



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

TÍTULO

Los ateneos de resolución de casos clínicos: diseño de una estrategia de enseñanza y aprendizaje reflexiva en la asignatura Medicina Interna de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP

Alumno: Médico Marcelo Passarello

Directora: Mg. Prof. Glenda Morandi

Asesora Pedagógica: Prof. Ana María Ungaro

CONTENIDO DEL TRABAJO

-PRESENTACIÓN	1
-RESUMEN	6
-Contextualización, fundamentación de la propuesta y modalidad de TFI definido	6
-OBJETIVO GENERAL	10
Objetivos Específicos	10
-MARCO CONCEPTUAL	11
-El docente como protagonista reflexivo de su propia práctica	12
-El conocimiento clínico: Reseña histórica y filosófica del proceso de su construcción	18
-Algunos conceptos básicos de la Medicina Interna como disciplina médica	18
-Recorrido histórico de la construcción de conocimientos sobre la enfermedad y su identificación	19
-Algunas notas sobre el origen de la enseñanza de la Clínica Médica y la utilización de casos clínicos como estrategia	21
-De los signos y síntomas al diagnóstico	22
-La relevancia de estrategias de enseñanza y el aprendizaje con casos clínicos en Medicina Interna	23
-Una aproximación a las perspectivas conceptuales sobre los procesos de aprendizaje en la adquisición y comprensión de	

saberes clínicos	26
-Aportes desde la Psicología para la comprensión y el aprendizaje significativo.	30
-La elaboración de Mapas Conceptuales como estrategia de apropiación y relación de conceptos significativos	33
-La perspectiva de la psicología cognitiva sobre el almacenamiento de información bajo la forma simbólica de guion: la construcción de guiones sobre la enfermedad o illness scripts	35
-Las operaciones del pensamiento en el aprendizaje y desarrollo del razonamiento clínico	38
-El razonamiento clínico como competencia fundamental de la práctica médica	42
-Las hipótesis en el razonamiento basado en los casos	43
-Evolución de las hipótesis en el razonamiento clínico	44
-Verificación de las hipótesis o del diagnóstico	45
-Estrategias de búsqueda de una solución	45
-Importancia de la formulación de los diagnósticos diferenciales	46
-DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN	49
-Etapas del desarrollo metodológico recorridas para la realización del TFI	49
-Algunas cuestiones metodológicas sobre la formulación de los casos clínicos y su resolución	50

-Características relevantes y forma de llevar a cabo el Ateneo con el método de casos clínicos	51
-Criterios utilizados para la elaboración de los casos propuestos	52
-Elaboración de preguntas críticas	53
-Características de las preguntas críticas	53
-Etapas y aspectos metodológicos de la puesta en práctica de la estrategia de resolución de casos clínicos	56
-Etapas de preparación individual	56
-Trabajo en pequeños grupos	57
-Reunión plenaria de todos los grupos o discusión en clase	58
-Reflexión sobre el proceso	59
-¿Qué debe explicar el docente a sus alumnos previo al ateneo de casos clínicos?	59
-Presentar la metodología de casos clínicos a los alumnos	59
-Explicar las ventajas del análisis de casos	60
-Explicar nuestras expectativas en relación al proceso	60
-¿Qué debemos explicar en relación a la participación en pequeños grupos?	60
-¿Cómo debe prepararse el docente para enseñar con casos?	60
-Conocer bien el caso	61
-Debemos conocer a los alumnos con el tiempo	61
-Desarrollar habilidades interactivas para poder llevar a	

cabo la reunión plenaria	61
-Habilidades que desarrollan los alumnos con el método de casos clínicos	63
-¿Qué se espera del alumno?	64
-Presentación de la propuesta basada en la metodología de trabajo de análisis de casos clínicos	65
-Clase dirigida a los alumnos sobre el método de casos clínicos	65
-Clase dirigida a los alumnos para explicar las características de los mapas conceptuales	65
-Clase para el análisis de los mapas conceptuales elaborados en el Ateneo de casos clínicos	66
-Caso clínico N° 1	
Paciente de 77 años con disnea, dolor torácico y tos	67
-Caso clínico N° 2	
Paciente de 68 años con disnea, tos y edema de miembros inferiores	82
-Caso clínico N° 3	
Paciente de 60 años con astenia, anorexia, adinamia y adelgazamiento	96
-Mapas conceptuales de los casos clínicos desarrollados	108
-CONCLUSIONES	111
-BIBLIOGRAFÍA	117

Resumen

El trabajo que a continuación se desarrolla consiste en la elaboración de un proyecto de innovación pedagógica en la asignatura Medicina Interna de la carrera de Medicina, que pretende mejorar los aprendizajes de los estudiantes a partir del análisis y resolución de los casos clínicos, como estrategia central en las experiencias formativas.

La propuesta plantea la configuración de la enseñanza a partir de la realización de ateneos de discusión centrados en la metodología análisis de casos clínicos. La finalidad de la misma es la de generar una instancia de integración de los contenidos para formar médicos capacitados en la resolución clínica de enfermedades prevalentes de la práctica médica para beneficio de los pacientes y población en general. Para su desarrollo se abordan los aportes conceptuales de las teorías del aprendizaje, así como de los procesos cognitivos implicados en el desarrollo del análisis de casos, enmarcados en concepciones alternativas de la enseñanza exclusivamente expositiva y memorística tradicional.

La intención de este Trabajo Final es proponer un proyecto de mejoramiento, que parte del análisis crítico situado de las prácticas de enseñanza llevadas adelante actualmente por la cátedra.

Contextualización, fundamentación de la propuesta y modalidad de TFI definido

La materia Medicina Interna corresponde a la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP, que se cursa durante los años 3er., 4to. y 5to de la carrera, comenzando la etapa clínica con Semiología, y posteriormente Medicina Interna I y II, que se ocupan del aprendizaje de las enfermedades que comprometen a los diferentes órganos, fundamentalmente en lo relativo a los siguientes: corazón, pulmón, sistema hematopoyético, riñón, tubo digestivo, sistema endócrino y sistema osteoarticular.

Cabe aclarar que, hasta ese momento, la formación de los estudiantes es de carácter teórica, en torno de los contenidos de las asignaturas básicas como

Anatomía, Histología, Bioquímica, Psicología, Fisiología, Ciencias Sociales y Medicina, Inglés, Informática, Biología y Epidemiología, que se abordan durante el 1ro. y 2do año de la carrera.

El contacto directo con los pacientes, se inicia con las asignaturas de la etapa clínica que buscan el comienzo de un proceso de acercamiento y fortalecimiento del futuro profesional a partir del contacto con la realidad concreta, teniendo en cuenta que los pacientes presentan una enfermedad inmersa en una realidad social, lo que va acercando y sensibilizando a los alumnos como también poniendo en juego el conocimiento médico.

Los alumnos hasta entonces no tienen contacto con pacientes, ello ocurre a partir del 3er. Año, con la asignatura Semiología y continua en 4to. Año, con Medicina Interna I, 5to. Año con Medicina Interna II, y la PFO (Práctica Final Obligatoria) en 6to año, que forma parte del ciclo clínico, que se realiza en los Hospitales públicos.

La enseñanza de la asignatura Medicina Interna se realiza a partir de la modalidad de clases teóricas y clases de trabajos prácticos. Los teóricos se dictan en el Pabellón Universitario de la Facultad, situado en el HIGA San Martín de La Plata, mientras que las clases prácticas consisten en realizar, en las salas de internación del Hospital, la anamnesis, el examen físico y posteriormente el análisis del caso presentado por los pacientes internados.

Esta es una etapa fundamental pues, dada la trayectoria realizada como docente, a veces el contacto con el paciente y la realidad hospitalaria implican un momento de conflicto en el alumno, que lo lleva a replantear la continuidad de la carrera. De allí que los docentes debemos mantener una buena relación docente – alumno, brindando conocimientos y experiencia que le permitan afrontar esta etapa. Considero que los alumnos deben tener sensibilidad por el paciente, lo que denominamos en el equipo docente “sentir al paciente”, como una dimensión social y afectiva que también debe aprenderse con la práctica cotidiana.

Hemos observado en esta experiencia, que los estudiantes de Medicina Interna presentan dificultades en el enfoque y análisis clínico del paciente, esto se

evidencia en las falencias frecuentes que aparecen al momento de la formulación de los Síndromes Clínicos y los Diagnósticos Diferenciales correspondientes. Los estudiantes con frecuencia concurren a los trabajos prácticos con conocimientos teóricos aún insuficientes, siendo una de las razones a las que quizá pueda atribuirse esta dificultad la gran carga horaria y demanda de otras materias que deben cursar en esta etapa; de modo que el tiempo del que disponen para estudiar es escaso, este importante requerimiento de horas de cursada pareciera impactar paradójicamente sobre la disponibilidad de tiempo para estudiar.

Asimismo, los trabajos prácticos constituyen el momento en que los estudiantes deben utilizar los conocimientos teóricos aprendidos y ponerlos en juego frente al paciente. Es en esta instancia donde se presentan dificultades, ya que cuando los estudiantes están frente a un paciente deben interpretar el caso clínico desde los signos y síntomas que presenta al diagnóstico, y esto no está frecuentemente planteado en los textos utilizados. En ese sentido otra dificultad a tener en cuenta, es que la bibliografía más utilizada y recomendada aborda los temas a partir de las enfermedades (definición, fisiopatología, cuadro clínico, diagnóstico y tratamiento), sin un enfoque clínico desde los signos y síntomas del paciente. Para ello el alumno debe internalizar y relacionar los conocimientos teóricos aprendidos y realizar un ejercicio cognitivo durante el trabajo práctico, que debe ser orientado por el docente. Por su parte haciendo una caracterización de las clases teóricas, podemos decir que las mismas son obligatorias, de carácter expositivo, y los conocimientos desarrollados consisten en exposiciones sobre las distintas enfermedades. También existen cursos de pregrado extra programáticos, siendo los mismos opcionales para el alumno, los cuales presentan una escasa concurrencia.

