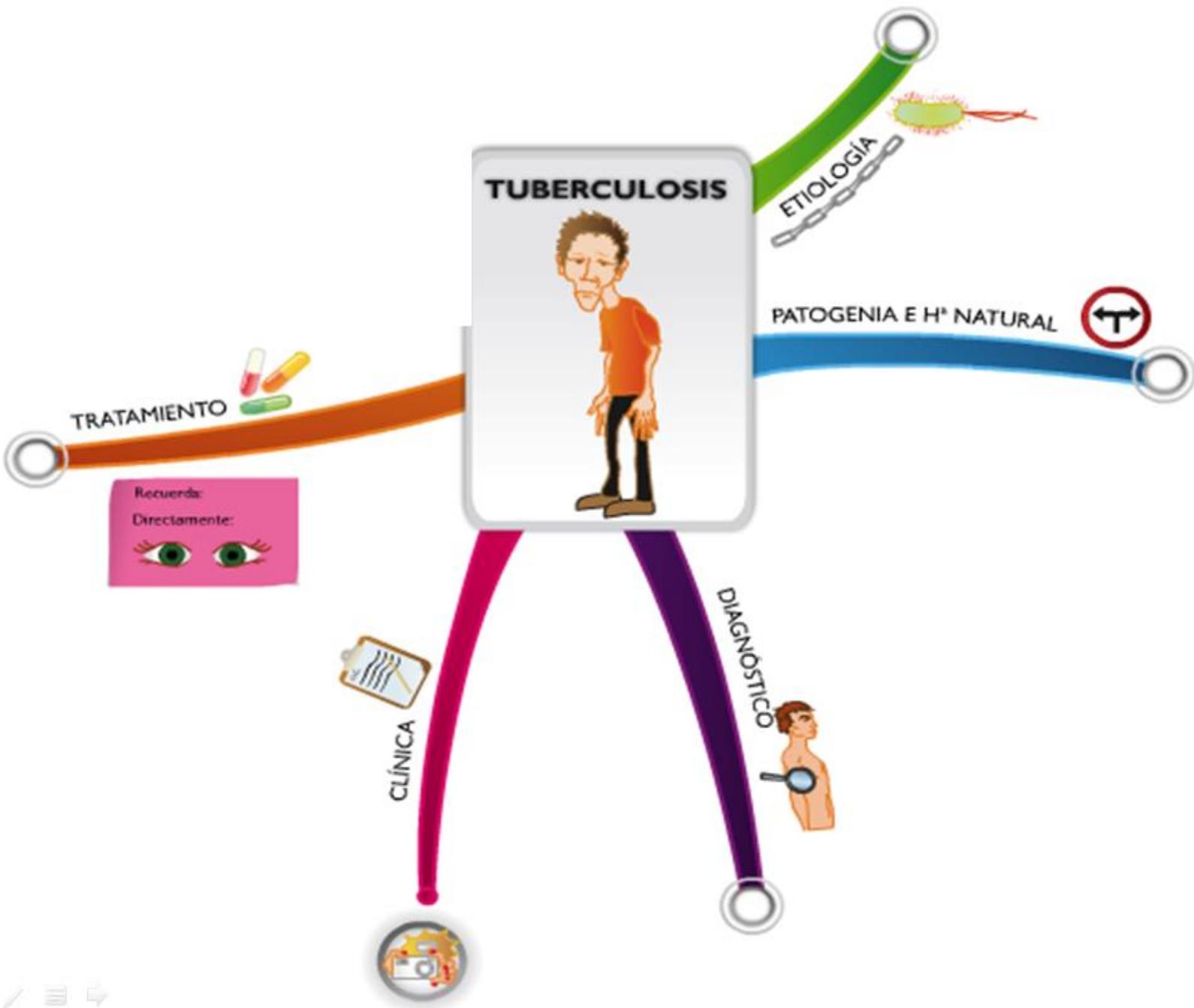
↑ Calidad Vida

↑ SPV

Transplante Renal

INFECTOLOGÍA

TUBERCULOSIS

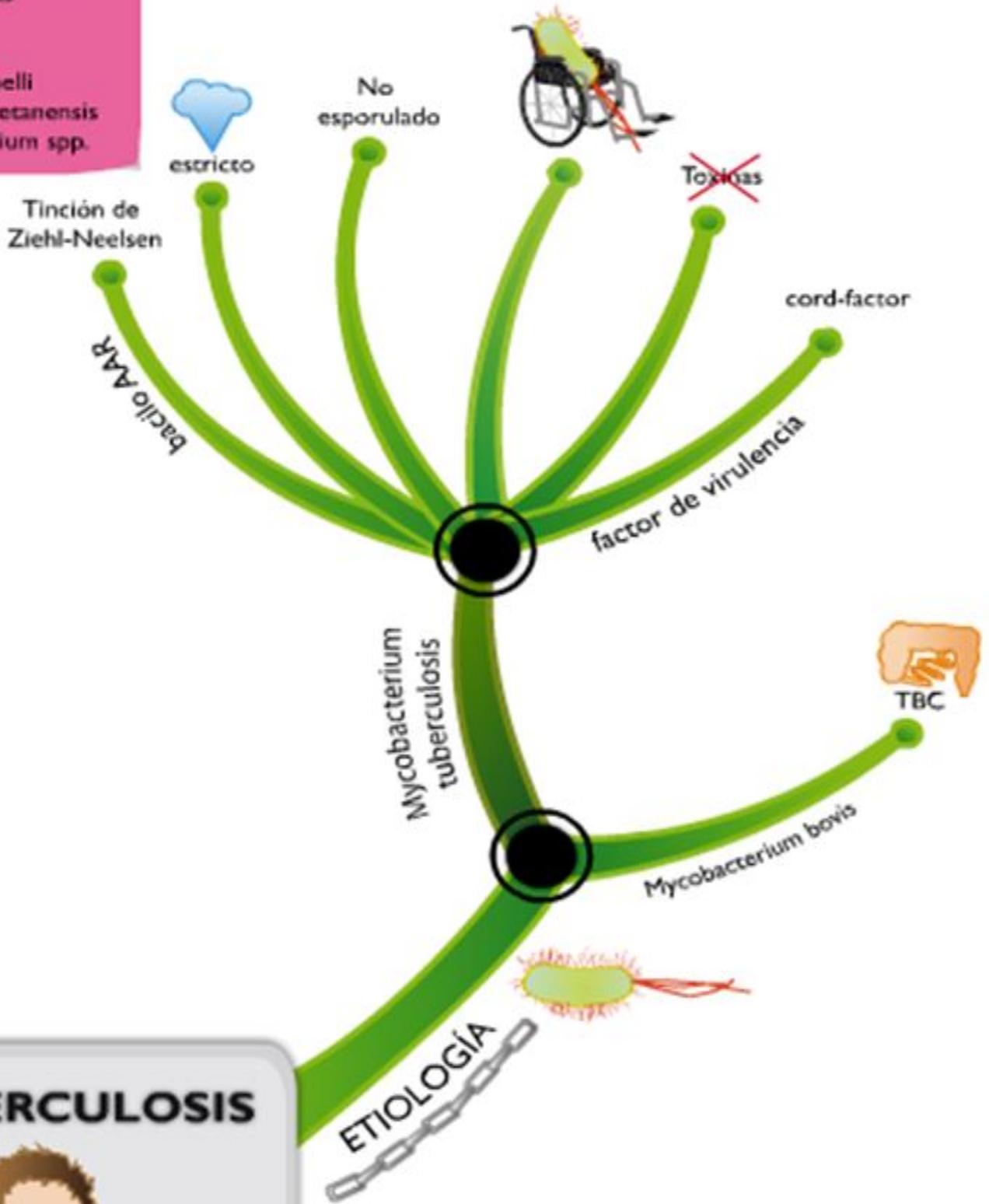


Recuerda:



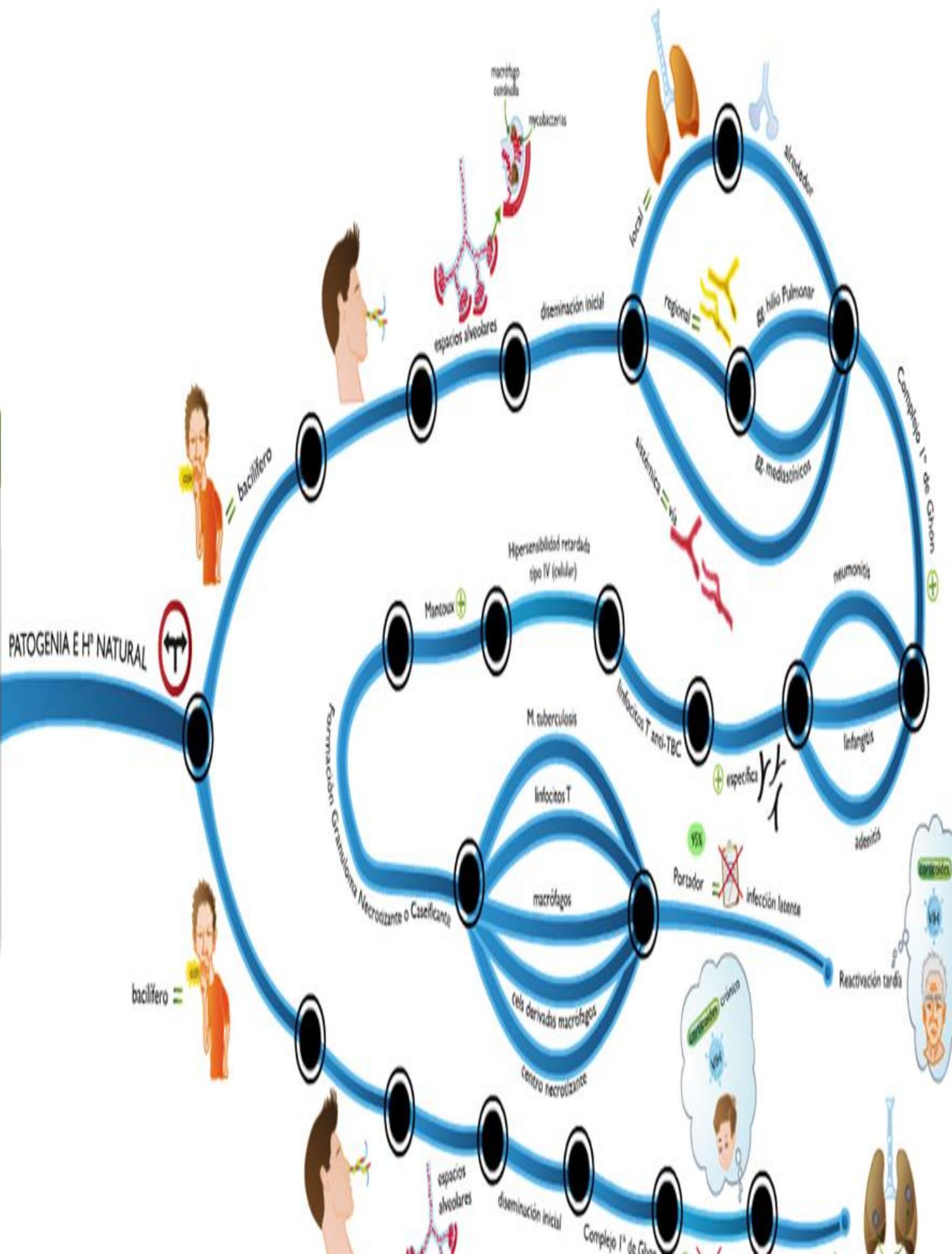
AAR:

- Mycobacterias
- Nocardia
- Actinomyces
- Cyclospora belli
- Isospora Cayetanensis
- Criptosporidium spp.



TUBERCULOSIS





TUBERCULOSIS



DIAGNÓSTICO



Prueba de la tuberculina = Mantoux



bacilos AA in Tinción de Ziehl-Neelsen

demostración M. Tuberculosis en Cultivo en Medio de Löwenstein-Jensen

"sugestivo TBC"

~~patog. fúngico~~

Dx. definitivo Enf. TBC

TUBERCULOSIS

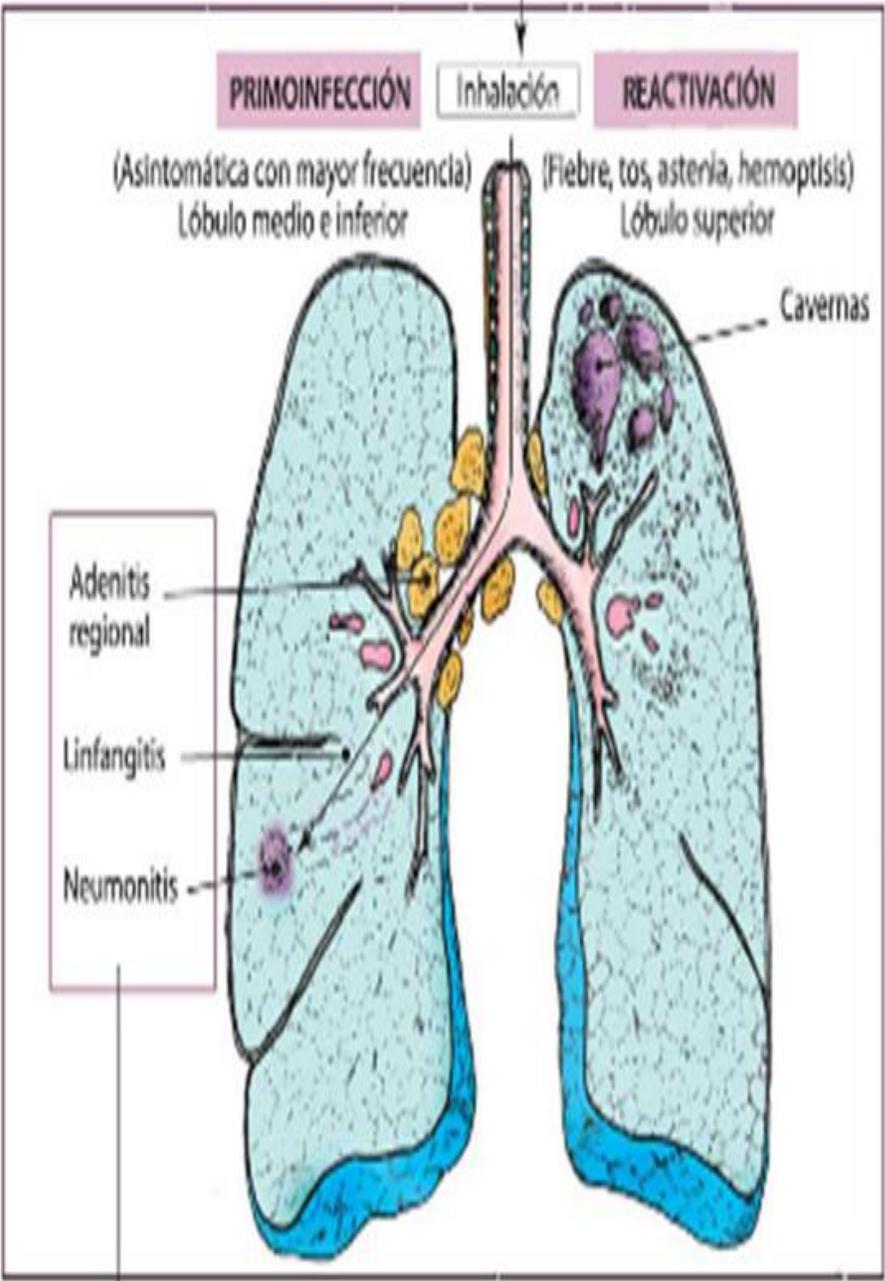


CLÍNICA



Vía respiratoria

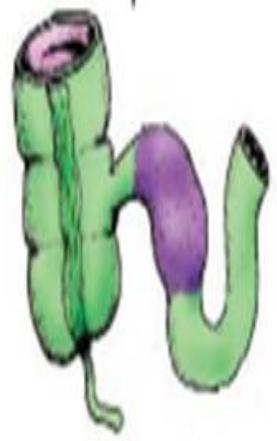
Paciente con tuberculosis BACILIFERO (Aerosol con *M. tuberculosis*) → TOS



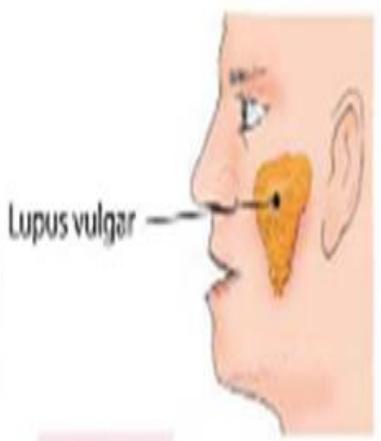
Diseminación hematogena → Inmunidad celular → Mantoux positivo

Vía digestiva

Leche (*M. bovis*)