La propuesta de enseñanza y la modalidad de trabajo con el contenido, a lo largo de la carrera, y en particular de la asignatura Medicina Interna, no tiende a promover que los alumnos durante los trabajos prácticos construyan una mirada integral y reflexiva de la interpretación de los casos clínicos, lo que se evidencia y manifiesta principalmente en dos instancias, una en la dinámica de clase que asumen los trabajos prácticos, y otra en el diálogo con los docentes de la cátedra.

Es por ello que este trabajo propone una intervención educativa que consiste en la incorporación a las actividades de la cátedra de la modalidad de ateneos de casos clínicos, los que posibilitarán en mayor medida, que los estudiantes adquieran habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis y evaluación; recursos indispensables para formular síndromes clínicos y diagnósticos diferenciales, paso fundamental para la resolución de problemas de atención a pacientes en la profesión médica.

En tal sentido, la inquietud que motiva esta intervención educativa encierra una mirada reflexiva y una puesta en valor de los criterios médicos y de la mirada integral de los pacientes, teniendo presente que toda intervención implica el reconocimiento de que estamos trabajando en una experiencia situada (situaciones de significados construidos), y también que toda intervención va a tener un campo de negociación de significados (Remedi, 2004).

Dentro de este enfoque el docente es el interesado en cambiar y mejorar sus prácticas profesionales y, teniendo en cuenta lo citado precedentemente, el presente proyecto de intervención sigue una posición en su concepción y desarrollo de tipo crítico progresista de la innovación educativa (Barraza Macías, A. 2010). Esta perspectiva promueve el desarrollo de fines educativos comunes mediante la reflexión crítica sobre las normas y prácticas vigentes, cuya estrategia central de desarrollo es el diálogo y la colaboración para la discusión, argumentación y crítica para resolver los problemas de su realidad inmediata y cotidianos en educación, es decir investiga en y para la educación.

Con miras a lograr una mejora en el aprendizaje y una emancipación de los alumnos (Sáez Carreras, J. 1993), este proyecto de intervención propone la realización de ateneos de casos clínicos mediante el método de análisis y estudio de casos, como estrategia de enseñanza para relacionar los conceptos aprendidos durante las clases teóricas y favorecer el aprendizaje significativo (Ausubel, D. 2009).

OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta metodológica innovadora centrada en la implementación de la modalidad de ateneos de casos clínicos, basados en la integración de los contenidos y la articulación teoría y práctica, a partir del desarrollo de estudio de casos y resolución de problemas clínicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñar un conjunto de secuencias didácticas variadas y significativas basadas en la resolución de casos clínicos relevantes que promuevan en los estudiantes la capacidad de relacionar e integrar los conocimientos aprendidos.

Construir un repertorio de casos relacionados con situaciones prevalentes en la clínica médica que posibiliten mejorar el desempeño de los estudiantes en la resolución de casos clínicos desarrollando las capacidades de reflexión y análisis frente a los mismos.

Promover, a través de la metodología de ateneos y discusión de casos clínicos, el intercambio y la construcción colectiva de conocimientos desde un trabajo colaborativo que implique pensar colectivamente entre docentes y estudiantes las situaciones problemáticas planteadas y aportar diferentes perspectivas y miradas.

MARCO CONCEPTUAL

Antes de desarrollar las potencialidades de esta metodología de enseñanza es importante mencionar la mirada desde donde entender el posicionamiento conceptual sobre la medicina interna desde el cual este trabajo se posiciona.

Se propone un recorrido que va realizando un análisis de los distintos temas que atraviesan la problemática del aprendizaje: desde un análisis histórico filosófico, a los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo, el proceso de aprender a aprender, el razonamiento clínico, la problemática de la relación teoría – práctica; para luego desembocar en las competencias profesionales y el concepto de docente que reflexiona y analiza su actividad y genera conocimiento, para ser un innovador y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje como ocurre con los ateneos clínicos por el método de casos.

El docente universitario en muchas oportunidades ejerce la docencia informando pero no formando al alumno; el mismo acumula información teórica que no es capaz de usar de manera crítica, tampoco de pensar por sí mismo y de tomar posición frente a la realidad y al propio conocimiento, fomentando pasividad, dependencia y conformismo, y reprimiendo su potencial y energía creativa; el alumno debe comprender qué aprende, cómo aprende y para qué aprende, de esa manera crecerá intelectual, emocional y socialmente (Morán Oviedo, P. 2004).

La docencia que se requiere para formar a los futuros profesionales debe intentar que los alumnos aprendan a conocer, a hacer, a convivir y trabajar con otros, que aprendan a ser y que aprendan a aprender para toda la vida (aprendiendo a aprender). “La misión de la docencia es la de formar personas conscientes de su mundo y de lo que son capaces de hacer a favor de ese mundo, para un mejor desarrollo académico y del ejercicio profesional, en un ambiente de relación interpersonal” (Morán Oviedo, P. 2004. pág. 43).

Todo docente innovador es transformador de su propia práctica. El mismo debe dominar su propia disciplina y debe tener una formación pedagógico-didáctica que permita al alumno promover el desarrollo de capacidades críticas y creativas, para ello una de las estrategias es enfrentarlo con situaciones y

experiencias de la vida real, siendo el método de casos una adecuada estrategia didáctica.

En la próxima sección trataremos en detalle el tema del protagonismo del docente como productor del conocimiento en una experiencia situada.

EL DOCENTE COMO PROTAGONISTA REFLEXIVO DE SU PROPIA PRÁCTICA

La práctica docente requiere un trabajo colaborativo que permita no solamente la solución de problemas, sino el análisis y la reflexión de los fines educativos, teniendo en cuenta su realidad inmediata y en colaboración con sus pares (Barraza, M. 2010).

A partir de la reflexión se deben instaurar propuestas sobre nuevas maneras de pensar y hacer en las prácticas docentes universitarias y, por ende, en la formación acorde a su ejercicio, para recuperar el protagonismo de los profesores en la construcción de conocimiento profesional docente. De esta manera el docente deja de ser un actor al que le llega un libreto o receta preestablecida, para convertirse en un sujeto que reflexiona, fundamenta y construye su actividad docente a partir de su propia experiencia en el aula, ya que reconoce la problemática de su actividad. (Edelstein, G. 2002).

Una forma de innovar dentro de su propia práctica es presentando proyectos que mejoren la manera de enseñar, para ello debemos tener en cuenta que la intervención educativa es una práctica situada, ya que en nuestro caso, como docentes de la Carrera de Medicina, se trabaja en el aula, las salas del hospital, la facultad, que es donde se están jugando situaciones de poder, situaciones grupales, situaciones de significados construidos.

Un proyecto de innovación trata de una forma de intervención educativa, y tenemos que tener en cuenta que cuando uno interviene está tocando lógicas instituidas, y en esta tensión entre lo instituido, y lo instituyente, se colocan centralmente estas prácticas de intervención educativa. Al intervenir nos involucramos con las prácticas que los docentes tienen, sus trayectorias, sus formas de hacer que tienen que ver con una cultura institucional de allí que se trata de una tarea ardua y compleja. (Remedi, E. 2004)

Para presentar un proyecto que mejore su propia práctica, los profesores universitarios deben reflexionar sobre éstas, y a partir de allí realizar una reconstrucción crítica de la propia experiencia (individual y colectiva), en donde se incluye como objeto de análisis la reflexión sobre los contenidos, la posibilidad de aplicación de estrategias dirigidas al desarrollo de procesos cognitivos por parte de los alumnos y la reflexión sobre los contextos sociales.

La reflexión implica el análisis de distintas categorías de su experiencia para someterla a selección crítica, dichas categorías están atravesadas de connotaciones, valores, intercambios simbólicos, correspondencias afectivas, intereses sociales y políticos, lo que puede generar situaciones de tensión, aunque en definitiva genera una posición de autonomía y libertad. De esta manera el profesor deja de ser un mediador pasivo entre la teoría y la práctica, para convertirse en un sujeto activo que desde la práctica reconstruye críticamente sus propias intervenciones. (Edelstein, G. 1996).

De este modo la práctica puede comenzar a cambiar la formación de docentes y por ende de los alumnos, que han estado sometidos a modelos tradicionales que predicen el destino de los que aprenden y de los que enseñan. Para ello, los ámbitos institucionales deben permitir la mayor participación de los docentes para generar propuestas innovadoras educativas, lo que permitirá el mejoramiento de la calidad de la enseñanza. Para llevar a cabo esta idea, se requiere de un docente comprometido con la enseñanza, solidario, dispuesto a formarse no solo en su área profesional de la medicina, sino además formarse profesionalmente como docente de la enseñanza (Candrea, A, Susacassa, S. 2009).

La Especialización en Docencia Universitaria y la denominada en el campo de la medicina, "Pedagogía Médica", generan los conocimientos que requiere la formación docente para la enseñanza de las ciencias en general y de la salud en particular, la misma se centra, en que el docente desarrolle competencias para: construir situaciones de enseñanza aprendizaje que exijan poner en acción, además de los contenidos conceptuales, el pensamiento crítico, la capacidad para resolver problemas y una buena comunicación, siendo la estrategia de enseñanza y aprendizaje a través de casos clínicos una

propuesta de innovación acorde al desarrollo de dichas competencias docentes.

La tendencia actual en la formación docente plantea un modelo hermenéutico reflexivo, y crítico. El mismo pretende formar un docente comprometido con sólidos valores, supone a la enseñanza como una actividad compleja, en un ecosistema inestable, atravesada por un contexto sociopolítico y cargada de conflictos de valores. Debemos tener en cuenta que la práctica de la enseñanza es una práctica social e históricamente situada, por lo tanto está atravesada por coordenadas socio históricas y sus correspondientes problemáticas.