Vía cutánea

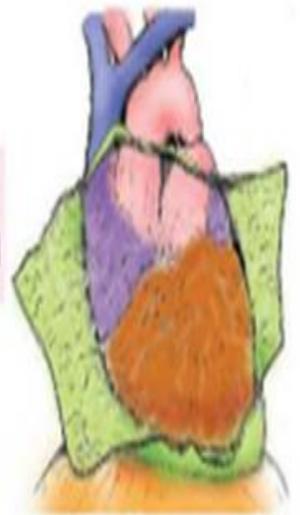


Piel

Ileítis

Chancro tuberculoso
Lupus vulgar (más fr.): nódulos con aspecto de jalea de manzana en cara y cuello
Tuberculides: eritema nodoso, eritema indurado de Bazin

Diseminación por contigüidad



Pericarditis
Pleuritis

Derrame con aumento de linfocitos y del ADA

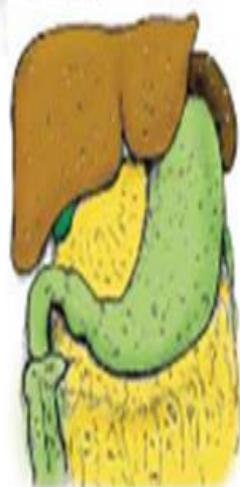
inmunológico de la infección
Bacilos latentes en los macrófagos
Inmunodepresión (meses-años después)

Diseminación de la infección

TBC extrapulmonar

Reactivación

TBC miliar



Inmunodeprimidos
Infiltrados micronodulares diseminados en la Rx
Mantoux negativo con frecuencia
Neumonía



Meningitis
Curso subagudo-crónico

Afección ocular

Uveítis Coroiditis



TBC ósea

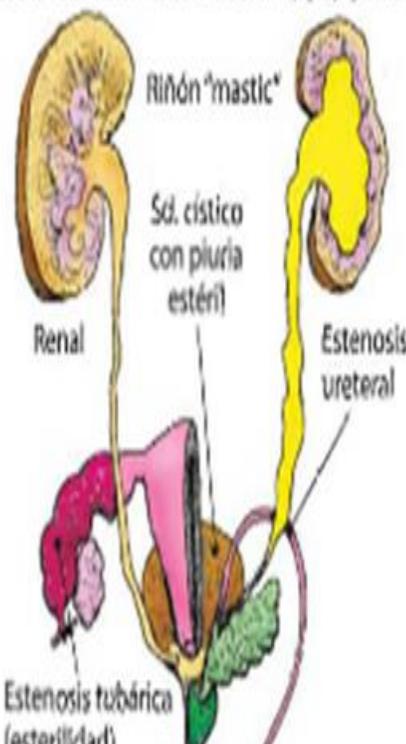
Enf. Pott (espondilitis); afecta al cuerpo vertebral con aplastamiento y cifosis
Abscesos fríos y fistulas

Espondilitis

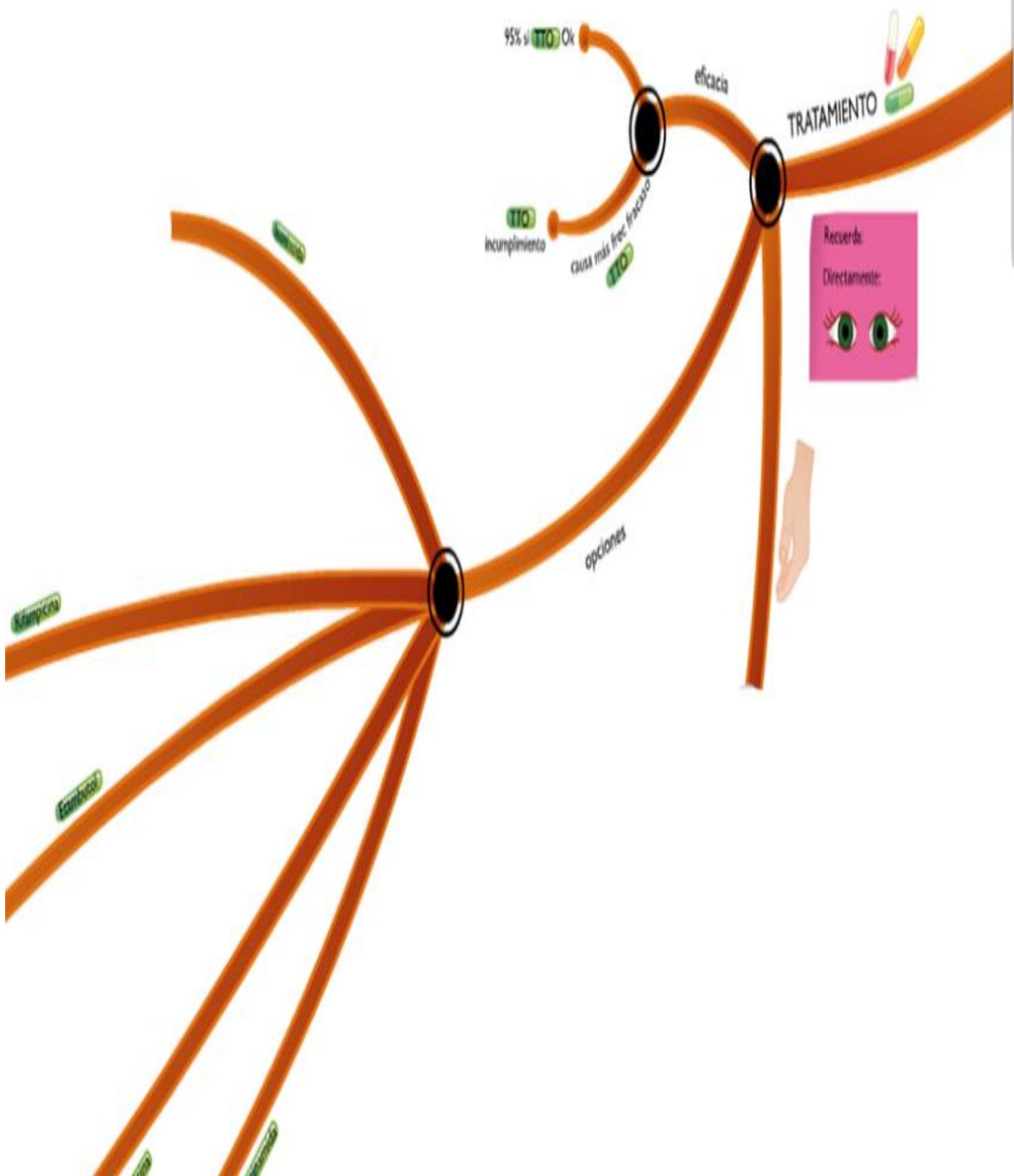


Genitourinaria

Localización extrapulmonar más frecuente (aunque lo es aún más en el ganglio linfático, si a éste se le considera un órgano como tal).
Infección renal vía hematogena y desciende vía urinaria a uréter, vejiga y genitales

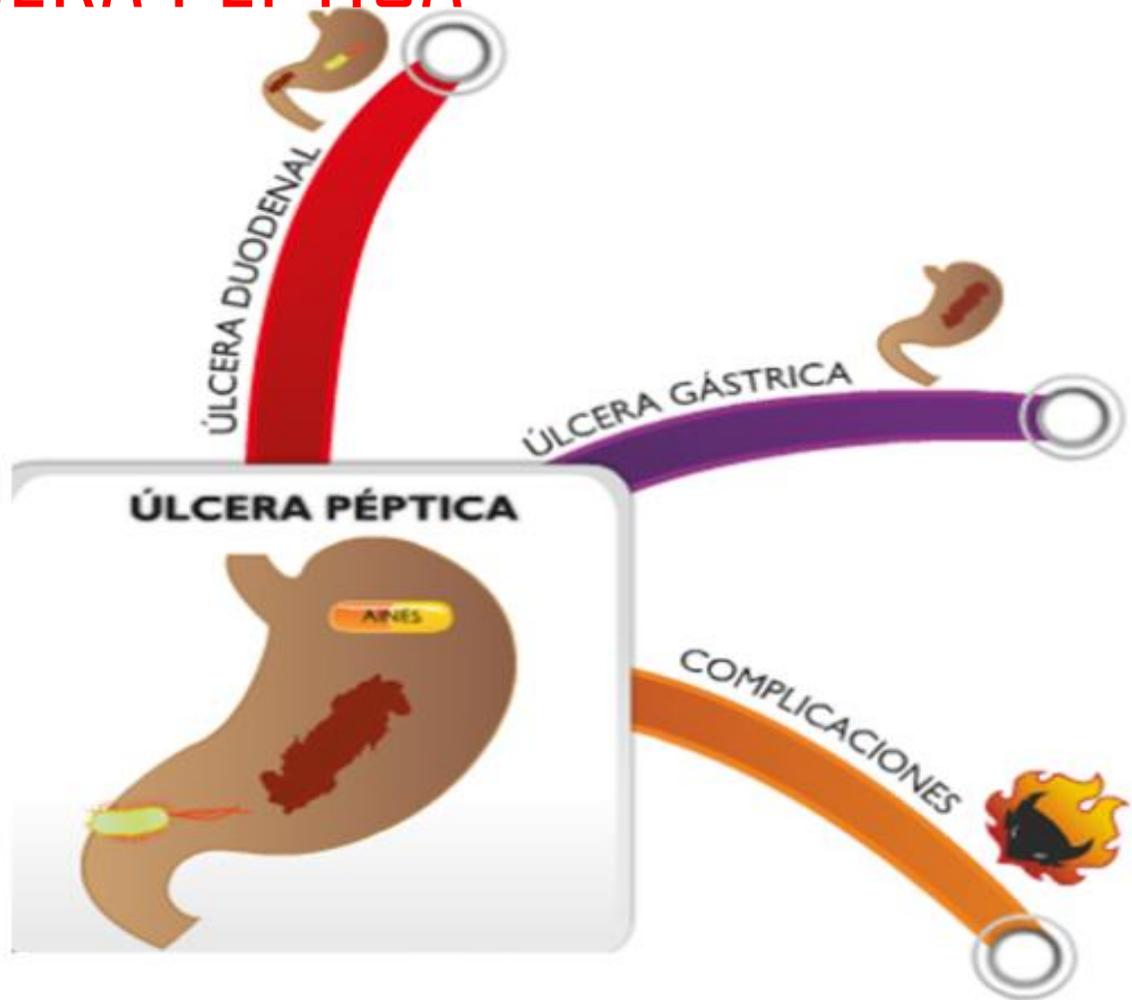


TUBERCULOSIS



DIGESTIVO

ÚLCERA PÉPTICA



ÚLCERA PÉPTICA

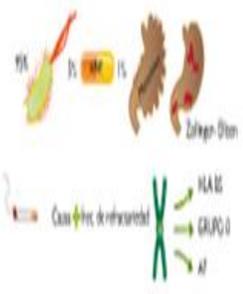


ÚLCERA DUODENAL



ETIOLOGÍA

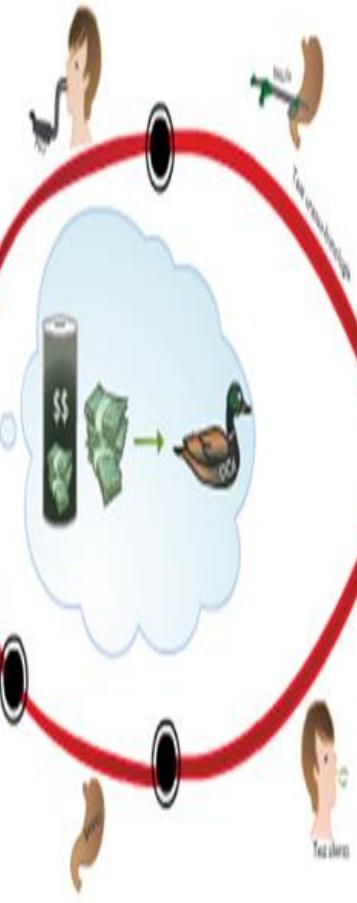
GENERALES



ANAGNOSTICITO



respeto de

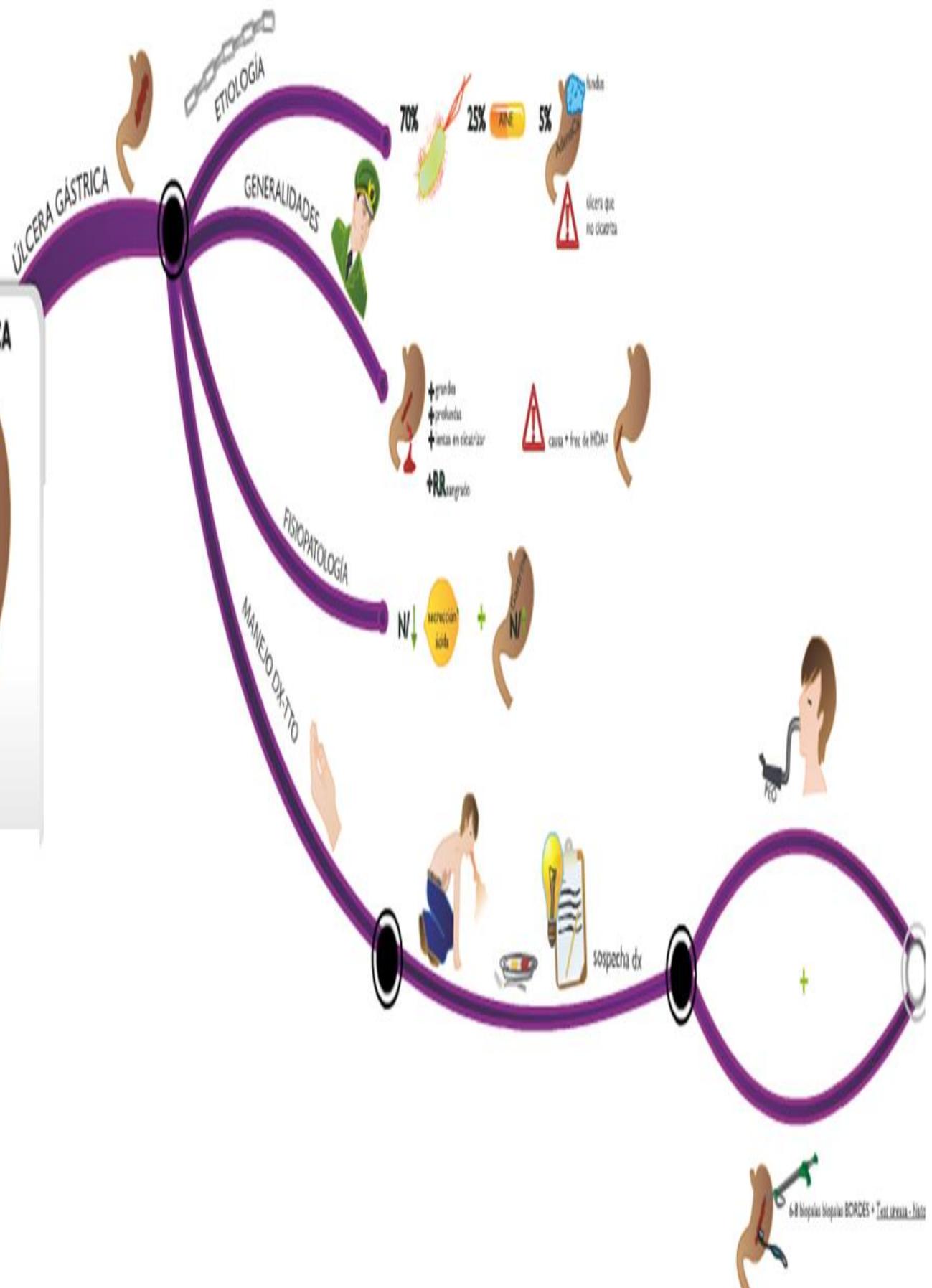


Tes alera

Tes amoniamoniam

¿? ?

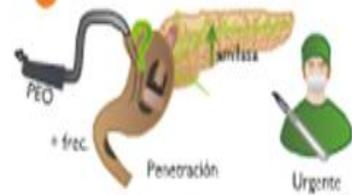




ÚLCERA PÉPTICA



COMPLICACIONES



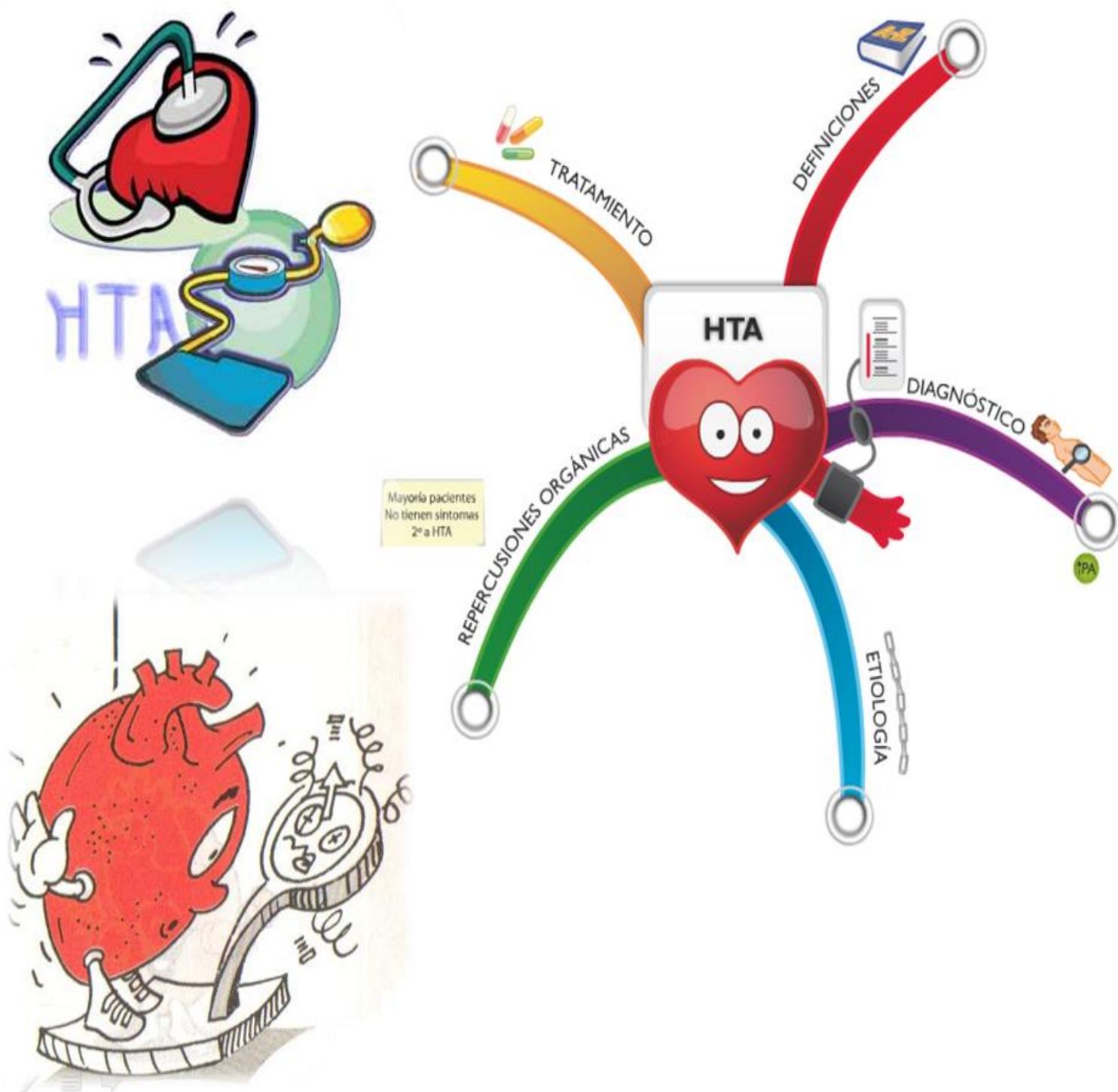
Bipedestación



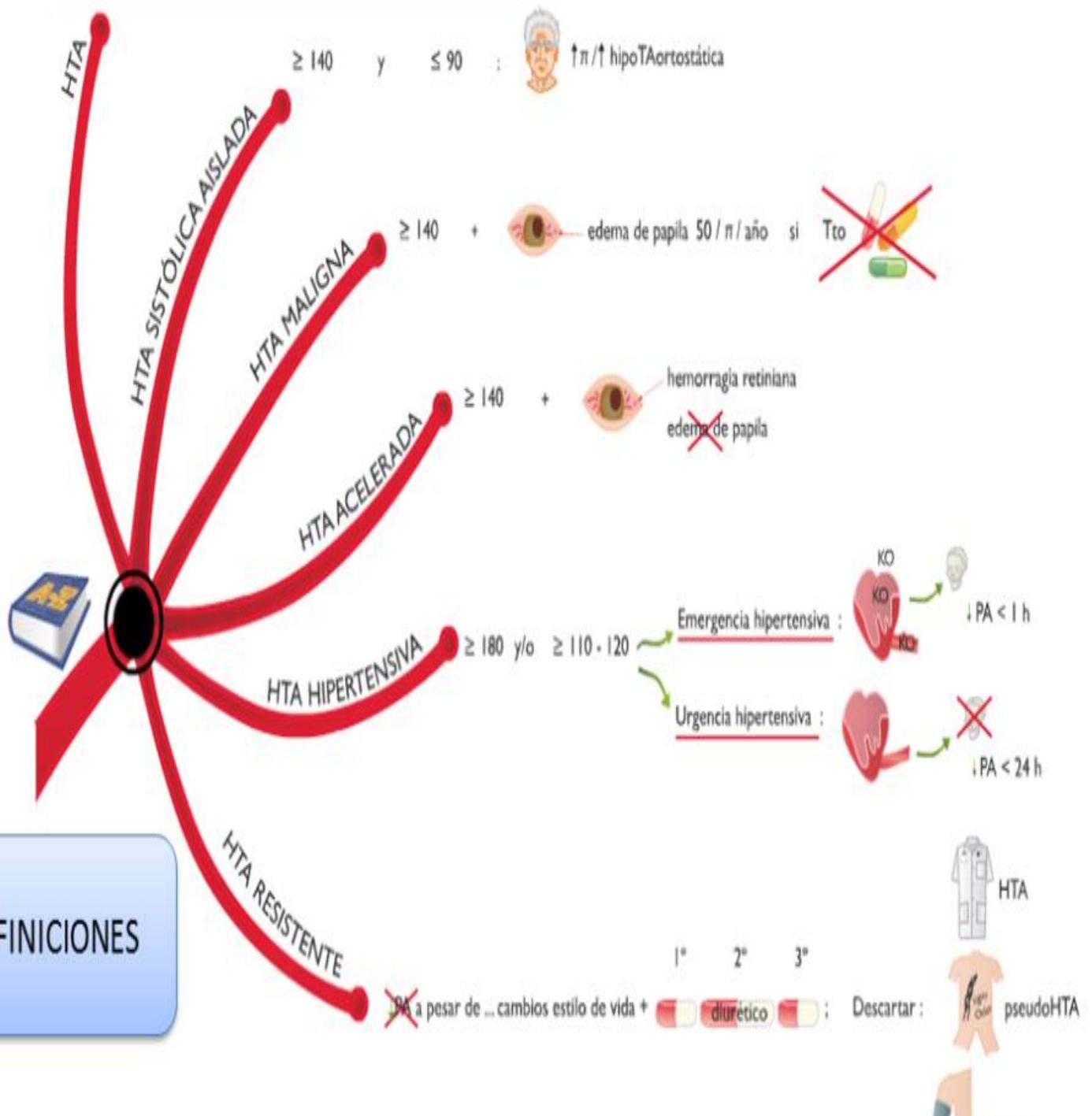
⚠ Ligamento falciforme



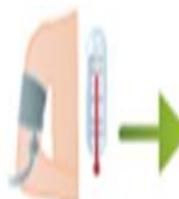
CARDIOLOGÍA HIPERTENSIÓN ARTERIAL



Categoría	PAS		PAD
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	120 - 129	y/o	80 - 84
Normal-Alta	130 - 139	y/o	85 - 89
Grado I	140 - 159	y/o	90 - 99
Grado II	160 - 179	y/o	100 - 109
Grado III	≥ 180	y/o	≥ 110



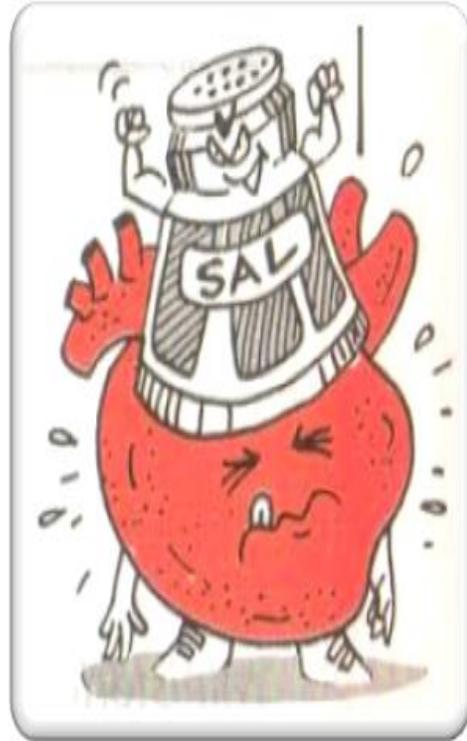
DIAGNÓSTICO

 → varias veces + 2-3 sem



ETIOLOGIA

HTA ESENCIAL

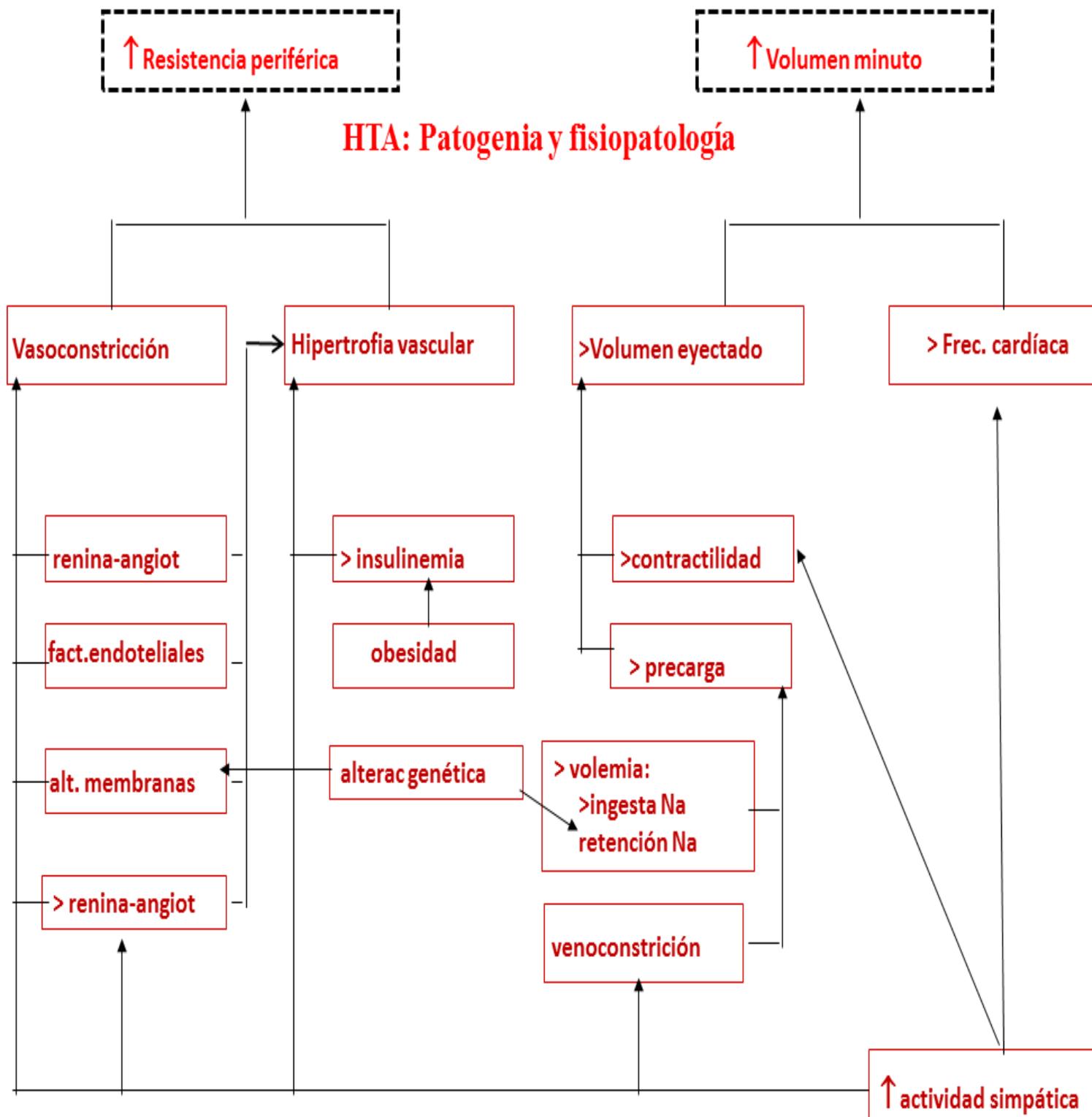


30-50 años
+ frec.