Dentro del estudio de las prácticas educativas existe el “paradigma proceso producto” donde se miden variables y resultados, y desde el reconocimiento que esa perspectiva tiene limitaciones, se está desarrollando el “paradigma ecológico”, donde el espacio educativo es visto como un ecosistema educativo, atravesado por una serie de rasgos como la pluridimensionalidad de los acontecimientos, los cuales son variados y numerosos, la Inmediatez de los acontecimientos que requieren una solución en el momento, la imprevisibilidad de las situaciones que escapan muchas veces a la resolución técnica rigurosa, y el Poder, dado que constituye un espacio de lucha por los saberes sociales (Ros, M., Morandi, G. 2014).

En dicho entorno el docente debe enfrentar situaciones prácticas imprevisibles que exigen soluciones inmediatas para las que no sirven reglas técnicas ni recetas. Dicha solución se construye personal y colectivamente, parte desde problemas concretos (personales, grupales, institucionales, sociopolíticos) sobre los cuales reflexiona y comprende, y posteriormente vuelve a la práctica para modificarlos. Esto implica un dialogo con cada situación que se presenta, interpretándola, tanto con los propios conocimientos y experiencias teóricas y prácticas, como en conjunto con otros sujetos reales como colegas, alumnos y autoridades (De Lella, C. 1999).

Es importante mirar la experiencia y reflexionarla para su transformación, a partir de allí, la pedagogía deja de ser algo que está fuera de los educadores, un cuerpo teórico construido históricamente por intelectuales e investigadores,

y pasa a ser un patrimonio de todos los educadores, legitimados por su trabajo y a partir del diálogo con sus propios saberes.

La construcción de saber pedagógico debe realizarse como un proceso mediante el cual un educador a nivel individual reflexiona en forma oral y escrita acerca de su experiencia. De esta manera los educadores dejan de ser técnicos que transmiten o aplican teorías elaboradas desde un lugar externo a los espacios de aprendizaje, para asumir el papel de profesionales que producen conocimiento (Messina, G. 2008).

La formación docente debe orientarse hacia un docente transformador de su propia práctica, el mismo debe ser innovador. Debe enseñar para la transformación, transmitiendo crítica y creativamente los conocimientos prácticos de la profesión.

De acuerdo al método de enseñanza tradicional el educador conduce a los educandos a la memorización mecánica del contenido narrado, los transforma en vasijas, en lugar de comunicarse, hace depósitos que los educandos memorizan y repiten, esa es la concepción bancaria de la educación (Freire, P. 1970). En esta situación tanto los educadores como los educandos se archivan, ya que de ésta manera no existe creatividad ni transformación.

A pesar de que el alumno recibe información, acumula teoría, pero no es capaz de usar crítica y pertinentemente dicha teoría, tampoco de pensar por sí mismo y de tomar posición frente a la realidad y al propio conocimiento.

Esta actitud educativa fomenta pasividad, dependencia y conformismo en el alumno. En lugar de ayudarlo a crecer intelectual, emocional y socialmente, el estudiante en esta situación es una persona que cree aprender, porque acumula saberes, emite respuestas, obtiene notas y acredita materias, pero sin comprender qué aprende, cómo aprende y para qué aprende (Morán Oviedo, P. 2004).

Es por ello que para poder ayudar a nuestros alumnos, es primordial que la formación del docente universitario se oriente hacia la enseñanza de habilidades de razonamiento, promoviendo el desarrollo de capacidades críticas y creativas. Al alumno hay que enfrentarlo con situaciones y estrategias

didácticas que desarrollen lógicas de pensar que posibiliten los descubrimientos y que problematicen el conocimiento.

Para ello debemos generar aprendizajes más duraderos que recuperen el entusiasmo por aprender. La enseñanza requiere que provoquemos a nuestros estudiantes con el objeto de aprender; se ha visto que los estudiantes aprenden más y mejor cuando participan activamente en la organización y búsqueda de relaciones entre la información nueva y la ya conocida (Litwin, E. 2008).

Asimismo, los docentes deben ser capacitados para brindar una enseñanza capaz de generar oportunidades de desarrollar modos de pensar sistemáticos y de manejar la información y los conocimientos de manera eficaz. De ésta manera los estudiantes podrán asimilar el conocimiento y desarrollar destrezas para el manejo de las informaciones necesarias más allá de un aula, para la actuación en la sociedad y para el aprendizaje permanente (Davini, M. 2008).

Todo lo expuesto nos permite pensar que en su formación docente y a partir de su propia experiencia se deben proponer actividades que favorezcan la comprensión, y el método de casos clínicos es una de ellas, dado que los casos tienden un puente con los temas relevantes del currículum que se pretende enseñar, conexionando la teoría con la práctica.

En medicina, se ha utilizado un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje de contenidos, tanto en el ciclo de las materias básicas como en el ciclo clínico, con escasa formación práctica, en dicho modelo el docente es el que sabe y el alumno se convierte en un receptor pasivo del conocimiento, dejando de lado las habilidades procedimentales y el pensamiento crítico. (Pinilla, A. 2011).

El ciclo de materias básicas, no está integrado al ciclo clínico, lo anterior lleva a que el estudiante al afrontar pacientes en el ciclo clínico presente problemas para analizar los casos clínicos, dificultando el desarrollo de las competencias profesionales que requiere para su futuro laboral.

Actualmente se tiende hacia un modelo pedagógico activo, reflexivo, que hace hincapié en el desarrollo de competencias (Pinilla A. 2011). En este modelo el

papel del alumno debe ser activo, autónomo y participativo, relación maestro alumno bidireccional, tiende al aprendizaje significativo donde el alumno aprende con sentido, y asocia lo nuevo con lo que ya sabe.

El problema de la relación teoría – práctica se pone de manifiesto por la falta de preparación de muchos egresados para resolver problemas de su ejercicio profesional, esto se debe a la escases de espacios de práctica en la formación de pregrado (Morandi, G. 1997) y a que ambos tipos de enseñanza teórica y práctica la mayor parte de las veces están desconectadas entre sí, dejando en manos del estudiante la tarea de relacionarlas, siendo el propio alumno quien debe aprender por sí solo a conectar ambas.

A su vez nuestras instituciones educativas tienden a tratar a todas las disciplinas educativas como teóricas, se considera que la competencia práctica comienza donde termina el conocimiento teórico, sin propiciar que aquella pueda ser el origen de reflexiones que permitan enriquecer lo logrado teóricamente (Lucarelli, E. 1994).

Es por ello que la metodología de aprendizaje con casos clínicos permite una relación estrecha entre la teoría y la práctica, y está acorde al nuevo modelo pedagógico.

¿En qué medida los docentes como protagonistas reflexivos de su propia práctica desarrollan estrategias innovadoras que tengan algún tipo de incidencia en la transformación de los procesos de formación?

La falta de articulación entre la teoría y la práctica se evidencia en los planes de estudio donde la formación teórica se complementa por breves períodos terminales de práctica profesional, también en las programaciones de asignaturas donde se diferencian el plan de clases teóricas del plan de prácticas, que, aunque son de administración paralela están desconectadas entre sí (Lucarelli, E. 1994).

El docente como protagonista reflexivo de su propia práctica debe abordar el tema y analizar la problemática, para luego proyectar un camino de innovación que permita desarrollar estrategias superadoras de dicho problema. Se deben propiciar proyectos de innovación que intenten organizar el aprendizaje

disciplinar alrededor de problemas significativos de la práctica en el campo profesional específico, tal es el caso de la propuesta que aquí se realiza de trabajo con casos clínicos.

EL CONOCIMIENTO CLINICO: RESEÑA HISTÓRICA Y FILOSÓFICA DEL PROCESO DE SU CONSTRUCCION

ALGUNOS CONCEPTOS BASICOS DE LA MEDICINA INTERNA COMO DISCIPLINA MÉDICA

Es importante definir algunos conceptos previos para garantizar la interpretación de algunos aspectos centrales del presente trabajo. En un sentido disciplinar específico, en el campo de la Medicina Interna, se entiende por enfermedad al conjunto de síntomas y signos con una misma fisiopatología que es causada por una noxa determinada. La Semiología es el estudio de los signos y síntomas como manifestación de una enfermedad (Álvarez-Argente. 2006).

Se denominan, en este contexto, síntomas a los trastornos subjetivos experimentados por el paciente, por ejemplo, el dolor, y signos a las manifestaciones objetivas apreciadas por el médico como por ejemplo la auscultación de un soplo cardíaco o la palpación del hígado aumentado de tamaño (hepatomegalia).

Se denomina Síndrome al conjunto de signos y síntomas que evolucionan más o menos simultáneamente, relacionados fisiopatológicamente y producidos por una causa común, por ejemplo, el Síndrome Febril (signos: piel caliente, taquicardia, y síntomas: escalofríos, malestar general y cansancio) que va a ser constatada por la toma de temperatura objetivándose la hipertermia. La Propedéutica es una de las ramas de la Semiología que se ocupa de la enseñanza preparatoria destinada a reunir y explicar los signos y síntomas para llegar a un diagnóstico, puede definirse como la ciencia y el arte del diagnóstico.

La secuencia habitual va desde los signos y síntomas al síndrome clínico, y luego se plantean los diagnósticos diferenciales hasta la identificación de la

enfermedad.

El Síndrome Clínico puede ser producido por diferentes enfermedades, que van a constituirse en los Diagnósticos Diferenciales hasta establecer un diagnóstico definitivo (Sanguinetti, C. 2008).

RECORRIDO HISTÓRICO DE LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ENFERMEDAD Y SU IDENTIFICACION

En la medicina primitiva en el período prehelénico, las causas de las enfermedades que hoy se denominan clínicas o internas eran consideradas como un castigo divino o como consecuencia de un proceso mágico y no había ninguna concepción racional sobre los mecanismos del proceso de enfermar. (Marongiú, F. 2011).