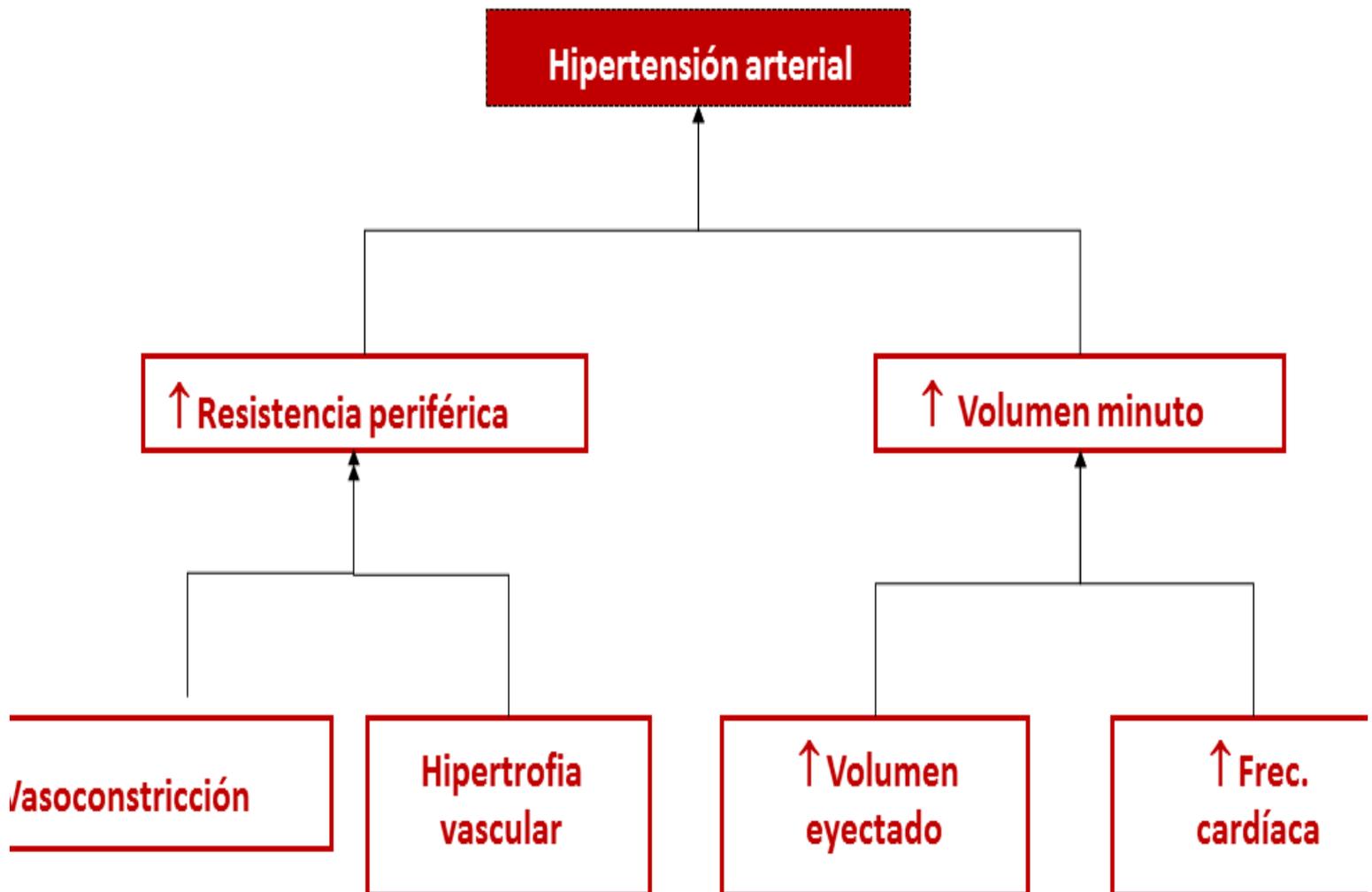
~~HTA 2º~~

F. Hereditarios + F. Ambientales

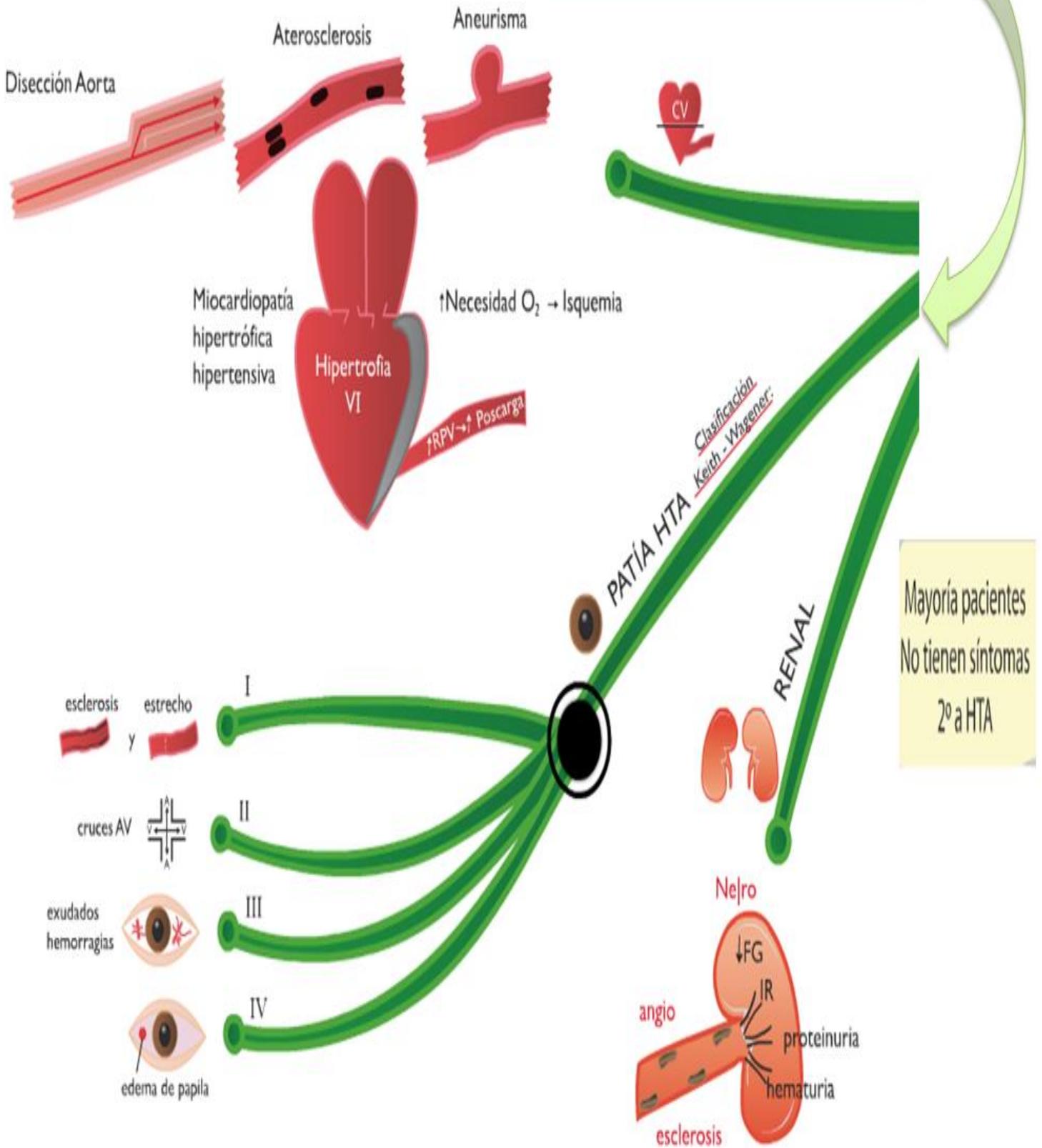




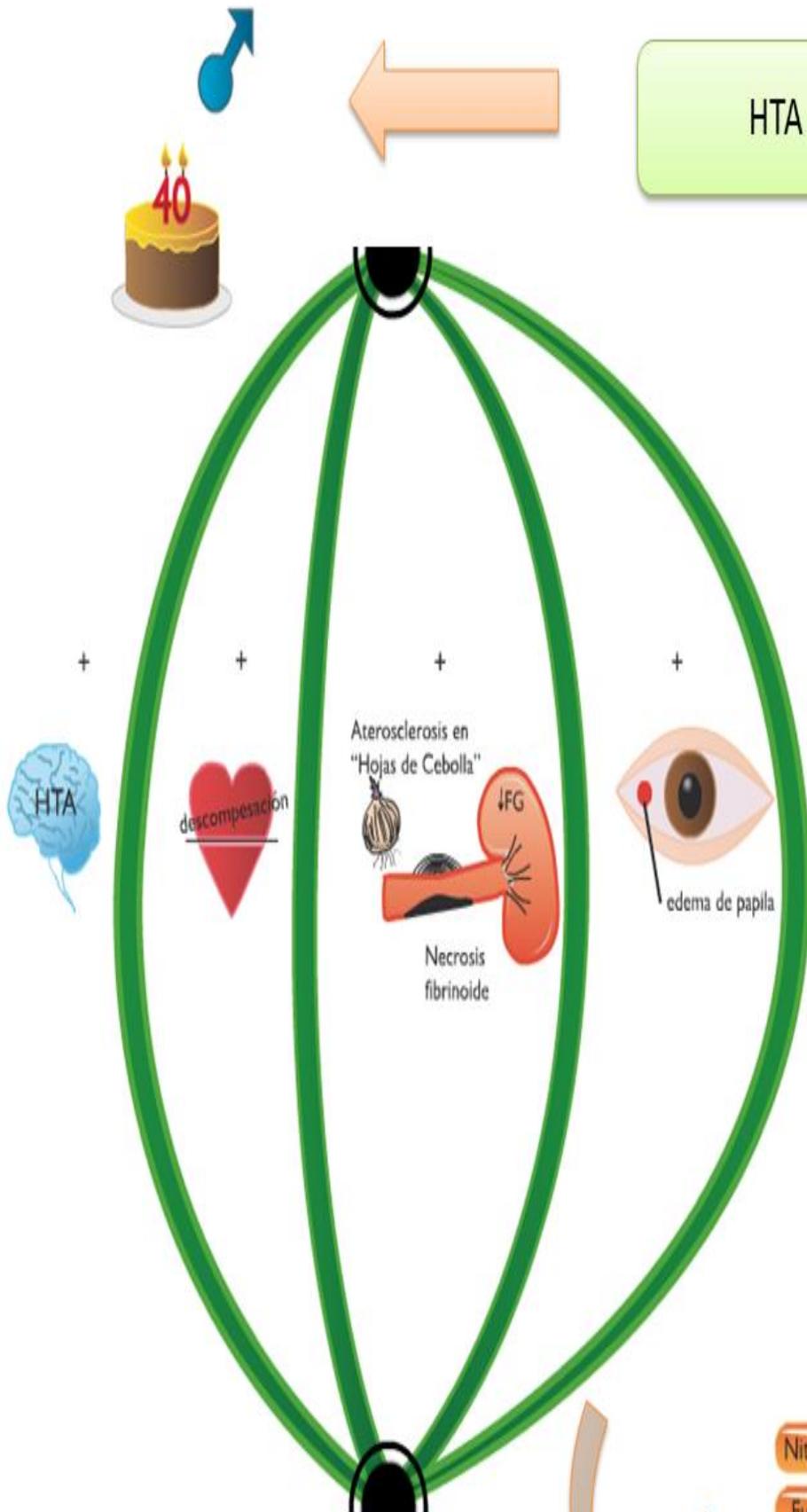
HTA: Patogenia y fisiopatología



REPERCUSIONES ORGANICAS

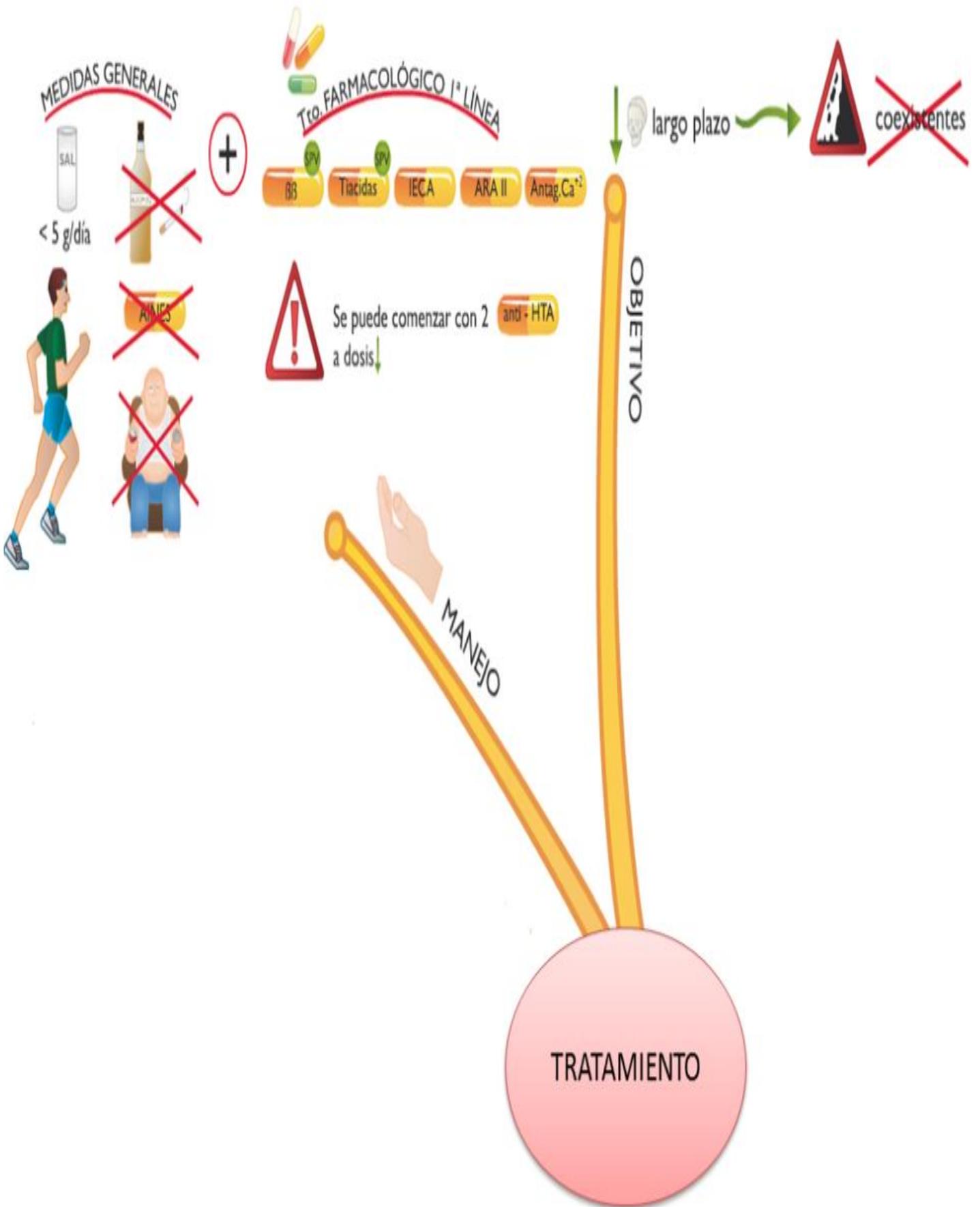


HTA MALIGNA



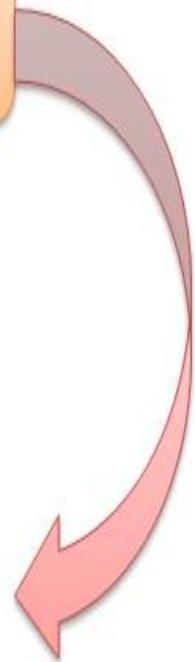
IV
Nitroprusiato
Furosemida

Mal Px si TTO

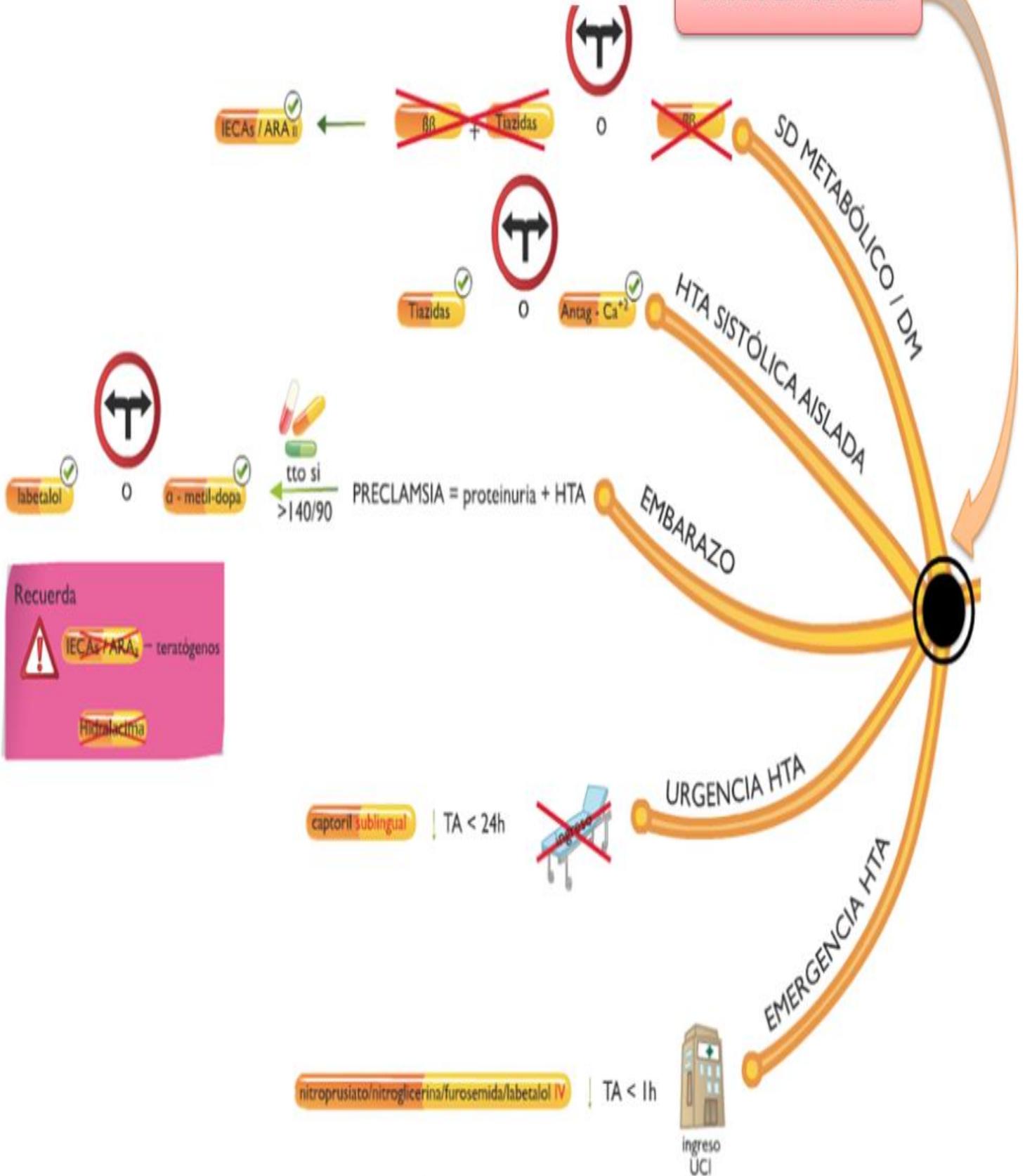


Fármaco	✓	✗
	IC crónica	IC aguda
BB	Migraña	ASMA NS
diuréticos	IC	Gota
Antag. Ca ⁺²	IC diastólica	IC sistólica IAM
IECAs-ARA II	IAM IC	
α - bloq.	Hipertrofia próstata	HTA ortostática

ASPECTOS PRACTICOS



CASOS ESPECIALES



Recuerda

- IECA_s / ARA_{II} - teratógenos
- Hidralactina

2.3. Unidades temáticas y programación por unidades de aprendizaje.

1ª. UNIDAD: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS PROBLEMAS DE SALUD.

COMPETENCIAS:

- Adquiere conocimientos, habilidades y destrezas para el diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud de los pacientes y las enfermedades señaladas en el contenido teórico del curso.
- Demuestra una actitud permanente de respeto por los derechos del paciente y por las normas de la institución de salud.
- Demuestra un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, y con sus compañeros estudiantes.

Nº de Seman a	Competencias cognitivas	Competencias clínico-procedimentales	Competencias Actitudinales
I Y II	<p>Adquiere conocimientos en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infecciones intrahospitalarias y bioseguridad. 2. Estreptococos, estafilococos, salmonellosis, brucellosis, cólera, EDA, bartonellosis, leptospirosis, enterobacterias, anaerobios, infecciones de transmisión sexual 3. Infecciones Virales: dengue, fiebre amarilla, herpes virus, síndrome mononucleosido, rabia. 4. Micosis superficiales y profundas 5. Sepsis. 6. Shock: tipos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Reconocen y aprenden conceptos básicos sobre los diversos procedimientos diagnósticos en enfermedades infecciosas. 3. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la fiebre y fiebre de origen no precisado. 4. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de enfermedades producidas por estreptococos, meningococos, estafilococos, enterobacterias, pseudomonas, salmonellas, shigella, vibrios, brucella, bartonella y anaerobios. 5. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de enfermedades producidas por virus respiratorios, herpes virus, dengue, fiebre amarilla, virus de Epstein – Barr. 6. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la sepsis y el shock séptico. 7. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de las micosis sistémicas y superficiales 8. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología infecciosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de la fiebre y fiebre de origen desconocidos. 3. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los principales procedimientos diagnósticos en enfermedades infecciosas. 4. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología infecciosa. 5. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud. 6. Demuestran un ético comportamiento con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes 7. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para realizar con rigor científico los trabajos asignados.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertensión arterial, crisis hipertensiva. 2. Insuficiencia cardíaca. Disfunción sistólica y diastólica. Hipertrofia auricular y ventricular derechas e izquierdas 3. Cardiopatía isquémica: SICA, IMA. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento

<p style="text-align: center;">III Y IV</p>	<p>4. Interpretación ECG básica, 5. Arritmias: del nodo sinusal, extrasístoles, fibrilación y aleteo auriculares, taquicardia y fibrilación ventricular, bloqueo cardiaco aurículo-ventricular y de rama del haz de His.</p>	<p>cardiopatía isquémica, cardiopatía valvular y cardiomiopatías. 3. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología cardiovascular.</p>	<p>de los mecanismos de acción y características de la insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, cardiopatía valvular y cardiomiopatías. 3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología cardiovascular. 4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud. 5. Demuestran comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes 6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para realizar con rigor científico los trabajos asignados.</p>
<p style="text-align: center;">V Y VI</p>	<p>1. Falla respiratoria: insuficiencia respiratoria aguda y crónica 2. Infecciones de vías respiratorias altas. Bronquitis aguda. 3. Neumonía adquirida en la comunidad e intrahospitalaria. 4. Tuberculosis pulmonar. 5. Enfermedades de la pleura. 6. Edema pulmonar no cardiogénico y de altura.</p>	<p>1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la patología de las vías respiratorias. 3. Conocen los esquemas de tratamiento de la Tuberculosis. 4. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología respiratoria.</p>	<p>1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de las principales patologías de vías respiratorias. 3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología respiratoria. 4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud. 5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes 6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para proceder con rigor científico los trabajos asignados.</p>
<p style="text-align: center;">VII</p>	<p>1. Hemorragia digestiva 2. Diarrea aguda y crónica. 3. Disfagia. Enfermedad esofágica por reflujo. 4. Gastritis aguda y crónica 5. Úlcera péptica. 6. Cáncer gástrico 7. Estreñimiento. Dispepsia.</p>	<p>1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la patología del tracto gastrointestinal.</p>	<p>1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de las principales patologías del tracto gastrointestinal.</p>

		<p>3. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología digestiva.</p>	<p>3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología gastrointestinal.</p> <p>4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud.</p> <p>5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes</p> <p>6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para proceder con rigor científico los trabajos asignados.</p>
VIII	<p>1. Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácidobásico. Sodio, potasio y calcio.</p> <p>2. Insuficiencia renal aguda</p> <p>3. Insuficiencia renal crónica.</p> <p>4. Terapias de reemplazo (diálisis).</p> <p>5. Infecciones del aparato urinario</p> <p>6. Anemia: enfoque general</p>	<p>1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas.</p> <p>2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la patología del aparato urinario</p> <p>3. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos del paciente con anemia.</p> <p>3. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo de pacientes con enfermedad del aparato urinario, alteraciones hidroelectrolíticas y anemia.</p>	<p>1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades.</p> <p>2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de las principales patologías renales y trastornos hidroelectrolíticas y ácido – básicos.</p> <p>3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología renal y/o trastornos hidroelectrolíticos, ácido – básicos y aquellos con anemia</p> <p>4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud.</p> <p>5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes</p> <p>6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para proceder con rigor científico los trabajos asignados.</p>

2ª. UNIDAD: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS PROBLEMAS DE SALUD COMPETENCIAS:

- Adquiere conocimientos, habilidades y destrezas para el diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud de los pacientes estudiados y de las enfermedades señaladas en el contenido del curso.
- Demuestra una actitud permanente de respeto por los derechos del paciente y cumple con las normas de la institución de salud.
- Demuestra un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución y con sus compañeros de estudios.

CONTENIDO TEÓRICO:

Nº de Semana	Competencias cognitivas	Competencias procedimentales clínico-	Competencias actitudinales
IX	<p>Adquiere conocimientos en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infecciones por VIH/SIDA 2. Insectos, artrópodos y ofidios venenosos. 3. Infecciones por parásitos: malaria, leishmaniasis, Giardia. Amebiosis Ascariosis, Trichuria. Uncinaria. Estrongiloides. Enterobius. Tenias. Echinococo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la infección por VIH/SIDA 3. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de las mordeduras de arácnidos, picaduras de insectos y mordedura de ofidios venenosos 4. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de las infecciones por parásitos. 5. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con VIH/SIDA, infecciones parasitarias, infestaciones parasitarias, mordeduras y picaduras de insectos y mordeduras de ofidios venenosos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de la infección por VIH/SIDA 3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes infecciones parasitarias. 4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud. 5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes 6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para realizar con rigor científico los trabajos asignados.
X Y XI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asma bronquial. 2. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, bronquiectasias. 3. Enfermedades intersticiales pulmonares. 4. Embolia pulmonar. 5. Cáncer pulmonar primario y secundario. 6. Enfermedades pulmonares ocupacionales. 7. Micosis pulmonar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la patología pulmonar. 3. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología pulmonar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características del asma bronquial y otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas, 3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con asma, EPOC, Cáncer Pulmonar, enfermedades pulmonares ocupacionales y micosis pulmonares. 4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los

			<p>pacientes y las normas de la institución de salud.</p> <p>5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes</p> <p>6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para realizar con rigor científico los trabajos asignados.</p>
XII Y XIII	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fiebre reumática y cardiopatías valvulares. 2. Cardiopatía congénita 3. Endocarditis infecciosa. 4. Trombosis venosa. 5. Cardiomiopatías. 6. Enfermedad pericárdica. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la patología cardiovascular. 3. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología cardiovascular. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de las enfermedades cardiovasculares. 3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología cardiovascular. 4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud. 5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes 6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para realizar con rigor científico los trabajos asignados.
XIV Y XV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hepatitis aguda y crónica. 2. Cirrosis hepática. Complicaciones 3. Enfermedades de la vesícula y vías biliares. 4. Pancreatitis aguda y crónica. 5. Cáncer de páncreas. 6. Enfermedad inflamatoria del intestino 7. Cáncer de colon. 8. Trastornos digestivos funcionales: intestino irritable. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la patología gastrointestinal, del hígado y vías biliares. 3. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología gastrointestinal, de hígado y vías biliares. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de las enfermedades gastrointestinales, del hígado y vías biliares. 3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología gastrointestinal, del hígado y vías biliares. 4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud. 5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la

			<p>institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes</p> <p>6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para realizar con rigor científico los trabajos asignados.</p>
XVI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Síndrome Nefrótico 2. Síndrome Nefrítico 3. Glomerulopatías de etiología desconocida, primarias y asociadas a enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, amiloidosis, lupus eritematoso sistémico, VIH, virus de la Hepatitis B y C. 4. Nefropatías Intersticiales 5. Litiasis urinaria 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participan en forma activa durante la discusión de los temas. 2. Identifican, evalúan e interpretan los síntomas y signos característicos de la patología del tracto urinario 3. Realizan visita diaria en piso de medicina, y/o atención en consulta externa; confeccionan historias clínicas y discuten en forma ordenada casos clínicos, proponiendo hipótesis diagnósticas y planteando esquemas terapéuticos y educativos adecuados en el manejo del paciente con patología del tracto urinario 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valoran y reconocen la importancia de la puntualidad en las actividades. 2. Reconocen y valoran la importancia del conocimiento de los mecanismos de acción y características de las enfermedades del tracto urinario 3. Reconocen y valoran la importancia de un adecuado planteamiento de hipótesis diagnóstica y manejo terapéutico y educacional en el tratamiento de pacientes con patología del tracto urinario 4. Demuestran conocimiento y respeto de los derechos de los pacientes y las normas de la institución de salud. 5. Demuestran un comportamiento ético con los pacientes y sus familiares, con el personal de la institución, con sus docentes y con sus compañeros estudiantes 6. Reconocen y valoran la importancia del trabajo en equipo, asumiendo diferentes roles para realizar con rigor científico los trabajos asignados.

2.4. Evaluación.

Nos referimos a este rubro para constatar el cumplimiento de los objetivos para este diseño, en el cual utilizaremos los parámetros de evaluación presentados en el sílabo y que están validados por la dirección de escuela de la facultad de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.

DE LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS (CONTENIDO TEÓRICO):

Consiste en 1 examen escrito cancelatorio al final de cada unidad, de tipo objetivo, con preguntas de opción múltiple referidas al contenido de la unidad.

DE LAS COMPETENCIAS CLÍNICAS:

1.-PRÁCTICAS CLÍNICAS: La evaluación será permanente, en el desarrollo de las actividades diarias a cargo de cada profesor, y tendrá como base el cumplimiento del estudiante en lo siguiente:

- Asistencia a más del 70 % de las prácticas programadas, así como puntualidad.
- Demostrar conocimiento de las materias y conceptos teóricos.
- Realizar una correcta valoración de la situación clínica del paciente y la respectiva formulación de planes de tratamiento y educacional.
- Elaboración de historias clínicas, exposición de casos y presentación de informes.
- Actitud respetuosa hacia el paciente en la visita médica o consulta externa, en consideración a los aspectos éticos y legales.

2.- ECOE (EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO)

Se realizará en fecha única publicada con 4 semanas de anticipación en las instalaciones del ICODEM UPAO (Pabellón J 7mo piso), con la participación de docentes del curso. Consistirá en cinco estaciones con un tiempo de 3 minutos por estación; en ellas el alumno deberá demostrar competencias en diagnóstico y terapéutica en cada uno de los escenarios clínicos propuestos. Dichas competencias serán registradas en una lista de cotejo.

VII. CONCLUSIONES

Las conclusiones a las que llegamos en la presente investigación son:

1. Se ha demostrado que la aplicación del Taller de “ECOIIDID” como estrategia de enseñanza logro desarrollar significativamente mejores competencias clínicas procedimentales en la solución de problemas de salud prototipo, en el curso de Medicina I en los estudiantes del grupo experimental respecto al grupo control: El Grupo experimental obtuvo un promedio de nota de 15.36 en la solución de problemas de salud prototipo, respecto al promedio de 9.59 del grupo experimental.
2. La aplicación del Taller de “ECOIIDID” logro desarrollar competencias actitudinales en el curso de Medicina I en los estudiantes del grupo experimental pero sin diferencia significativa respecto al grupo control: El Grupo experimental obtuvo un promedio de nota de 16 en la actitud hacia el paciente y responsabilidad, similar al promedio de 15 del grupo experimental.
3. La aplicación del Taller de “ECOIIDID” no logro desarrollar competencias cognitivas en el curso de Medicina I en los estudiantes del grupo experimental: El Grupo experimental obtuvo un promedio de nota de 8.85 en exámenes parciales, similar al promedio de 8.67 del grupo experimental.
4. El 79% de los alumnos del grupo experimental aprobaron el curso de medicina I, mientras que sólo el 56% de alumnos del grupo control.

VIII. RECOMENDACIONES

Sobre la base de los resultados obtenidos en el presente trabajo se recomienda:

- Investigar las variables que intervienen en la poca efectividad de la aplicación del Taller de “ECOIIDID” para el desarrollo de competencias cognitivas y actitudinales, como la aprobación de los exámenes parciales, y el ECOE desarrollados en las rotaciones clínicas.
- Incorporar el Taller “ECOIIDID” como método de enseñanza dentro de las propuestas metodológicas del Marco Curricular (Currículo de Formación Profesional de la Carrera de Medicina) así como las orientaciones específicas para su aplicación a fin de ofrecer una nueva alternativa pedagógica para ser aplicada en las clases o sesiones de enseñanza en los cursos básicos y cursos de especialidad de la Carrera de Medicina, para obtener mejores resultados en el desarrollo de competencias clínico-procedimentales de los estudiantes de medicina.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, M. (2005). Estrategias de aprendizaje: Capacitación docente. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Lambayeque: Fondo Editorial.
- Alvarez, C (2007). Didáctica de la educación superior. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación. Lambayeque: Fondo Editorial.
- Atalaya, R (2007). Organizadores de información. *Educando*, 28: 21-22.
- Cherjousky, R. (2009). Introducción a la problemática de las competencias y su evaluación. *Educación Médica Permanente*, 2: 26-106.
- Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson & Kurt J. Isselbacher, Eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Ed. Mcgraw-hill. 18th Edition.
- Egg E Ander (1999). El taller una alternativa de renovación pedagógica, Rio de la Plata: Editorial magisterio.
- Flores (2013). Método educativo basado en el enfoque sistémico para mejorar el rendimiento académico de los alumnos de medicina en el curso de cirugía II de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Gual, R. (2010). Nuevos programa docentes. La innovación como estrategia: El mapa de competencias. *Educ Med*, 13, (Supl 1): S37-S44.
- Gutiérrez (2012). Mapas conceptuales y su influencia en el aprendizaje significativo de la asignatura de ginecología en los internos de medicina del hospital III. Universidad Privada Antenor Orrego.
- Liza, J. (2007). Evaluación educativa: Programa de complementación académica docente (PCAD). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación. Lambayeque: Fondo Editorial.

- Maya Betancourt Arnobio (2007). El taller educativo, Bogotá: Cooperativa editorial magisterio: Ed.2.
- Norcinni, J. & Mc Kinley, D (2007). Assessment methods in medical education. Teaching and Teacher Education, 23: 239-250.
- Núñez, J.M. (2010) El camino hacia la evaluación objetiva: Evaluación del alumno. Educ Med, 13. (Supl 1): S57-S60.
- Peláez (2010). Técnicas de estudio: Subrayado y resúmenes en el aprendizaje de gineco-obstetricia en estudiantes del sexto año de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Quiñones, C. (2007). Estrategias educativas: Programa de complementación académica docente (PCAD). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación. Lambayeque: Fondo Editorial.
- Quiñones, C. (2007). Teoría, diseño y desarrollo curricular. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación. Lambayeque: Fondo Editorial.
- Quiñones, C. (2007). Estrategias de jerarquización de la información. Programa de complementación académica docente (PCAD). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación. Lambayeque: Fondo Editorial.
- Sánchez (2006).Técnicas de discusión en pequeños grupos para mejorar el aprendizaje de los alumnos en el curso de anatomía de la facultad de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego.
- Sanz, L. (2010). Competencias cognitivas en educación superior, Madrid: Narcea, S.A. de Ediciones.
- Sosa G. Mercedes (2002). El taller estrategia educativa para el aprendizaje significativo, Bogotá: Circulo de lectura alternativa.

Universidad UNAM. Un taller es un espacio de trabajo en grupo en el que se realiza un proceso de enseñanza-aprendizaje. Obtenida el 17 de abril del 2010, de: <http://www.unam.mx/>

William, P. (2005). To the point: Medical education reviews evaluation in context: Assessing learners, teachers, and training programs. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 192: 34-7.

Zabala, A. (2007, 2010), *Como aprender y enseñar competencias*, (7° Reimpresión). Madrid: Editorial GRAO.

Zavaleta (2008). Los mapas conceptuales en el aprendizaje significativo de la asignatura de traumatología en estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.

ANEXO N° 01

SESIÓN DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

I. DATOS INFORMATIVOS

1. **Ciclo:** VII
2. **Curso:** Medicina I
3. **Área:** Cardiología
4. **Docente:** Rogger Antonio Valverde Correa

II. UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Enfermedades Cardiovasculares

III. TÍTULO DE LA SESIÓN DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

“Conociendo las presentaciones clínicas de las Cardiopatías isquémicas”

IV. JUSTIFICACIÓN:

La presente sesión se orienta a analizar y profundizar sobre algunas formas clínicas de presentación de la Cardiopatía isquémica, los factores de riesgo, etiología, fisiopatología, diagnósticos, tratamiento y complicaciones de las mismas. Por ello contiene actividades que promueven aprendizajes integrales (conocimientos, capacidades, actividades) que servirán al alumno como ejes orientadores para la identificación de esta patología.

En este sentido, se busca desarrollar el aprendizaje colaborativo como una estrategia para el análisis de los casos presentados.

V. CAPACIDADES Y ACTITUDES

1. Analiza y resuelve problemas de salud prototipo, basándose en evidencias científicas.
2. Identifica e interpreta los síntomas y signos de la enfermedad.
3. Identifica los problemas de salud, propone hipótesis y planes de diagnóstico y tratamiento.
4. Demuestra respeto de los derechos de los demás (respeto las opiniones y las diferencias individuales y culturales en su resolución con sus compañeros)

VI. CONTENIDOS

- Definición de Cardiopatía isquémica.
- Formas clínicas de presentación.
- Factores de riesgo.
- Etiología.
- Fisiopatología.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.
- Complicaciones.