Empédocles de Agrigento (490-435 aC) dio origen a la teoría de los cuatro humores o “Humoralismo”, donde los diferentes órganos del cuerpo estarían formados por la combinación de cuatro elementos y sus humores (aire, agua, tierra y fuego), y la enfermedad surgiría por la falta o exceso de alguno de ellos.

Hipócrates (460-377 aC) y sus discípulos establecieron la existencia de los cuatro humores (sangre, linfa, bilis amarilla y bilis negra) y aceptaron la teoría del humoralismo, pero además establecieron que existían causas naturales de las enfermedades, que en el Corpus Hipocraticum se clasifican en causas inmediatas, visibles o externas de enfermedad, y causas mediatas, invisibles o internas.

Galeno (130-200) aceptó la existencia de las causas externas e internas, admitió la teoría del humoralismo y agregó los cuatro temperamentos: sanguíneo, colérico, flemático y melancólico. (Marongiu, F. 2011).

La Teoría de humoralismo, que combinó los cuatro elementos de Empédocles, tierra, aire, agua y fuego, con los cuatro humores de Hipócrates y los cuatro temperamentos de Galeno, se extendió por Grecia, el Imperio Romano y los países árabes.

La concepción de los humores se extendió hasta que Morgagni (1682-1771) y Bichat (1771-1802) plantearon la importancia de los órganos y los tejidos, es

decir las partes sólidas del cuerpo, hasta llegar a Virchow (1821-1902), quien avanzó aún más al afirmar que la célula es la base de la patología, esto da origen al Solidismo, en lugar del Humoralismo. (Marongiu, F. 2011).

La sistematización de la exploración clínica del paciente tal como se la conoce en la actualidad comenzó entre los años 1600 y 1740, a partir de grandes clínicos como Giorgio Baglivi (1668-1707) y Herman Boerhaave (1668-1738), los mismos fijaron las reglas para la práctica clínica. En esta época Thomas Sydenham, publicó sus Observaciones Médicas (1685), allí describió lo que denominó entidades mórbidas, luego conocidas como Síndromes, el mismo recomendó dejar asentado en forma escrita los síntomas y signos del paciente, es por ello que algunos le atribuyen la paternidad de la Historia Clínica. (Marongiu, F. 2011).

Desde sus inicios, el saber de la clínica fue creando una serie de procedimientos y maniobras para la exploración y el estudio del enfermo postrado en la cama por una enfermedad de los órganos internos, es lo que denominamos Semiología, cuyo objetivo ha sido dilucidar y exteriorizar los cambios patológicos que ocurren en los órganos internos.

A partir de las primeras décadas del siglo XIX, se produjo un cambio en la Clínica Médica, la cual dejó de ser solamente observacional cuando aparece el Estudio Anatomopatológico de los órganos profundos con fines diagnósticos, y comenzó así una nueva etapa caracterizada por las elaboraciones fisiopatológicas. Esta etapa fue iniciada por Morgagni en el año 1761, el cual es considerado el padre de la anatomía patológica, y quien condujo la exploración del enfermo desde su interior.

Otro paso muy importante fue el estudio de las enfermedades desde las alteraciones estructurales a nivel de los órganos hacia los síntomas y signos, por ejemplo desde la secreción alveolar pulmonar hasta el estertor pulmonar, a esto se lo denominó Método Anatomoclínico, desarrollado por la Primera Escuela Francesa, dicho método se desarrolló sobre la base de estudios anatómicos realizados por Bichat, M. (1771-1802), y por el aporte realizado por Laennec, R. (1781-1826) cuya invención de la auscultación y del estetoscopio fueron sus frutos más notables. (Marongiú, F. 2011).

A partir de los estudios de Bichat y sus discípulos, la anatomía patológica encuentra en el análisis del cuerpo, la luz necesaria para desentrañar las patologías inmersas en la profundidad, y así llevarlas hacia la superficie, y hacerlas evidentes a partir de la identificación y observación de los signos y síntomas. (Foucault, M. 2008).

Siguiendo con la perspectiva de Foucault, en el siglo XVIII, “la enfermedad se presenta al observador de acuerdo a los signos y síntomas, que son la manifestación de la naturaleza inaccesible de la enfermedad, que sólo se revela al razonamiento”. (Foucault, M. 2008).

La observación del médico comenzó a recorrer un camino que no había realizado hasta ese momento, desde la superficie sintomática a la profundidad del tejido, es decir desde lo manifiesto hacia lo oculto; relacionando las dos dimensiones, la de los tejidos y la de los síntomas, se genera un análisis anatomo-clínico y fisiopatológico, que permite poder llegar a un diagnóstico , utilizando al razonamiento clínico como herramienta cognitiva.(Foucault, M 2008).

Lo desarrollado precedentemente nos permite afirmar que la utilización de casos clínicos para la enseñanza es una metodología coherente con dicha evolución histórico-filosófica, que permite dar claridad al cuadro clínico que presenta el paciente, poniendo en escena las capacidades de pensamiento y comprensión del alumno.

ALGUNAS NOTAS SOBRE EL ORIGEN DE LA ENSEÑANZA DE LA CLINICA MÉDICA Y LA UTILIZACION DE CASOS CLINICOS COMO ESTRATEGIA

La Clínica Médica comenzó a enseñarse durante la Edad Media, alrededor del año 570 en el Hospital de Gondishapur, en Persia. Éste fue a su vez el modelo para el Hospital de Bagdad, que hacia el año 786 comenzó a enseñar la práctica de la medicina en torno a un maestro, especialmente con los clínicos árabes Avicena y Rhazes.

La docencia clínica junto al lecho de los pacientes en un medio hospitalario se instauraría cinco siglos después en Occidente, gracias a Giambatista Da Monte (1498-1551), profesor de la Universidad de Padua en el Hospital San Francisco. Aquí un colaborador exponía la historia clínica (caso clínico) y luego Da Monte comentaba el caso tratando de determinar la enfermedad, lo que daba lugar a una discusión, que hoy se denomina Ateneo, entre el maestro y sus discípulos. (Marongiu, F. 2011).

A partir de Da Monte, casi todos los grandes clínicos impartieron sus enseñanzas dentro del marco de una universidad, lo cual sigue hasta la actualidad.

En relación con los estudios mediante casos clínicos, se tiene información acerca de que ya en 1870 Christopher Columbus Langdell, profesor de la Universidad de Harvard, empezó a enseñar leyes haciendo que los estudiantes leyeran casos.

Hacia 1914, el caso se formaliza como método de enseñanza en el programa de Derecho, bajo el término Case System, el método pretendía que los alumnos buscaran la solución a una historia concreta y la defendieran. La Escuela de Negocios de Harvard adopta este método a partir de 1920. Hacia 1935 el método se perfecciona y se extiende como metodología docente a otros campos. La Escuela de Medicina de Harvard, empezó a utilizar casos en el año 1985, donde los casos describían historias de pacientes individuales para su resolución. (Mejía, O. 2013).

DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS AL DIAGNÓSTICO

Los motivos por lo que en muchos casos se hace dificultoso el diagnóstico de las enfermedades se deben a que el paciente se presenta con síntomas y signos que deben ser analizados por el alumno para poder llegar al diagnóstico causal o enfermedad, (teniendo en cuenta que el método tradicional de aprendizaje estudia las enfermedades de manera descriptiva y no desde los signos y síntomas), otro motivo que lo hace dificultoso es que muchos síntomas suelen tener múltiples causas, sumado a que en algunas

oportunidades los síntomas no se acompañan de los signos correspondientes, además el paciente a veces no sabe explicar lo que le pasa y los alumnos presentan dificultades cuando se entrevistan con el paciente de la vida real.

Dado que los pacientes consultan por síntomas subjetivos y los objetivos (signos), y éstos salen al encuentro del alumno en su aprendizaje cotidiano en las salas de clínica médica, se debe aprender a conocer la importancia de los síntomas, según la intensidad de los mismos, ya que aparecen en un conjunto denominado síndrome; de allí que los síntomas más importantes deben ser registrados y analizados de manera especial.

Aunque debemos conocer en detalle las enfermedades, la realidad nos enfrenta cotidianamente con personas que nos consultan por signos y síntomas subjetivos, y la realidad nos demuestra que el conocimiento descriptivo de una enfermedad no nos asegura que se esté capacitado para identificarla cuando se encuentra uno frente a ella, por ello es importante combinar libremente los síntomas y signos de la enfermedad en cuestión, cosa que sólo es posible con el aprendizaje y la experiencia. De allí que es relevante la utilización del método de casos a través de ateneos como estrategia de enseñanza lo que permite un entrenamiento desde los signos y síntomas subjetivos y su transformación en una descripción objetiva y útil para el diagnóstico. (Hadorn, W. 1967).

LA RELEVANCIA DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE CON CASOS CLÍNICOS EN MEDICINA INTERNA

Los docentes debemos desarrollar estrategias innovadoras de enseñanza que permitan mejorar la calidad del futuro médico como integrante esencial de la sociedad, para ello debe haber una adecuada articulación de la enseñanza de los conocimientos teóricos con la práctica, es decir debe haber una integración teoría – práctica, donde ambas interactúen de manera interdependiente para la construcción del conocimiento (Lucarelli, E. 1994).

Dado el reconocimiento de la falta de preparación de muchos egresados de las aulas universitarias para resolver los problemas en sus primeros ámbitos de ejercicio profesional, y que dicho problema podría deberse a la escasez de espacios de práctica en la formación, se considera importante la valoración

cada vez mayor del lugar de la práctica en la formación de profesionales, donde la teoría aporta conocimientos para desarrollar la práctica y también se considera a la práctica como modo de generar conocimientos, lo que se denomina conocimiento práctico, que es un saber hacer (Morandi, G. 1997).