SECUENCIA DIDÁCTICA

PROCESOS PEDAGÓGICOS (Fases aprendizaje)	ACTIVIDAD	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	CAPACIDAD ESPECÍFICA	MEDIOS, MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
Motivación	<p>La motivación se iniciará formando 3 grupos informales, de 2 alumnos cada uno, por medio de la técnica de numeración sucesiva, a los cuales se les presentará imágenes, y se les formulará las siguientes preguntas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿cuál es la primera causa de mortalidad en el mundo, según el cuadro (figura 1)? 2. ¿qué factores de riesgo cardiovascular identifican (figura 2-5)? 3. ¿qué síntomas o patología le sugiere las siguientes imágenes (figura 6-7)? 4. ¿qué complicaciones le sugiere las siguientes imágenes (figura 8-13) en un paciente que tiene un infarto agudo de miocardio? 	Decodificación de imágenes	IDENTIFICA DISFRIMINA COMPARA	-Medios de ayuda visual -Recurso verbal	5 min
Recuperación de saberes previos (exploración)	Se aplicará un examen que consta de 10 preguntas para evaluar el conocimiento previo que trae el alumno	Recuerdo de saberes previos	RECUERDA	Material impreso	10 min
Conflicto cognitivo (problematización)	Se les ara preguntas abiertas relacionadas al tema	Lluvia de ideas	DISCRIMINA COMPARA	Recurso verbal	5min
Procesamiento de la información (construcción del conocimiento)	<ul style="list-style-type: none"> - Cada alumno de los grupos informales pasará a integrar un grupo formal. Realizarán la lectura en forma individual de la información del texto del libro Harrison, CTO - Identifican ideas principales de la información y la organizan en un esquema libre (mapas conceptuales, mapas 	-Autoaprendizaje -Estudio de casos -Clase magistral	IDENTIFICA DISCRIMINA COMPARA ORGANIZA PLANTEA ANALIZA INFIERE ARGUMENTA	-Libro de cardiología de CTO, Harrison -Material impreso	40 min

	<p>mentales). Intercambian la información procesada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luego se les entregará 2 casos clínicos impresos, uno a cada grupo y un tercer caso será presentado en video para el tercer grupo. - En cada caso clínico se les pedirá que identifique cuales son los síntomas y signos, los problemas de salud y propongan hipótesis diagnóstica y planes de diagnóstico y tratamiento. - Luego los alumnos regresan a su grupo anterior, cada uno presenta y explica su tema a los demás, trabajo en equipo sobre la información de cada caso para que los integren y expongan y sustenten el producto del trabajo en equipo. - Comentarios y sistematización por parte del profesor, clase magistral a través de mapas mentales. 				
Transparencia de lo aprendido	Los 3 grupos formales, cada uno realizará una dramatización de un problema de salud prototipo	Dramatización	APLICA REPRESENT A REALIZA	-Recurso verbal -Recurso artístico	15 min
Reflexión sobre el aprendizaje	Responden a preguntas de metacognición: ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo aprendiste? ¿Para qué te sirve lo aprendido? Coevaluación de actividades	-preguntas de metacognición .juicio crítico	ANALIZA INFIERE ABSTRAE	Recurso verbal	20 min
Evaluación					

FIGURAS

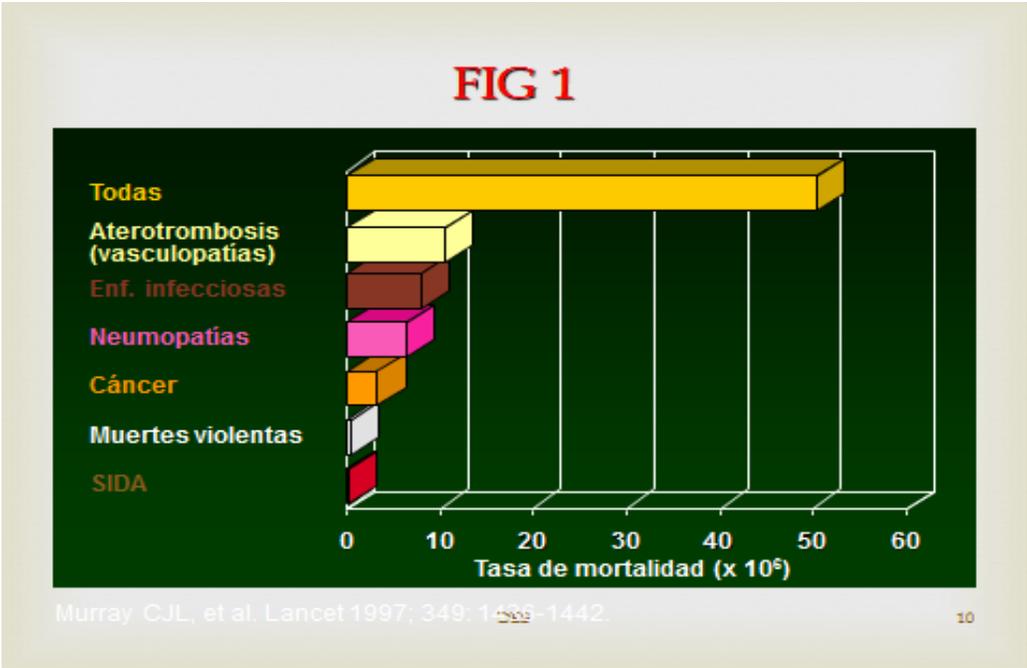
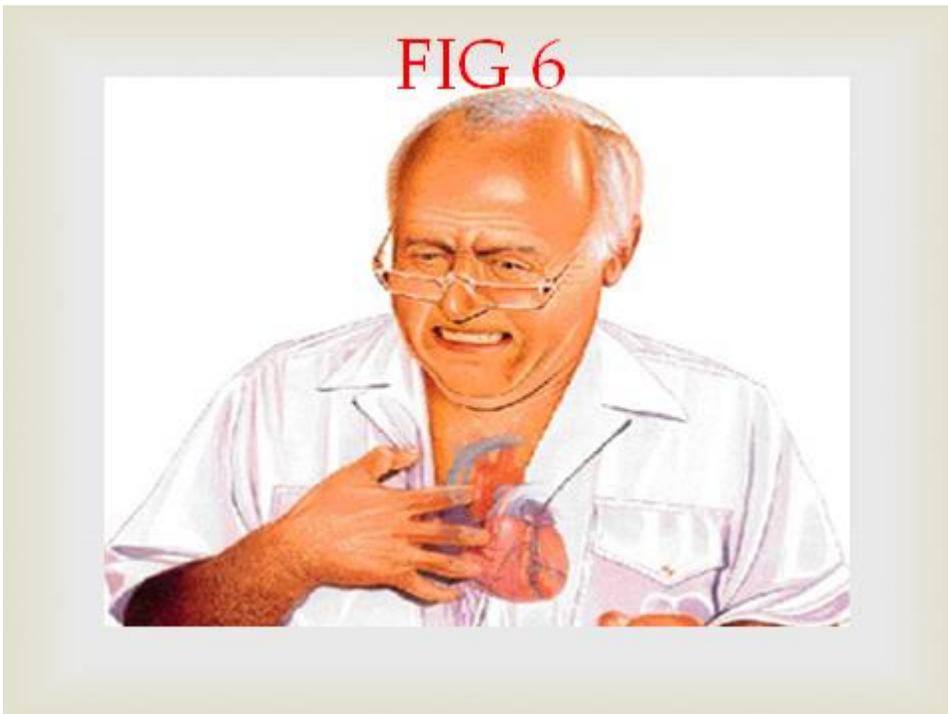




FIG 5



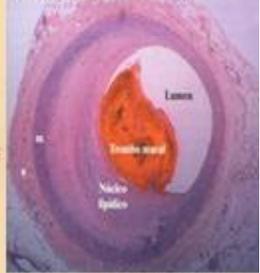
FIG 6



ACC/AHA/ACP-ASIM
Guidelines for
Management of
Stable Angina

- Aspirin and anti-anginals
- Beta blocker and blood pressure
- Cholesterol and cigarettes
- Diet and diabetes
- Education and exercise

FIG 7



2007;116:2634-2653

FIG 8



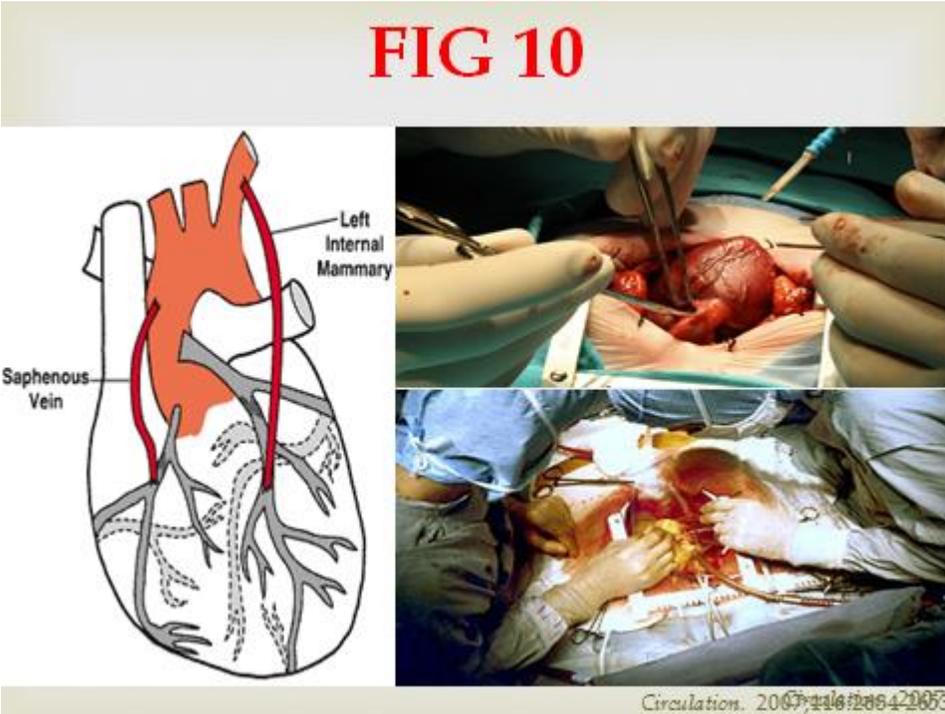


FIG 11

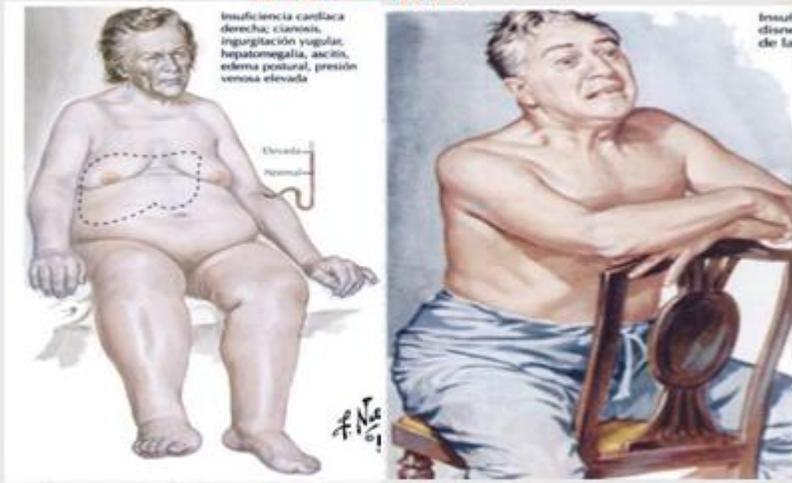
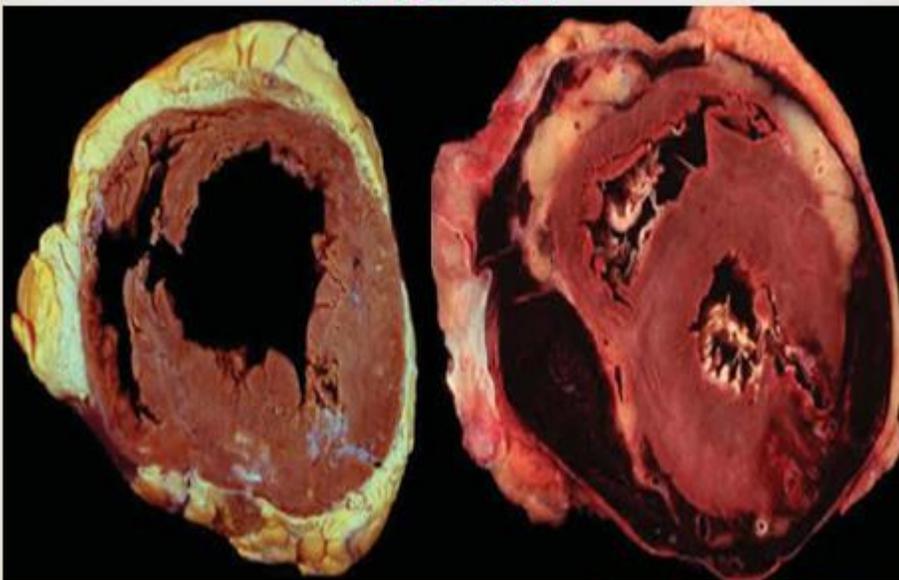


FIG 12



ACC/AHA Practice Guidelines 2004



EXAMEN DE ENTRADA

1.- ¿Cuál de las siguientes es la presentación MÁS frecuente de la cardiopatía isquémica?:

- a) Infarto de miocardio.
- b) Angina de pecho.
- c) Insuficiencia cardíaca.
- d) Arritmias cardíacas.
- e) Muerte súbita.

2.- Acerca de la angina de esfuerzo, señale la respuesta CORRECTA:

- a) El 10% de los pacientes presentan ECG durante la crisis anginosa permite descartar la enfermedad coronaria.
- b) Un ECG normal durante la crisis anginosa permite descartar la enfermedad coronaria.
- c) Si se ausculta un soplo de insuficiencia mitral, el diagnóstico más probable es el de prolapso mitral.
- d) A menudo se ausculta un cuarto ruido durante el periodo de angina.
- e) La presión arterial durante la crisis suele estar disminuida.

3.- ¿Cuál de las siguientes se cataloga como angina inestable?:

- a) Angina que aparece con el primer esfuerzo del día.
- b) Angina al realizar cualquier tipo de actividad física.
- c) Angina de esfuerzo que no cede con Nitroglicerina sublingual.
- d) Angina que se inició hace 2 meses.
- e) Angina al subir un tramo de escaleras.

4.- Con respecto a la angina de Prinzmetal, es CIERTO:

- a) Se produce sobre todo por la rotura de una placa de ateroma.
- b) Los dolores se suelen desencadenar por el esfuerzo.
- c) Con el dolor, típicamente desciende el ST en el ECG.
- d) Es poco útil para el diagnóstico el test de ergobasina.
- e) El tratamiento de elección son los calcioantagonistas.

5. En relación con los factores de riesgo de aterosclerosis, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la CORRECTA?:

- a) Los niveles disminuidos de colesterol HDL son factor de riesgo de aterosclerosis dependiendo del nivel de colesterol total.
- b) Se ha demostrado de forma definitiva que la terapia sustitutiva con estrógenos en la mujer postmenopáusica disminuye el riesgo cardiovascular.
- c) La hiperfibrinogenemia se considera factor de riesgo.
- d) La diabetes mellitus es factor de riesgo de aterosclerosis por sus efectos en el árbol microvascular.
- e) Tras abandonar el hábito tabáquico el riesgo cardiovascular se reduce a largo plazo, en un periodo de años.

6.- Entre los siguientes, ¿Cuál es el procedimiento diagnóstico MÁS importante para la evaluación de la aterosclerosis coronaria?:

- a) RMN.
- b) ECG y prueba de esfuerzo.
- c) Evolución clínica.
- d) Gammagrafía con talio.
- e) Arteriografía coronaria.

7.- Uno de los siguientes trastornos NO produce elevación del segmento ST:

- a) Angina Prinzmetal.
- b) Pericarditis.
- c) Intoxicación digitalica.
- d) Infarto de miocardio.
- e) Todas las anteriores.

8.- Mujer de 81 años que consulta por disnea de 2 días de evolución. La exploración física y radiografía de torax muestra signos de insuficiencia cardíaca. El día previo a comenzar con los síntomas había tenido un episodio de dolor centrotorácico de 4 horas de duración. ¿La determinación de cuál de los siguientes marcadores cardíacos séricos sería MAS útil para confirmar el diagnóstico de IMA?:

- a) CPK
- b) CPK – MB

- c) Troponina T
- d) LDH
- e) Mioglobina

9.- El infarto de miocardio de pared posterior de ventriculo izquierdo y área postero septal esdebido generalmente a la obstrucción de:

- a) Tronco común de arteria coronaria izquierda.
- b) Rama descendente anterior de arteria coronaria izquierda.
- c) Rama circunfleja izquierda.
- d) Rama marginal izquierda.
- e) Arteria coronaria derecha.**

10.- ¿Cuál de los siguientes razonamientos clínicos NO es correcto ante un paciente de 30 años que acude a EMG con dolor precordial intenso de 3 hrs de duración y cuyo ECG se observa elevación ST en V1, V2 y v3?:

- a) Un diagnóstico probable es pericarditis aguda viral. Buscaremos roce auscultatorio e indagaremos enfermedad catarral o viral previa.
- b) Se trata de un infarto agudo de miocardio anterior y debemos instaurar fibrinólisis.
- c) Es posible que se trate de una angina Prinzmetal y debemos observar los cambios del ECG al ceder el dolor.
- d) Puede tratarse de un IMA anterior y debemos solicitar CPK y CPK-MB.
- e) El paciente tiene riesgo de desarrollar taponamiento cardíaco y debe quedar en observación.