Otro aporte relevante en el marco de este trabajo es el referido concepto de Practicum. Se propone así el diseño de situaciones de enseñanza y aprendizaje a las que se denomina “practicum” (Schon, D. 1992), en la que el estudiante aprende a evaluar la práctica reflexionando sobre la misma y sus fundamentos. De este modo se aprende el “arte profesional” que permite resolver problemas o casos que presentan dificultades en la resolución a través del conocimiento científico y técnico, lo que se denomina conocimiento en la acción.

Por último, aunque no menos importante, se recupera como aporte la estrategia de enseñanza centrada en el estudio de casos clínicos que no pretende reemplazar la práctica en la atención de pacientes, pero es una herramienta muy útil que permite realizar un ejercicio cognitivo que ayuda a resolver un caso clínico, permitiendo tomar decisiones bajo condiciones de incertidumbre que se asemejan a los casos de la vida real. Por lo tanto, se convierte en un nexo entre la teoría y la práctica en la formación de los estudiantes de medicina.

El estudio de casos clínicos es una estrategia de enseñanza que conecta la teoría con la práctica real, para el aprendizaje en Medicina Interna, es la representación de una situación de la realidad como base para la reflexión y el aprendizaje significativo que debe adecuarse a los objetivos propuestos en el proyecto (Sánchez Moreno, M. 2008).

Durante el estudio de casos clínicos el alumno desarrolla habilidades como la reflexión, análisis, síntesis, discusión, evaluación de la información, pensamiento crítico, toma de decisiones, motivado por el aprendizaje y trabajo en equipo, las mismas deben ser alentadas y cultivadas por el docente.

El estudio de casos clínicos permite un aprendizaje significativo en el alumno, ya que relaciona la información nueva con la que ya posee, reconstruyendo

ambas informaciones en este proceso, lo cual transforma la estructura cognitiva del individuo y posibilita la adquisición de nuevos conocimientos (Ausubel, D. 2009).

La metodología utilizada durante el análisis del caso consiste en su presentación a través de la narración del mismo, luego los alumnos se reúnen en pequeños grupos para discutir sobre éste; allí realizan preguntas entre ellos y ponen a prueba sus ideas. Este intercambio genera condiciones adecuadas para que los alumnos participen de la discusión que se producirá posteriormente con la participación de toda la clase.

Posteriormente se realiza la discusión general que es una instancia donde, el docente pide que los alumnos expongan sus ideas a partir de un diálogo interactivo entre el docente coordinador y los alumnos, realizando las preguntas críticas que demandan de los alumnos un cuidadoso examen de las cuestiones importantes que el caso plantea.

Los ateneos con casos clínicos son una estrategia de enseñanza y un recurso didáctico, constituyen un espacio en el que el alumno puede realizar un trabajo cognitivo pudiendo formular hipótesis clínicas (Steiman, J. 2008).

Los ateneos son un espacio de reflexión que permite profundizar en el análisis de casos. Requiere un abordaje metodológico que favorezca la ampliación e intercambio de perspectivas, de los estudiantes entre sí y junto al docente sobre el caso en cuestión. La clave del ateneo es la discusión crítica colectiva, es una manera de integración y evaluación de aprendizajes.

Para ello es importante seleccionar temáticas que resulten relevantes por su alto potencial formativo y que generen interés en los estudiantes. Es imprescindible que los alumnos cuenten con instancias previas de conocimiento relativos a dichas temáticas, en nuestro caso las clases teóricas y prácticas, los cursos de pregrado extra programáticos y los artículos científicos aportados por el docente en cada caso.

Durante los ateneos el docente coordina y elabora situaciones que promueven la reflexión, el intercambio y el trabajo en equipo, los alumnos aportan diferentes puntos de vista , y a través del diálogo se construye conocimiento de manera grupal, aplicando los conocimientos teóricos previamente

aprendidos. (Sánchez Moreno, M. 2008)

Por lo anteriormente expuesto, considero que la metodología para mejorar el enfoque clínico de los pacientes por parte de los alumnos es la realización de ateneos mediante el método de casos clínicos, permitiendo la construcción de conocimiento a partir de la reflexión e integración de los conocimientos aprendidos.

UNA APROXIMACION A LAS PERSPECTIVAS CONCEPTUALES SOBRE LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LA ADQUISICION Y COMPRESION DE SABERES CLINICOS

Si bien la comprensión de los complejos procesos involucrados en la formación no puede pensarse solo desde la psicología del aprendizaje, se retoman aquí sus aportes para dar cuenta de los procesos intelectuales que se ponen en juego en el aprendizaje y la resolución de casos clínicos.

En este sentido, los aportes de la psicología cognitiva, permiten, entre otros aspectos:

- Descubrir la naturaleza de aquellos aspectos del proceso de aprendizaje que afecten la adquisición y retención a largo plazo de cuerpos organizados de conocimiento
- Promover el mejoramiento de las capacidades para aprender y resolver problemas
- Averiguar cuáles son las características cognoscitivas de los alumnos
- Fortalecer la motivación por aprender
- Determinar maneras eficaces de presentar y organizar materiales de aprendizaje

El método de casos clínicos es una metodología de enseñanza y aprendizaje que se relaciona con ciertos postulados de la psicología educativa, que aportan a comprender el proceso de aprendizaje que realizan los estudiantes.

Es el uso habitual del razonamiento clínico, el conocimiento, las habilidades técnicas, la comunicación, los valores y la capacidad de reflexión en la práctica

diaria que es realizada para beneficio de los individuos y de las comunidades que el médico sirve.

Una proporción del ejercicio médico está compuesto por casos bien definidos que se resuelven siguiendo caminos claramente establecidos. Existe sin embargo una proporción importante del ejercicio de la Medicina, fundamentalmente en médicos de Atención Primaria o del Servicio de Urgencia, que se enfrentan a menudo a casos clínicos mal definidos, en ese momento el clínico debe “reflexionar en la acción”, es decir, debe visualizar una o más soluciones potenciales, implementarlas y ver su resultado (Schon, D. 1992). Posteriormente el clínico puede “reflexionar sobre la acción” para realizar un análisis de la situación y extraer enseñanzas para futuros casos similares.

Esto significa que la competencia clínica se demuestra en la acción, cuando se establece una relación entre la capacidad del individuo y el problema a resolver, en una situación particular en el mundo real. La competencia clínica se puede adquirir y desarrollar a través de la práctica médica y de la reflexión sobre la experiencia, de ello se deduce que el desempeño de los alumnos y del médico mejora con la experiencia clínica, que denominamos experticia.

El actuar del médico competente se manifiesta en situaciones habituales y las no habituales, en estas últimas debe resolver problemas ambiguos e indefinidos que requieren tolerancia a la incertidumbre y capacidad de tomar decisiones a pesar de disponer de informaciones limitadas. Ello implica ser capaz de demostrar flexibilidad cognitiva y capacidad de adaptación cuando se está confrontado a nuevas situaciones de la realidad.

El ser un médico clínico competente incluye: habilidades reflexivas (conocimiento de sus propios límites, capacidad de resolver problemas, autonomía, capacidad cognitiva, ética y profesionalismo), capacidad de razonamiento clínico, habilidades organizacionales (trabajo en equipo, capacidades comunicacionales), todas esas competencias pueden desarrollarse con el método de casos clínicos.

Además, se hace hincapié en la práctica como modo de conocer desde la práctica y desarrollar un conocimiento práctico, éste último de acuerdo a Pierre

Bourdieu, es un saber hacer, y de acuerdo a Schon es un conocimiento en la acción.

Schon propone el diseño de situaciones de enseñanza y de aprendizaje a las que denomina Practicum, el cual es una situación pensada y dispuesta para la tarea de aprender una práctica, en la que el estudiante aprende a evaluar la práctica competente, reflexiona sobre lo realizado y sus fundamentos y analiza el caso, eso es lo que denominamos Practicum Reflexivo.

La idea del Practicum Reflexivo desarrollada por el autor, constituye una herramienta teórica y práctica para pensar en situaciones de enseñanza, a partir de la recuperación de experiencias realizadas en las cátedras que ofrecen espacios de formación de profesionales ligados a la práctica, para intentar sistematizar sus logros y dificultades, y comenzar así a producir un conocimiento sistemático sobre lo que implica enseñar y aprender una práctica profesional, de este modo no se reduce la práctica a la aplicación de la teoría, y ésta no pierde su valor de herramienta para abordar los problemas de la realidad.

Para poder llevar a cabo todo ello el docente debe ser protagonista de su propia práctica, como generador de conocimiento, ya que el mismo realiza una práctica situada, es decir su ámbito habitual es el aula, la sala del hospital, allí va adquiriendo conocimientos y experiencias, y ello le da autoridad científica y ética para poder hacerlo.

Asimismo, en nuestro país el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología en Acuerdo con el Consejo de Universidades, dictó la Resolución 1314, la misma establece las competencias profesionales del médico, aquí mencionamos aquellas que podemos relacionar con la enseñanza a través del método de casos clínicos:

- Dimensión práctica:

Dentro de las competencias el médico debe Formular hipótesis diagnósticas iniciales teniendo en cuenta los datos aportados en la anamnesis, el examen físico, la prevalencia de las enfermedades, debe plantear diagnósticos

diferenciales, seleccionar, indicar e interpretar los métodos diagnósticos e indicar el tratamiento correspondiente.

-Pensamiento científico:

El médico ante un caso de la práctica diaria debe realizar el razonamiento clínico correspondiente, indicar los estudios complementarios, interpretar y jerarquizar los datos obtenidos para reformular las hipótesis diagnósticas.

-Profesionalismo:

Debe evaluar críticamente su propia práctica profesional, participar en la presentación y discusión de casos clínicos entre colegas, desarrollar actividades de estudio en forma individual y en grupo de pares.

A pesar de la existencia de dicha resolución, los médicos tenemos dificultades en desarrollar dichas competencias, fundamentalmente en los casos de difícil resolución de la práctica médica, por ello es importante llevar a cabo una metodología de razonamiento clínico y adquirir la experiencia necesaria a partir del practicum.

Los médicos nos enfrentamos a situaciones problemáticas de maneras muy diferentes, muchas veces se nos presenta un paciente con un conjunto de síntomas que no podemos asociar con una enfermedad conocida, el caso no puede ser abordado con los conocimientos o patrones que tenemos incorporados.

Asimismo hay zonas indeterminadas de la práctica que escapan a los cánones de la racionalidad técnica, por suerte son precisamente esas zonas indeterminadas de la práctica, las que los profesionales prácticos han comenzado a entender con creciente claridad. (Schon, D. 1992).

Además, la crisis de confianza en el conocimiento profesional se corresponde con una crisis similar en la preparación de los profesionales, esto va de la mano con la preocupación existente sobre la falta de conexión entre la idea de conocimiento profesional que prevalece en las escuelas profesionales y aquellas competencias que se les exige a los prácticos en el terreno de la realidad.

A partir de ésta problemática, el aprendizaje mediante casos clínicos ayuda a los alumnos a adquirir guiones o scripts de enfermedades que nos permiten resolver de manera reflexiva los problemas clínicos, y adquirir competencias para el trabajo profesional futuro.

APORTES DESDE LA PSICOLOGIA PARA LA COMPRESION Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Entendemos que el principal aporte de estas perspectivas, es el señalamiento acerca de que, en las experiencias de aprendizaje, lo importante es que los alumnos tengan una comprensión del sentido, la significación y el uso de lo que han estudiado. Y un buen repertorio de conocimientos y habilidades bien desarrolladas.

Comprender es la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe, según Perkins le pedimos a los alumnos no sólo que sepan, sino que piensen a partir de lo que saben (Perkins, D. 1999).

Desde la enseñanza clínica, para fortalecer la comprensión del alumno podemos generar actividades que pongan esa comprensión en juego, tales como analizar y resolver un problema o caso, construir un argumento o una explicación. En este sentido, se reconoce la comprensión por medio del desempeño. Comprender un tópico quiere decir ser capaz de desempeñarse flexiblemente en relación con él, y esto va más allá de tener conocimientos, implica poner en práctica las operaciones del pensamiento.

La estrategia de trabajo con casos clínicos es una manera de generar comprensión en el alumno a fin de que ese conocimiento pueda ser utilizado cuando se enfrente ante un caso similar.

Respecto del aporte de la teoría del aprendizaje de Ausubel (1976), la misma entiende que el aprendizaje significativo es un proceso continuo, en el transcurso del cual los nuevos conceptos alcanzan mayor significado (los conceptos amplían su significado) a medida que se adquieren nuevas relaciones (o vínculos proposicionales) entre conceptos, por tanto, los conceptos nunca se aprenden totalmente, sino que siempre se están aprendiendo.

Los conceptos y proposiciones de nuestras estructuras cognitivas influyen en todas nuestras percepciones, por lo que la visión que tenemos del mundo es la que nuestras estructuras cognitivas nos permiten tener, es por esta razón que el aprendizaje significativo es la parte fundamental del proceso de aprender a aprender, y es lo que nos permite articular saberes previos con nuevos conceptos.

En esta teoría, el principio de reconciliación integradora señala que existe una mejora en el aprendizaje significativo cuando el que aprende reconoce nuevas relaciones (vínculos conceptuales) entre conjuntos relacionados de conceptos o proposiciones. Las conexiones cruzadas sugieren reconciliaciones integradoras nuevas.

El mapa cognitivo, en esta conceptualización es el término con el cual designamos la representación de lo que creemos que es la organización de los conceptos y proposiciones en la estructura cognitiva de los alumnos.

La estructura cognitiva está organizada jerárquicamente con las proposiciones y los conceptos menos generales y más específicos subordinados a las proposiciones y conceptos más generales e inclusivos. De este modo, dada la estructura jerárquica que se reconoce, la nueva información se puede relacionar e incluir bajo conceptos más generales e inclusivos. Empieza con conceptos amplios e inclusivos y continúa posteriormente con conceptos más específicos y menos inclusivos. Se debe reflexionar sobre cuáles son los conceptos que se perciben como más inclusivos y menos inclusivos (Novak, J. - Gowin, B. 1988).

El aprendizaje significativo comprende la adquisición y retención de conocimientos, pero lo más importante es que comprende la adquisición de nuevos significados, que sirven como ideas de anclaje para nuevos conocimientos que servirán para la resolución de casos clínicos.

El proceso de ligar nuevas informaciones con conocimientos ya aprendidos de la estructura cognoscitiva existente es conocido como idea de anclaje o subsumidores, a su vez los subsumidores son conceptos, proposiciones, imágenes, ya establecidos con significado en la estructura cognoscitiva que sirven como puntos de anclaje para nuevas ideas. (Moreira, J. 1992)

De modo que la dinámica de la estructura cognoscitiva se caracteriza por dos procesos básicos relacionados que ocurren en el transcurso del aprendizaje significativo: diferenciación progresiva y reconciliación integradora. En la medida en que nuevas informaciones son subsumidas por un cierto subsumidor, esas nuevas informaciones adquieren significado y el subsumidor se va modificando por la incorporación de significados adicionales. Ese proceso lleva a una diferenciación progresiva del subsumidor, donde los elementos existentes de la estructura cognoscitiva se pueden reorganizar y consecuentemente adquirir nuevos significados. Esa recombinação de elementos ya existentes en la estructura cognoscitiva es referida como reconciliación integradora.

En relación con el tema que nos ocupa, podemos afirmar que estos procesos pueden activarse en la estrategia de trabajo con casos en tanto:

1) Ofrece oportunidades para activar el conocimiento previo de los estudiantes, puesto que ellos utilizan ese conocimiento para abordar el problema que se presenta.

2) A medida que los estudiantes discuten el caso, ellos elaboran nuevas asociaciones entre los conceptos y las múltiples líneas cognitivas de los conceptos viejos y los conceptos nuevos. Entre más relaciones sean creadas, serán más capaces de recuperar información cuando se enfrenten en el futuro a casos de la vida real.

3) El aprendizaje ocurre dentro de un contexto similar a aquel en el cual será aplicado, donde el problema y su solución sirven como un referente para el estudiante cuando problemas similares se le presenten en la práctica.

¿Cómo podemos ayudar a los alumnos a reflexionar y construir significados nuevos y más completos que favorecen el proceso de aprender?

Según señalan Novak y Gowin, los programas curriculares deben proporcionar a los alumnos la base necesaria para comprender cómo y porqué se relacionan los nuevos conocimientos con lo que ellos ya saben y transmitirles la seguridad afectiva de que son capaces de utilizar estos nuevos conocimientos en contextos diferentes. Cuando los estudiantes aprenden sobre el aprendizaje,

pueden hacerse cargo de la responsabilidad de su propio aprendizaje, lo que se constituye en el mecanismo de aprendiendo a aprender (Novak, J-Gowin, B. 1988).

LA ELABORACION DE MAPAS CONCEPTUALES COMO ESTRATEGIA DE APROPIACION Y RELACION DE CONCEPTOS SIGNIFICATIVOS

El método de casos clínicos a través de la conformación de ateneos es una estrategia válida para ayudar a los alumnos a aprender a aprender, es decir para ayudarlos a que aprendan a educarse a sí mismos.

Otro instrumento educativo que tiene la misma finalidad es la construcción de mapas conceptuales, útil para ayudar a los alumnos a reflexionar sobre la estructura y el proceso de producción del conocimiento, es un método para ayudar a los estudiantes y educadores a captar el significado de los materiales que se van a aprender, y puede utilizarse al final del desarrollo del método de casos para que el alumno elabore un resumen conceptual de lo aprendido en el ateneo y a la vez pueda ser evaluado por el docente.

Por lo tanto, el método de caso clínicos como los mapas conceptuales se complementan, permiten que el alumno reflexione y comprenda, favoreciendo el aprendizaje significativo y el proceso de aprender a aprender.

La elaboración de mapas conceptuales es una propuesta de trabajo destinada a poner de manifiesto conceptos y proposiciones que el alumno tiene en su memoria. Tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones. Una proposición consta de dos términos conceptuales (dentro de un recuadro o una elipse) unidos por una palabra de enlace que se representa con una línea de unión.

Constituyen una representación de los conceptos y proposiciones que posee una persona, permiten a profesores y alumnos darse cuenta de las conexiones que faltan entre los conceptos y que sugieren la necesidad de un nuevo aprendizaje. Para alimentar el nuevo aprendizaje se necesita todo lo que los estudiantes hayan aprendido anteriormente, los mapas conceptuales ayudan al que aprende a hacer más evidentes los conceptos claves, a la vez que

sugieren conexiones entre los nuevos conocimientos y lo que ya sabe el alumno. (Novak, J – Gowin, B. 1988).

A través de un mapa conceptual se fortalece el aprendizaje significativo al igual que la enseñanza a través del método de casos, dado que ambos estimulan el pensamiento reflexivo. La clave del aprendizaje significativo está en relacionar el nuevo material con las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del alumno, para ello los requisitos básicos son:

-Que el material sea potencialmente significativo, es decir, que permita establecer una relación sustantiva con conocimientos e ideas ya existentes.

-La tendencia del alumno al aprendizaje significativo, es decir, una disposición en el alumno que indica interés por dedicarse a un aprendizaje en el que intenta dar un sentido a lo que aprende (actitud activa por parte del alumno).

-La estructura cognitiva previa del alumno debe poseer las necesarias ideas relevantes (inclusores) para que puedan relacionarse con los nuevos conocimientos.

Una vez que se ha transitado por el ateneo de casos clínicos, los mapas conceptuales pueden proporcionar un resumen/síntesis de manera esquemática pero significativa, de todo lo que se ha aprendido, y a la vez pueden utilizarse como instrumentos poderosos de evaluación.