CASOS CLINICOS

CASO CLINICO 01

Paciente de 55 años, fumador importante, acude a Urgencias porque lleva dos horas con dolor intenso retroesternal, que comenzó en reposo, acompañado de cortejo vegetativo. A la auscultación cardíaca hay taquicardia y galope y, a la pulmonar, crepitantes en bases. El ECG muestra "Q" de nueva aparición y elevación de S-T en DII, DIII y aVF. La CPK está tres veces por encima de lo normal.

En el siguiente caso identifica:

- Síntomas y signos.
- Problemas de Salud.

Plantea:

- Hipótesis diagnósticas.
- Plan diagnóstico.
- Plan terapéutico.

CASO CLINICO 02

Mujer de 81 años, hipertensa, diabética, que consulta por disnea de esfuerzo de 2 días de evolución. En la exploración física encontramos crepitos bibasales y ritmo de galope ventricular. El día previo a comenzar con los síntomas había tenido un episodio de dolor precordial de 4 horas de duración asociado a sudoración profusa.

En el siguiente caso identifica:

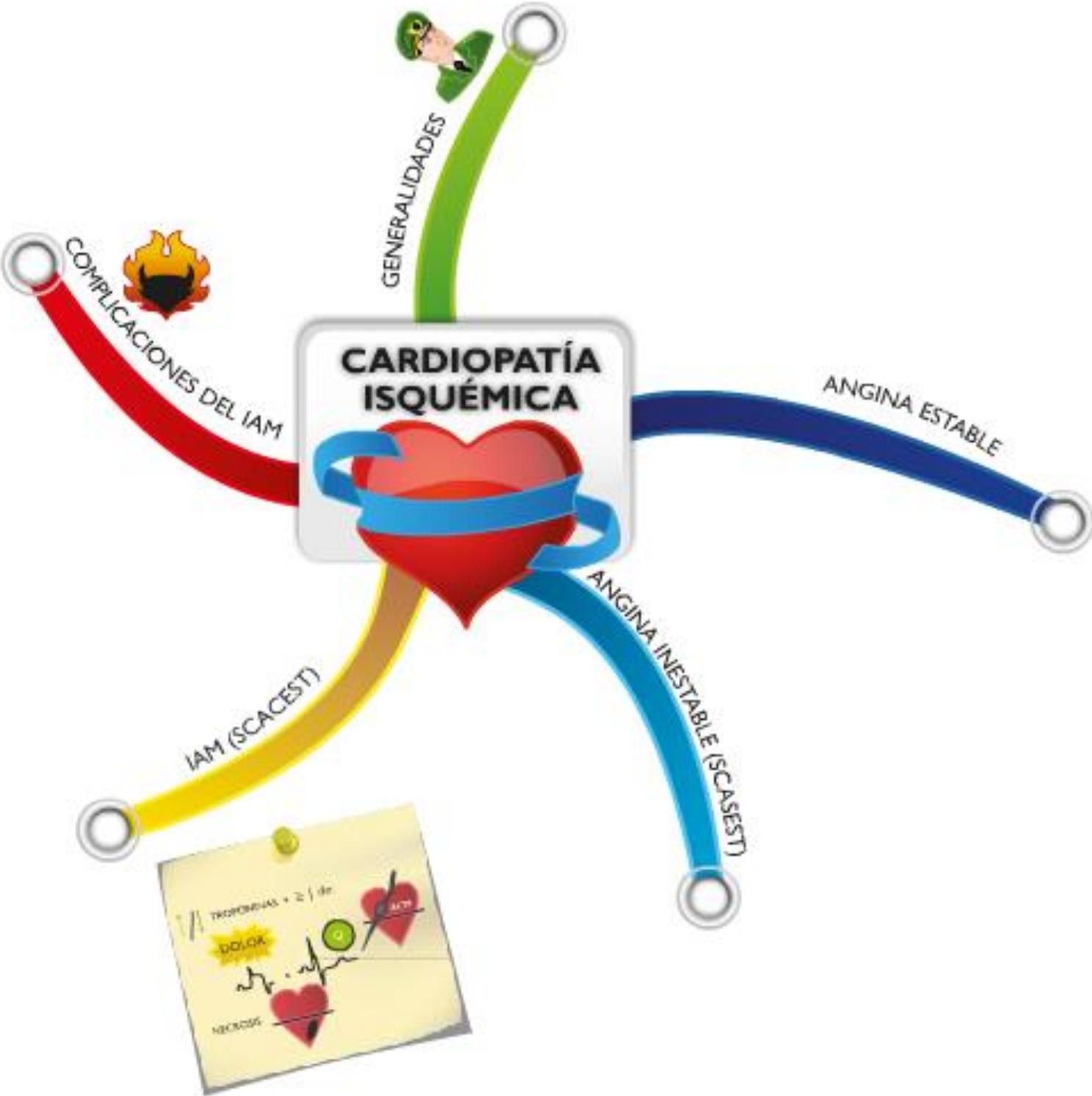
- Síntomas y signos.
- Problemas de Salud.

Plantea:

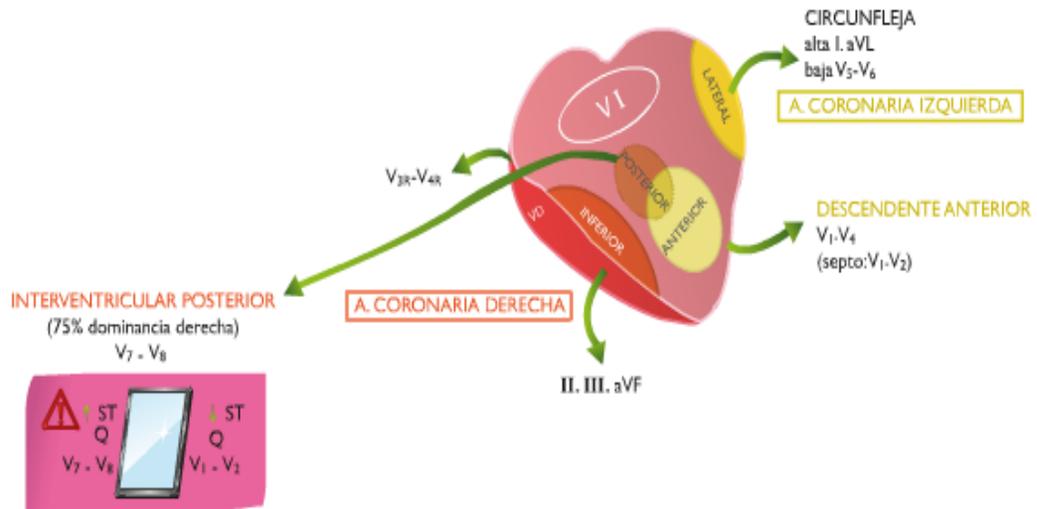
- Hipótesis diagnósticas.
- Plan diagnóstico.
- Plan terapéutico.

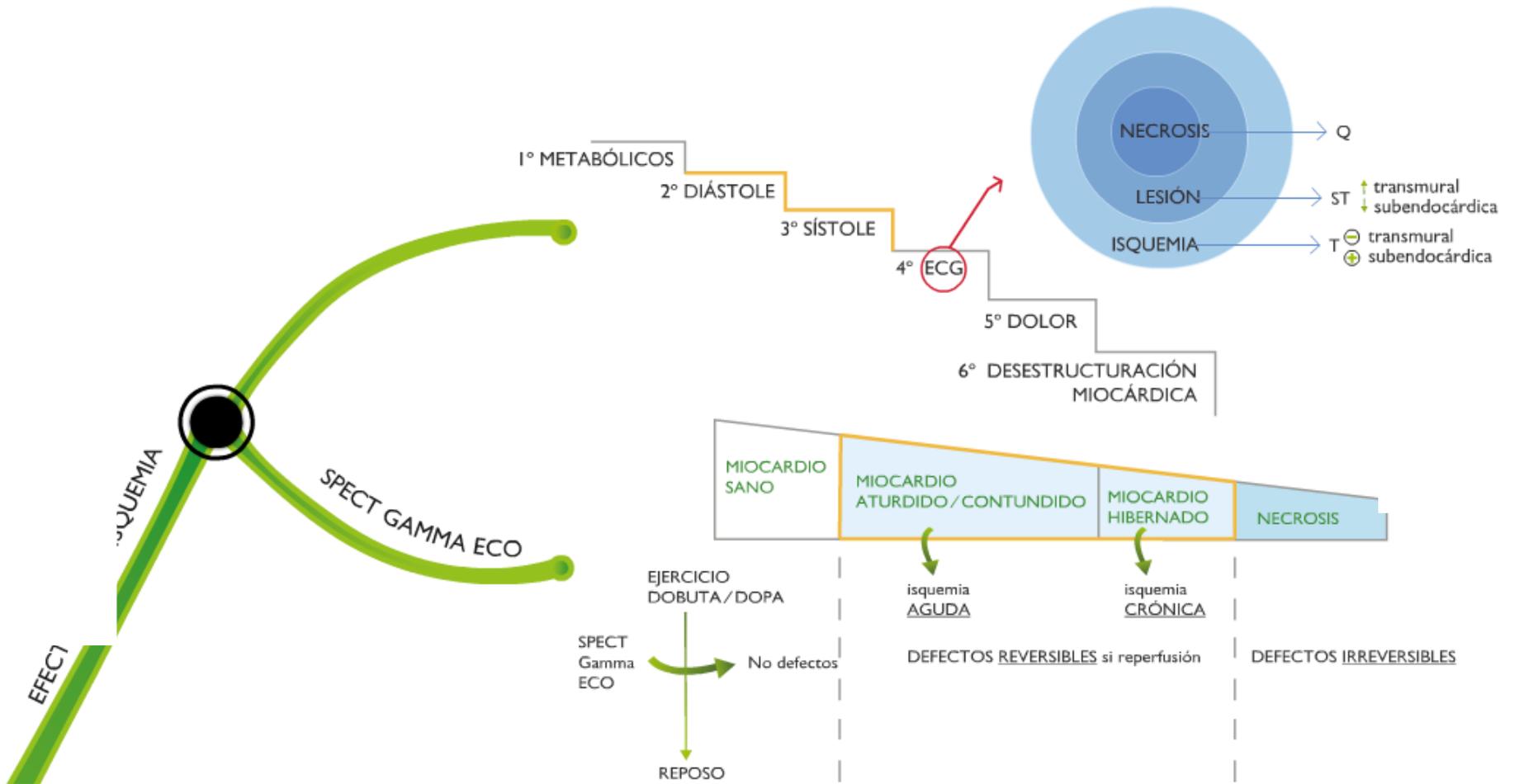
CASO CLINICO 03 (VIDEO)

MAPAS MENTALES



ANATOMÍA CORONARIA





DEFINICIÓN



CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

DOLOR ANGINOSO precordial, opresivo, irradiación

CRÓNICA de esfuerzo I - III



Estenosis ESTABLE

Reposo: normal Dolor: ↓ ST

ISQUEMIA SILENTE

Recuerda: Anciano con DM

Sd. X (microvascular)

Ergometría+ Coro normal

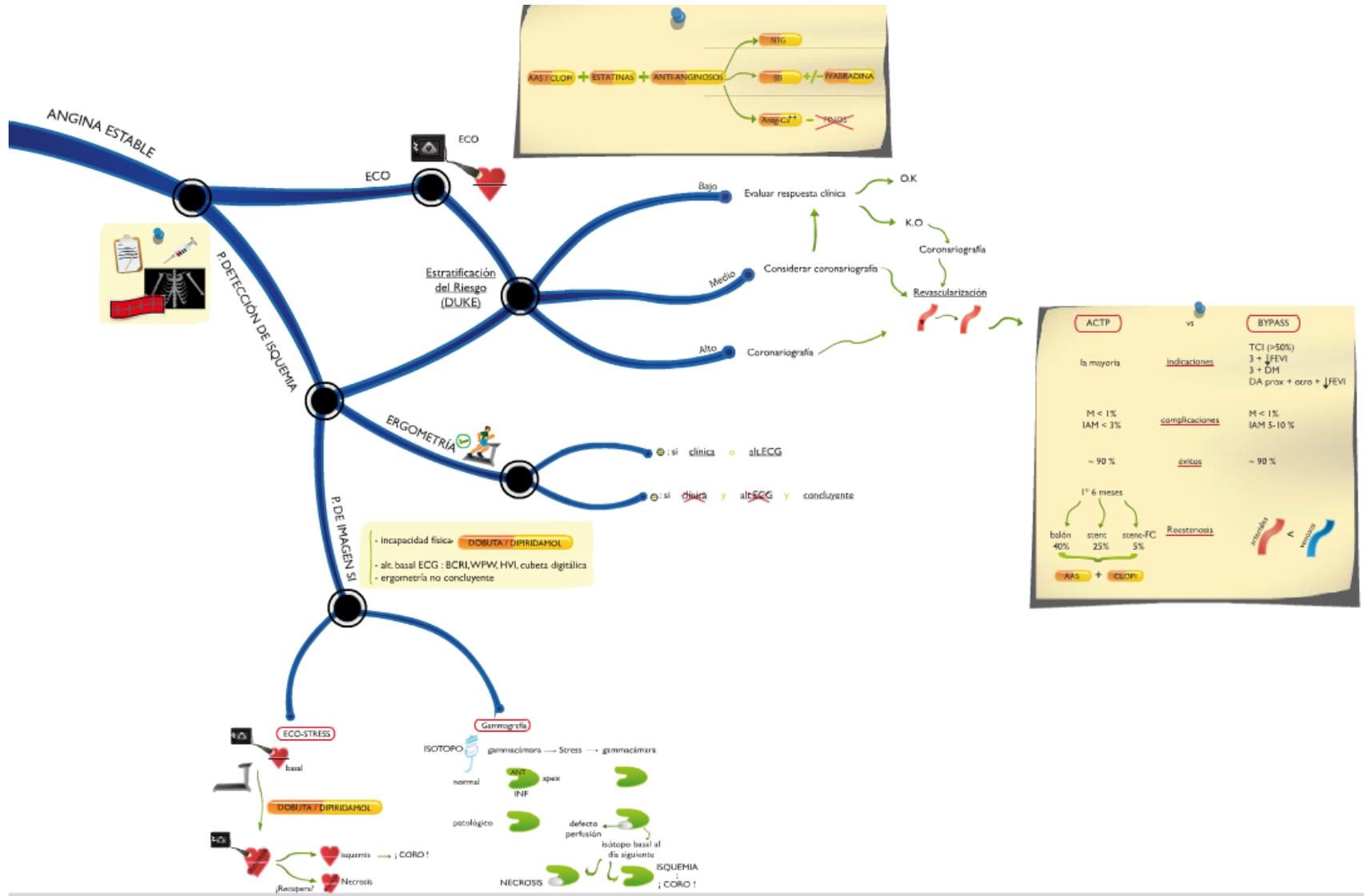
ANGINA ESTABLE

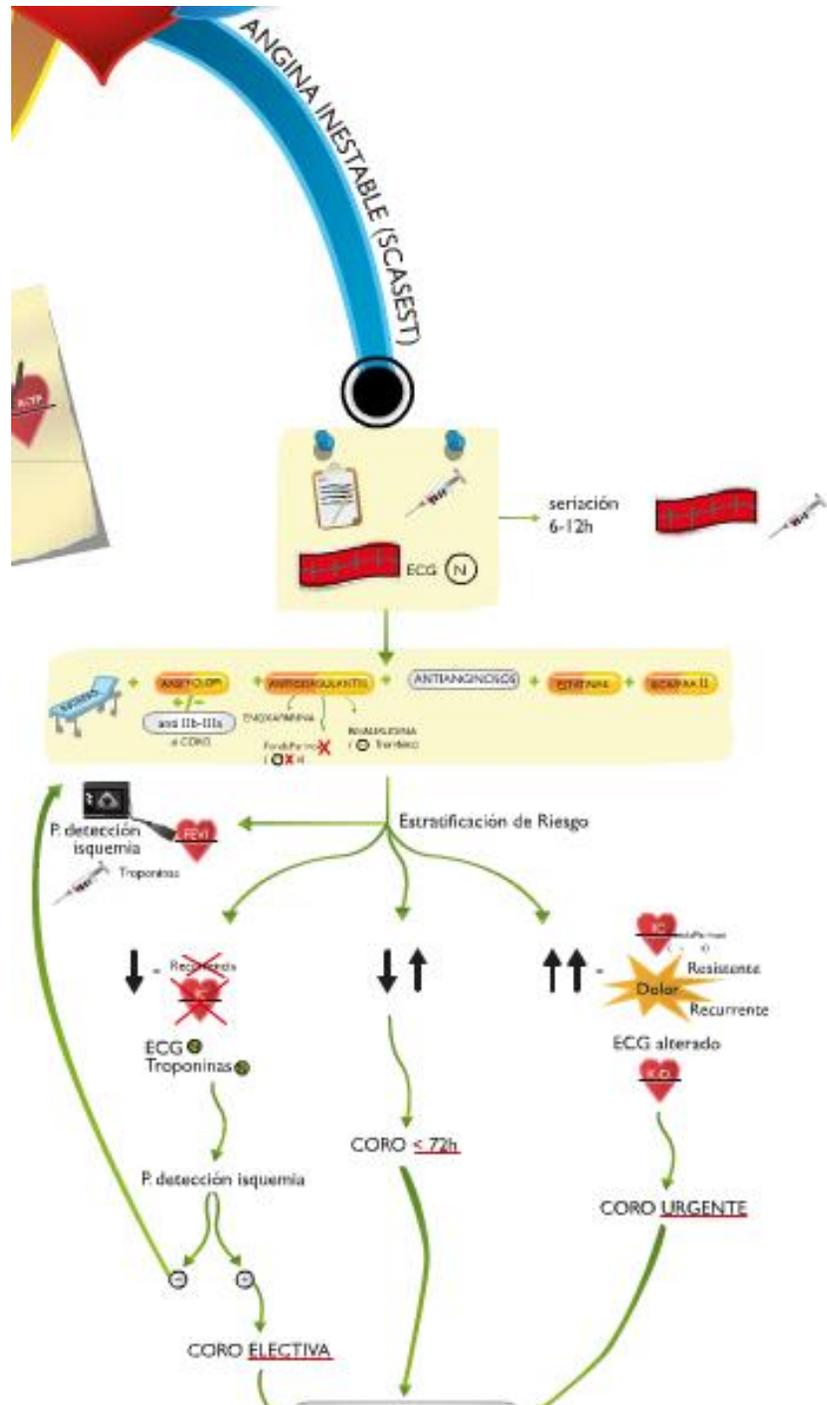
⚠ ↓ FEVI ppal f. px

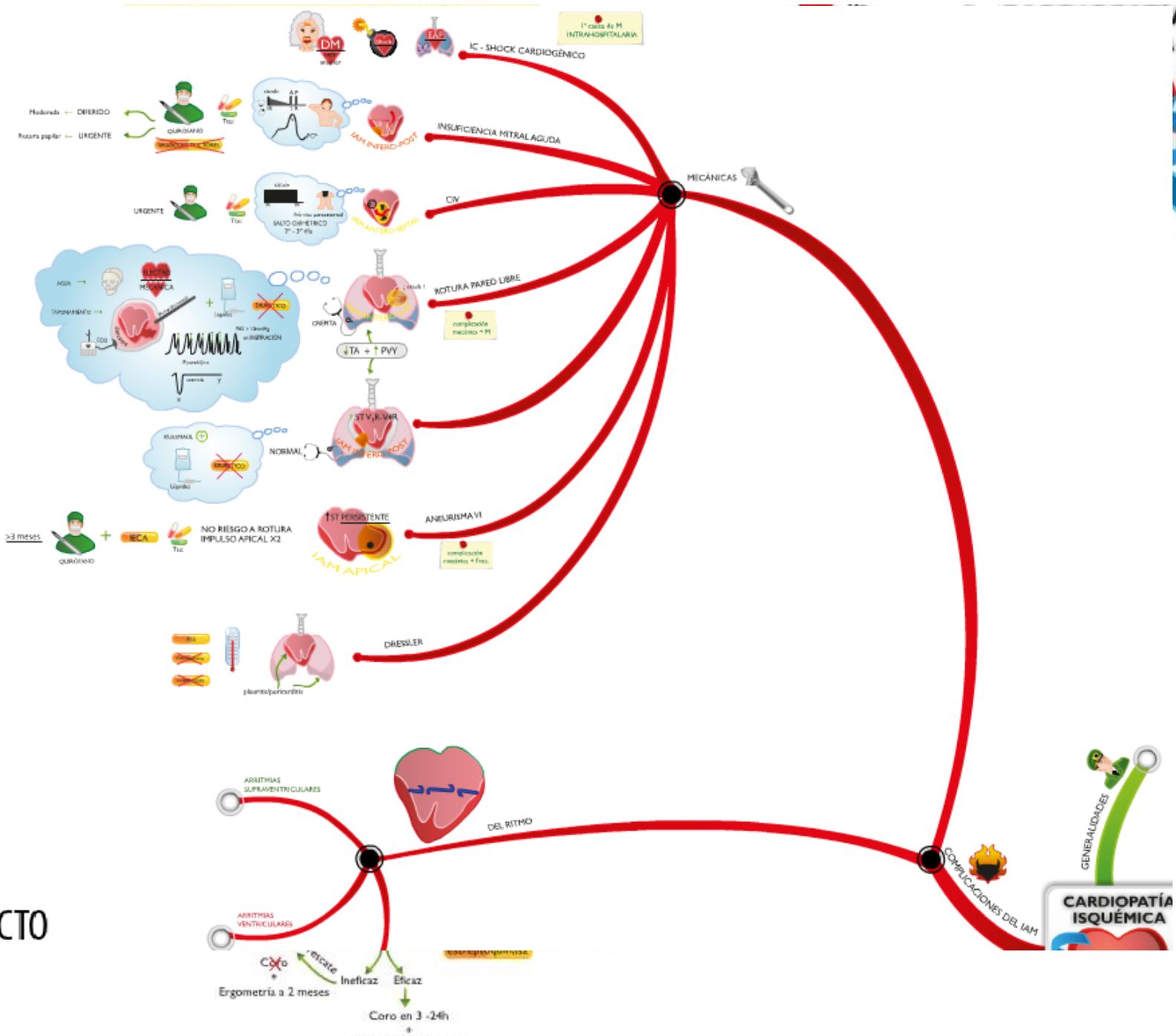
MANEJO CONSERVADOR

~~FRCV~~

ANTI-ANGINOSOS







AAS+I

o CTO



ANEXO N°02



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA - ESCUELA DE MEDICINA
CURSO: MEDICINA I

Hoja de Calificación de Práctica Clínica

ALUMNO: _____

SEDE _____ **DE**

ROTACIÓN: _____ **DOCENTE** _____

PERIODO DEL _____ **AL** _____

CRITERIOS DE VALORACIÓN						PUNTAJE	%
Conocimiento de materias y conceptos teóricos	Demuestra buen conocimiento	1 6 2 0	Demuestra regular conocimiento	1 1 1 5	Demuestra mal conocimiento	0 0 1 0	30
Juicio Clínico	Realiza una buena valoración sobre la situación clínica del paciente	1 6 2 0	Realiza una valoración Regular sobre la situación clínica del paciente	1 1 1 5	Realiza una mala valoración sobre la situación clínica del paciente	0 0 1 0	30
Actitud hacia el paciente en la Visita	Demuestra respeto por el	1 6 a	Demuestra respeto por el paciente y	1 1 a	No Demuestra respeto por el paciente y	0 0 a	10

médica o consulta externa	paciente y conocimiento de las normas éticas	20	conocimiento parcial de las normas éticas	15	desconoce las normas éticas	10		
Participación en Casos o temas clínicos	Demuestra buen dominio del caso y participa activamente	1620	Demuestra regular conocimiento del caso y su participación es regular	1115	Desconoce el caso y su participación es escasa o nula	0010		20
Responsabilidad	Cumple con el 90 – 100 % de las tareas asignadas	1620	Cumple con el 60 - 90 % de las tareas asignadas	1115	Cumple con menos del 60 % de las tareas asignadas	0010		10
PUNTAJE TOTAL								100

ANEXO N° 03

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA – ESCUELA DE MEDICINA

CURSO – MEDICINA I

HOJA DE CALIFICACIÓN PARA LA SOLUCIÓN DE
PROBLEMAS DE SALUD PROTOTIPO

ALUMNO:.....

CRITERIOS DE VALORACIÓN	%	PUNTAJE
Identifica Síntomas	10	
Identifica Signos	10	
Identifica Problemas de Salud	20	
Plantea Hipótesis Diagnósticas	20	
Plantea Plan Diagnóstico	20	
Plantea Plan Terapéutico	20	
PUNTAJE TOTAL	100	

ANEXO N° 04

PROBLEMA DE SALUD PROTOTIPO I

Un paciente de 55 años, HTA, fumador importante, acude a Urgencias porque lleva dos horas con dolor intenso retroesternal, opresivo, que comenzó en reposo, acompañado de cortejo vegetativo y que no calma con nada, al ingreso se le asocia disnea a mínimos esfuerzos.

Al examen físico: PA: 160/90 mmHg, FC: 98 lpm., FR: 19 rpm., P: 70 Kg., T: 36.5°C.

A la auscultación cardíaca hay galope ventricular, y a la auscultación pulmonar crepitantes en bases.

En el siguiente caso identifica:

- Síntomas y signos.
- Problemas de Salud.

Plantea:

- Hipótesis diagnósticas.
- Plan diagnóstico.
- Plan terapéutico.

SINTOMAS	SIGNOS

PROBLEMA DE SALUD 1:

HIPOTESIS DIAGNÓSTICA 1:

PLAN DIAGNÓSTICO 1:

PLAN TERAPEUTICO 1:

ANEXO N° 05



UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE MEDICINA - ESCUELA DE MEDICINA

CURSO: MEDICINA I

EXAMEN CLÍNICO OBJETIVO ESTRUCTURADO

El Exámen Clínico Objetivo Estructurado se tomará al finalizar la II Unidad y constará de alguna de las siguientes estaciones:

ESTACIONES:

1. SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO

COMPETENCIAS A DEMOSTRAR:

- IDENTIFICA EL PROBLEMA DE SEPSIS / SEPSIS SEVERA / SHOCK SÉPTICO
- IDENTIFICA EL FOCO INFECCIOSO PROBABLE
- PROPONE EL PLAN DIAGNÓSTICO ACORDE A LA INFECCIÓN PROPUESTA
- MENCIONA LAS INDICACIONES MÉDICAS INICIALES PARA EL MANEJO DE SEPSIS / SEPSIS SEVERA / SHOCK SÉPTICO
- PROPONE LA COBERTURA ANTIBIOTICA ACORDE AL SITIO DE INFECCIÓN PROPUESTO

2. SINDROME ISQUÉMICO CORONARIO AGUDO

COMPETENCIAS A DEMOSTRAR:

- IDENTIFICA EL PROBLEMA
- IDENTIFICA EL TIPO DE SICA: ANGINA INESTABLE, INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO, Y SU LOCALIZACIÓN ELECTROCARDIOGRÁFICA

- USA LA ESCALA DE KILLIP PARA SU CLASIFICACIÓN
- INDICA TERAPEUTICA ACORDE AL CUADRO DE SICA PROPUESTO
- IDENTIFICA POSIBLES COMPLICACIONES

3. ASMA

COMPETENCIAS A DEMOSTRAR:

- IDENTIFICA EL PROBLEMA: ASMA
- CLASIFICA EL ASMA POR NIVEL DE CONTROL (GUIA GINA)
- INDICA ACCION DE TRATAMIENTO A SEGUIR DE ACUERDO A LA CLASIFICACIÓN IDENTIFICADA
- PROPONE LOS FARMACOS A UTILIZAR
- IDENTIFICA LA PRESENCIA O AUSENCIA DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

4. CRISIS HIPERTENSIVA

COMPETENCIAS A DEMOSTRAR:

- IDENTIFICA EL PROBLEMA, ESTABLECIENDO EL TIPO DE CRISIS: URGENCIA O EMERGENCIA HIPERTENSIVA.
- PRECISA EL TIEMPO EN EL QUE SE DEBE CORREGIR LA ELEVACION DE PRESION, SEGÚN EL TIPO DE CRISIS IDENTIFICADA
- DISPONE EL MANEJO DEL PACIENTE EN FORMA AMBULATORIA O EN HOSPITALIZACIÓN
- INDICA LA TERAPÉUTICA ACORDE AL CASO PROPUESTO.

5. ABDOMEN AGUDO NO QUIRÚRGICO

COMPETENCIAS A DEMOSTRAR:

- IDENTIFICA EL PROBLEMA: ABDOMEN AGUDO
- IDENTIFICA EL ÓRGANO AFECTADO Y PLANTEA HIPÓTESIS DIAGNÓSTICA

- SOLICITA EXÁMENES AUXILIARES PERTINENTES
- PROPONE ESQUEMA TERAPEÚTICO ACORDE AL CASO PROPUESTO

ANEXO N° 06

ECOE

EVALUACIÓN DE UNA ESTACIÓN

Este tipo de evaluación práctico, combina la evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes para pretender poner en evidencia si el alumno es capaz de demostrar como resolvería lo que se propone, es decir, que muestre cómo actuaría ante situaciones concretas (en un entorno semejante al real).

1° PASO:

El docente empezará diciendo al alumno QUE ESTANDO E LA SALA DE EMERGENCIA, SE PRESENTA UN PACIENTE VARÓN DE 56 AÑOS, CON DOLOR PRECORDIAL, Y QUE HARÍA ATE ESTA SITUACIÓN REAL.

2° PASO: El docente evaluará:

ANAMNESIS DIRIGIDA: Enfocada a evaluar las características del dolor precordial, y a presencia de factores de riesgo cardiovasculares. (Según lista de cotejos).

El alumno deberá simular que está realizando la anamnesis al paciente, y el docente simulará las respuestas del paciente respondiendo según la lista de cotejos.

EXAMEN FÍSICO DIRIGIDO: Enfocado a evaluar:

Ap. CV: Presión Venosa Yugular (El docente observará si el alumno levanta la cama +/-45° para evaluarla, si lo hace le dirá que existe IY); auscultación del corazón (Q será normal); además de miembros inferiores (El docente observará si el alumno evalúa la presencia de fóvea, si lo realiza le dirá que no hay fóvea).

Ap. Respiratorio: El docente observará si el alumno levanta al “paciente” para auscultar pulmones y el alumno deberá identificar la presencia de crepitos bibasales, según la lista de cotejos.

JUICIO CLÍNICO: El docente evaluará si el alumno en las hojas que se le dé plantea los **problemas de salud** (El Principal, que es el motivo por el que el paciente ingresa a emergencia y las complicaciones), **la hipótesis diagnóstica, el plan diagnóstico**, y el plan terapéutico, según la lista de cotejos.

3° PASO:

El docente irá evaluando al alumno. A través de la lista de cotejos, que consta de 20 ítems, con valor nominal de un punto cada uno y la nota final será el total de ítems buenos que realice el alumno, desde 0 a 20.

COMPETENCIAS	LISTADO DE COTEJOS	CHECK
ANAMNESIS	PREGUNTA FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR: DM2/HTA	
	PREGUNTA SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR PRECORDIAL: TIEMPO Q A TRANSCURRIDO DESDE Q APARECIO: 20` TIPO: OPRESIVO; INTENSIDAD: 8/10; IRRADIACIÓN: CUELLO EN QUE CIRCUNSTANCIAS LE APARECIO: DURMIENDO SI AUMENTA O DISMINUYE, Y CON QUE: NO SINTOMAS ASOCIADOS: DIAFORESIS, NAUSEAS.	
EXAMEN FÍSICO	FUNCIONES VITALES: SIMULA TOMARLAS PA: 150/90 mmHg; FC: 109 lpm; FR: 28 lpm; SO2: 89%	
	APARATO CARDIOVASCULAR: LEVANTA LA CAMILLA 45%, PARA EVALUAR IY: (+)	
	AUSCULTA CORAZÓN: NO SOPLOS	
	EVALUA SI HAY FOVEA EN MMII: NO HAY	
	APARATO RESPIRATORIO: AUSCULTA PULMONES: CREPITOS BIASALES.	
	IDENTIFICA EL PROBLEMA DE SALUD PRINCIPAL: SICA ST ELEVADO	
	PLANTEA HIPÓTESIS DIAGNÓSTICA: IMA TRANSMURAL o IMA de CARA ANTEROSEPTAL y LATERAL BAJA.	

JUICIO CLÍNICO	IDENTIFICA COMPLICACIONES: Que deben estar incluidas en sus problemas de salud. Identifica el KILLIP 2 (Insuficiencia cardíaca).	
	Identifica la arritmia FIBRILACIÓN VENTRICULAR en el monitor y simula DESFIBRILAR al paciente y realiza MANIOBRAS de RCP.	
	SE PLANTEA UN PLAN DIAGNÓSTICO: En la hoja de indicaciones solicita: EKG en los primeros 10".	
	ENZIMAS CARDIACAS:CPK-MB, TROPONINA I o T.	
	OTROS EXAMENES AUXILIARES: Glucosa/ urea/ creatina/ AGA(electrolitos/perfil lipídico/ Rx. Tórax.	
	PLAN TRATAMIENTO: En la hoja de indicaciones debe prescribir su tratamiento: PREFUNDIR LA ARTERIA OBSTRUIDA: Debe indicar ANGIOPLASTIA CORONARIA o TROMBOLISIS.	
	O2 y ANTIAGINOSOS: Debe indicar Isobirde SL o Nitroglicerina EV / Morfina EV.	
	ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS: Debe indicar Aspirina + Clopidogrel.	
	ANTICOAGULANTES: Debe indicar Enoxaparina SC o Heparina Sódica EV.	
	ESTABILIZADORES DE MEMBRANA: Debe indicar Atorvastatina.	
MANEJO SINTOMATICO para LA ICC y el REMODELADO CARDIACO: Debe indicar Furosemida / IECAS o ARAS / Espironolactona		