El mapa conceptual elaborado por los alumnos puede representar los signos y síntomas del paciente, representar las hipótesis diagnósticas, los diagnósticos diferenciales, estudios solicitados, diagnóstico definitivo y tratamiento. Es por ello que se propone como estrategia que los alumnos realicen un Mapa Conceptual de cómo llegaron al diagnóstico definitivo, lo que ayuda de esta manera a construir patrones o script de enfermedades en el repertorio de saberes; por lo tanto, es una forma de demostrar de una manera objetivada la organización cognitiva de los estudiantes. (Ontoría, A. 1995).

La elaboración de los mapas conceptuales, permite una representación gráfica de conceptos y relaciones jerárquicas entre los mismos, es importante porque genera en el alumno una mayor capacidad para la apropiación de relaciones a partir de sus imágenes visuales.

Cuando se elabora un mapa conceptual los conceptos deben estar unidos por palabras de enlace, a veces puede haber 2 o 3 formas válidas de unir conceptos. Los mapas conceptuales son instrumentos poderosos para observar los matices en el significado que un estudiante otorga a los conceptos que se incluyen en su mapa, cuando se elaboran adecuadamente revelan con claridad la organización cognitiva de los estudiantes.

Permiten ver las relaciones cruzadas, lo que implica la integración de significados conceptuales, lo que favorece la retención y el uso posterior de los conceptos, especialmente útil para la resolución de problemas clínicos. La lectura del mapa debe aclarar al docente y otros alumnos sobre que trataba el caso, tal como lo interpretaba el alumno que ha elaborado el mapa, pone de manifiesto si se ha comprendido su análisis. Permite establecer una comunicación con la estructura cognitiva del alumno y para exteriorizar lo que éste ya sabe de forma que quede a la vista, tanto de él mismo como del profesor.

Sin lugar a dudas los mapas conceptuales revelan con claridad la organización cognitiva de los estudiantes.

LA PERSPECTIVA DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA SOBRE EL ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN BAJO LA FORMA SIMBÓLICA DE GUIÓN: LA CONSTRUCCION DE GUIONES SOBRE LA ENFERMEDAD O ILLNESS SCRIPTS

En esta perspectiva de articulación de la psicología cognitiva con el conocimiento clínico, se define scripts al guion o estructura de conocimientos organizados específicamente para ciertas tareas o eventos. Un script permite entender una situación y anticipar acontecimientos esperables.

Seguiremos en este sentido los aportes conceptuales de Gormaz Bardavid y Brailovsky (2012). Los autores señalan que los guiones son unidades de organización de la memoria y el pensamiento. En este sentido, la propuesta de problemas que permitan anticipar soluciones a los estudiantes, amplían el abanico de posibilidades de solución como también de discusiones y búsqueda de fundamentos.

Los guiones presentan, de modo estructurado, los conocimientos formados por información sobre enfermedades que incluyen datos sobre signos y síntomas relevantes. Son utilizados para categorizar el cuadro clínico en estudio y para guiar la toma de decisiones. No son estructuras estáticas, sino que se van haciendo más complejos y refinados a medida que aumenta la experiencia clínica.

Estas estructuras de conocimientos se activan inconscientemente y en bloque lo que permite al clínico generar una hipótesis diagnóstica en muy poco tiempo y sin mayor esfuerzo.

Siguiendo a Gormaz Bardavid y Brailovsky, la selección del illness scripts (IS) se realiza en base al reconocimiento de patrones que consiste en la comparación de ciertos elementos claves del problema clínico con los IS almacenados en la memoria. Los elementos claves reconocidos pueden ser las características semejantes a un caso típico estudiado con anterioridad.

El elemento más importante es que el IS se activa a partir de la recuperación de información apropiada previamente. Existen distintos tipos de IS: IS diagnóstico, IS de tratamiento, IS de estudio de casos clínicos. Cada uno de ellos sirve a un propósito específico y se activan sólo cuando el médico los requiere al enfrentarse al problema a resolver.

Según la teoría del IS la experticia médica se va construyendo en tanto los IS se empiezan a desarrollar tempranamente en el desarrollo del conocimiento médico del estudiante. El IS se va enriqueciendo a través de la experiencia clínica, lo que mejora cada vez más la efectividad del mismo. De allí que los expertos llegan con mayor rapidez y precisión a una hipótesis diagnóstica definitiva comparados con los alumnos. De este modo el proceso de desarrollo del conocimiento médico está caracterizado por la adquisición de IS.

En este enfoque, el conocimiento en Medicina se va construyendo en cuatro etapas: adquisición de conocimientos declarativos, logro de un conocimiento disperso, desarrollo de un conocimiento elaborado y finalmente, establecimiento de un conocimiento compilado. Cada una de estas etapas da cuenta de una instancia de elaboración que evidencia una complejidad creciente. (Gormaz Bardavid y Brailovsky, C. 2012)

En cuanto a la adquisición del **conocimiento declarativo**, el estudiante al estudiar la Bibliografía adquiere el conocimiento biomédico y elabora algunos conceptos. Sus conocimientos son escasos y los síntomas y signos no activan asociaciones a diagnósticos. En relación con el logro de un **conocimiento disperso**: luego de cierta elaboración de la información, el estudiante logra tener conocimientos dispersos, los síntomas y signos permiten activar listas de diagnósticos, pero sin mayor integración (conocimiento clínico incipiente). En cuanto al desarrollo de un **conocimiento elaborado**: existe una mayor integración de los conocimientos adquiridos, la presencia de ciertos síntomas y signos activan los conocimientos que son pertinentes al caso y el estudiante es capaz de interpretar el conjunto según la información adicional que vaya apareciendo (predominio del conocimiento clínico por sobre el conocimiento biomédico). Finalmente, respecto del establecimiento del **conocimiento compilado**: en esta etapa el conocimiento médico se ha reorganizado en IS para solucionar los problemas clínicos. El modo de organización de estos conocimientos es una construcción personal de cada médico, por lo tanto, es única. La experiencia clínica va enriqueciendo los IS, facilitando el reconocimiento de patrones de enfermedad.

Si bien los IS incluyen también conocimientos biomédicos, solamente está incorporado aquel conocimiento básico que la experiencia ha demostrado ser útil para resolver un determinado caso clínico.

Para Gormaz Bardavid y Brailovsky, los conocimientos médicos se organizan en IS que se activan en forma no analítica durante los primeros momentos del contacto del médico con el problema clínico. Un IS activado abre una gama de conocimientos abstractos y experienciales que guían la conducta a seguir, este proceso denominado activación de IS implica colocar en la memoria de trabajo las redes conceptuales pertinentes, de tal manera que se encuentren listas para su uso rápido.

El paso siguiente consiste en el razonamiento analítico de tipo cíclico que pone a prueba la o las hipótesis. Esta etapa llamada del procesamiento del IS consiste en la búsqueda dirigida de signos o síntomas que pueden tener mayor

o menor probabilidad de estar presentes en el script activado y que finaliza cuando el clínico llega a la confirmación o rechazo de la hipótesis.

Los IS de diagnóstico contienen el conjunto de hallazgos relevantes para el diagnóstico de determinada patología (los que incluyen factores condicionantes, síntomas, signos, exámenes y experiencias previas).

Para este enfoque de la Psicología cognitiva, existe en nuestra memoria el almacenamiento de casos específicos que contienen información específica como el contexto, las características clínicas y las consecuencias de la enfermedad, lo que se denomina guion, cuando estamos asistiendo a un paciente que nos refiere signos y síntomas de una enfermedad, se inicia la búsqueda de un guion apropiado mediante algún proceso de reconocimiento del patrón.

En el proceso del aprendizaje de la medicina, resumimos y comprimimos los casos de aprendizaje en alguna descripción abstracta, luego al comparar un nuevo caso con esta descripción, deducimos si el caso puede incluirse en ella. Es decir, almacenamos un modelo abstracto suficientemente complejo para contener todas las posibles variaciones clínicas de la enfermedad.

Se considera que el enfoque de la construcción y recuperación de guiones puede ser un modelo valioso para pensar en los procesos cognitivos que pone en juego el estudiante, y el modo de comprender los tipos de saberes que va configurando a medida que aprende.

LAS OPERACIONES DEL PENSAMIENTO EN EL APRENDIZAJE Y DESARROLLO DEL RAZONAMIENTO CLINICO

En nuestra tarea cotidiana de enseñanza, entre otras dimensiones, enseñamos a pensar. De modo que al abordar la preparación de los alumnos para analizar un caso clínico, es importante que analicemos lo que supone el proceso de pensamiento que habilita a su resolución.

En líneas generales, podemos afirmar que pensar supone poner en juego las capacidades intelectuales, emplear el razonamiento para llegar a conclusiones, tomar decisiones, generar clasificaciones y categorizaciones, comparaciones,

en síntesis, entre algunos de los diferentes procesos cognitivos. Pensar además implica reflexionar y analizar.

En este sentido, desde la tarea del médico, pensar es una forma de enfrentar una nueva situación, examinando las alternativas existentes en relación a la misma y tratando de ensayar distintas hipótesis para solucionar un problema de resolución clínica.

La capacidad de pensar está siempre presente en todo estudiante. Lo que puede promover el docente, son oportunidades para pensar, para ello se debe poner el acento en actividades que enseñan a pensar; la creación de situaciones que generen oportunidades, lo que producirá en el alumno una experiencia que contribuye a desarrollar un aprendizaje significativo, facilitando dicho proceso.

En este sentido, si incorporamos y aplicamos las operaciones del pensamiento a las estrategias de enseñanza cotidiana, ellas favorecerán el pensamiento en nuestros alumnos.

Retomando los procesos a que hacíamos referencia anteriormente, es posible definirlos como operaciones del pensamiento. Algunas de ellas, que describiremos a continuación, son las centrales en la resolución de casos clínicos. Nos referimos a las operaciones de: comparar, resumir, observar, clasificar, interpretar, formular críticas, realizar la búsqueda de suposiciones, formular hipótesis, aplicar hechos y principios a nuevas situaciones y tomar decisiones.

Es claro que las estrategias de enseñanza que consideran el valor de la puesta en juego de las operaciones del pensamiento generan más motivación y apropiación que las tareas que solamente ponen énfasis en la memorización. (Raths, L. E., Wassermann, S. 2005).

Aquí se resumen las características más importantes de las mismas.

COMPARAR:

Significa observar diferencias y similitudes, examinando dos o más objetos, ideas o procesos y procurando observar cuáles son sus interrelaciones. En los grupos, los alumnos aprenden de los demás dado que ven como estos reparan

en semejanzas o diferencias que ellos pasaron por alto. Para poder comparar se debe abstraer y retener mentalmente la abstracción, mientras se concentra la atención en los objetos comparados.

RESUMIR:

Significa establecer de un modo breve los conceptos importantes, para luego hablar de cada uno de ellos, para lo cual se debe reflexionar retrospectivamente sobre las experiencias pasadas. El resumen requiere una interpretación, ya que, aunque el resumen como producto es sintético, el proceso requiere de un análisis.

OBSERVAR:

Significa describir y descubrir cosas, notar, percibir; al compartir nuestras observaciones con las de los demás, advertimos los puntos ciegos, aprendemos a ver y a reparar en lo que antes no percibíamos.

CLASIFICAR:

Significa agrupar ideas o conceptos conforme a ciertos principios que las mismas tienen en común. Clasificar en grupos encierra análisis y síntesis.

INTERPRETAR:

Implica comprender y dar sentido a lo que leemos, es un proceso por el cual damos y extraemos cierto significado de nuestras experiencias, (hechos o cosas), nuestra interpretación debe estar respaldada por explicaciones y datos. El alumno hace un aporte a lo que se le da, no se limita a reproducirlo. Cuando interpretamos descubrimos el significado.

FORMULAR CRÍTICAS:

Permite abrir juicios para ser analizados y evaluados según ciertos principios y normas, se trata de señalar sus puntos positivos, como sus defectos o limitaciones. Al formular críticas es necesario que aporten pruebas en su apoyo, haciendo un balance del pro y contra, de ésta manera se aprenden a decir las cosas con fundamento, esto es importante cuando debemos ir analizando las distintas hipótesis diagnósticas para llegar a un diagnóstico definitivo.

BÚSQUEDA DE SUPOSICIONES:

Una suposición es algo que se da por sentado y existente, damos por supuesto por ejemplo que algo es probablemente cierto o probablemente falso, aunque una suposición puede ser cierta o probablemente cierta o falsa o probablemente falsa, no lo sabemos con seguridad. En todas las situaciones en que se extraen conclusiones se formulan una o más suposiciones. La búsqueda crítica de los supuestos produce mayor discernimiento, lo que genera mayor fundamento ante las proposiciones que nos plantean los integrantes del grupo.

REUNIR Y ORGANIZAR DATOS:

Significa buscar información y organizar la información planteada en el caso clínico, a fin de buscar una relación fisiopatológica entre los datos y conceptos reunidos.

FORMULAR HIPÓTESIS:

Una hipótesis es un enunciado que se propone como posible solución de un problema, representa un esfuerzo para explicar por qué algo puede funcionar y hace de guía que abre el camino a una posible solución. A medida que se multiplican nuestros recursos y se nos ocurren otras posibles soluciones para nuestro problema, nos volvemos cada vez más seguros de nosotros mismos y más independientes en nuestro trabajo.

APLICAR CONCEPTOS Y PRINCIPIOS A NUEVAS SITUACIONES:

Significa aplicar conceptos aprendidos a nuevas situaciones, inicialmente fueron aprendidos en un contexto, ahora debemos intentar emplearlas en otras situaciones de la vida real.

TOMA DE DECISIONES:

La toma de una decisión implica elegir y seleccionar entre alternativas, para ello se deben aplicar conceptos y principios vistos anteriormente.

¿Por qué el alumno debe conocer las operaciones del pensamiento? Que el alumno conozca las operaciones del pensamiento es muy importante dado que hay una diferencia entre preguntarle que piensa y preguntarle que recuerda; es decir el profesor que pregunta por los datos (quién, qué, cuándo, dónde)

solamente, se interesa por un proceso mental de menor complejidad cognitiva. El docente que proporciona los datos al alumno y le pregunta que significan, se interesa por un proceso intelectual superior. En el primer caso se pone énfasis en recibir material y reproducirlo sin cambios; en los procesos mentales superiores hay una reelaboración del material a partir de la invitación del docente a que el alumno piense. Si el alumno conoce dichas operaciones tiene recursos suficientes para fundamentar sus respuestas con el docente y sus compañeros.

A pesar de ello, muchas prácticas de enseñanza parecen mantener el interés sobre los procesos de menor complejidad. En los exámenes habituales realizados en medicina se otorga una importante atención a los procesos inferiores a través del aprendizaje de conocimientos, acorde a la enseñanza enciclopedista, por lo tanto hay que generar materiales dirigidos a los procesos superiores.

Enseñar a pensar implica que los alumnos piensen activamente y que se les brinden muchas oportunidades para pensar, en éste trabajo se plantea que a partir del Ateneo de casos clínicos bajo el uso del Método de casos brindamos como docentes una posibilidad para poder desarrollar procesos de pensamiento superiores en el alumno.

EI RAZONAMIENTO CLÍNICO COMO COMPETENCIA FUNDAMENTAL DE LA PRÁCTICA MÉDICA

El razonamiento clínico es la facultad que permite resolver casos clínicos, es una competencia básica e indispensable de la formación del médico, me pregunto ¿Cómo enseñamos esta competencia a los alumnos?, de allí que considero importante la enseñanza a través del método de casos clínicos.

El razonamiento clínico está implícito en todo análisis y resolución de un caso, es la competencia esencial del médico (Kassirer J., Wong, J., Kopelman, R. 2011). El aprendizaje por el método de casos clínicos potencia las habilidades de razonamiento clínico.

El razonamiento clínico se define como el conjunto de procesos mentales mediante los cuales el médico plantea un diagnóstico y decide los planes de

manejo y pronóstico en un caso particular, o la habilidad de integrar y aplicar diferentes tipos de conocimiento.

Los docentes deben enseñar a sus alumnos las habilidades para la interpretación precisa de la información obtenida, como por ejemplo la identificación de puntos clave del caso (síntoma pivote) y la síntesis de los datos en síndromes clínicos. Los alumnos deben generar una o varias hipótesis diagnósticas a partir de los datos recolectados y exponer su respectiva justificación, después se debe solicitar información adicional del caso como (clínica, estudios complementarios) la cual se revela de manera gradual.

A través de una secuencia repetida de razonamiento y solicitud argumentada de información adicional se confirman o rechazan hipótesis diagnósticas y se formulan nuevos planteos diagnósticos (Gervas Camacho, 2002).

Las hipótesis en el razonamiento basado en los casos:

Los procesos cognitivos en clínica o razonamiento clínico son las estrategias de razonamiento que nos permiten sintetizar y combinar los diversos datos en una o más hipótesis diagnósticas, establecer los riesgos y los beneficios de los estudios complementarios y los tratamientos. (Kassirer, J., Wong, J, Kopelman, R. 2011).

El razonamiento clínico es una estrategia cognitiva, que se puede enseñar a través de una estrategia de aprendizaje como el aprendizaje basado en casos clínicos; la resolución de casos en forma habitual aumenta la comprensión y el alumno se enriquece con la experiencia.

El primer paso es la generación de una o más hipótesis diagnósticas a partir de una serie de síntomas y signos, donde la misma puede ser muy general, como una infección o muy específica como una neumonía. Luego al surgir nuevos hallazgos y con la ayuda de los estudios complementarios, se desencadenan otras hipótesis, siendo un proceso progresivo de refinamiento de hipótesis, donde algunas se vuelven más específicas, otras se rechazan y otras se añaden.

Las hipótesis diagnósticas abarcan a los síndromes clínicos, las enfermedades o un sistema orgánico como patología cardiovascular, pulmonar, etc. A partir de allí, las hipótesis pueden oscilar desde una noción vaga como una infección hasta entidades específicas como una neumonía, pudiendo enumerarse los diagnósticos diferenciales. A veces para formular una hipótesis se utilizan técnicas heurísticas, que consisten en un atajo que se basa en la semejanza de una serie de hallazgos con los de una entidad clínica bien definida. Debemos tener en cuenta que la experiencia y la habilidad clínica mejoran claramente la calidad de las hipótesis diagnósticas, dado que el proceso de generación de las mismas es imperfecto.

Después de enunciar las hipótesis, sigue el proceso de perfeccionamiento de éstas, conocido como elaboración del caso, el cual es un proceso evolutivo y secuencial de recogida e interpretación de datos, que incluye el uso de pruebas diagnósticas para diferenciar entre las hipótesis existentes. El perfeccionamiento diagnóstico se fusiona con la verificación diagnóstica, proceso en virtud del cual una o más hipótesis se aceptan como suficientemente válidas como para permitir la toma de nuevas decisiones para la realización de pruebas o tratamientos.

Evolución de las hipótesis en el razonamiento clínico

Una hipótesis es una proposición o serie de proposiciones que se emiten como explicación del desarrollo de un grupo específico de fenómenos como los signos, síntomas y resultados de estudios complementarios. (Kassirer,J., Wong,J, Kopelman,R., 2011).

Las hipótesis diagnósticas iniciales proporcionan la estructura para la recogida de datos, las mismas pueden persistir o no. Cuando los nuevos datos son compatibles con un modelo mental existente, la hipótesis sigue activa y puede llegar a ser aún más específica, es lo que denominamos el perfeccionamiento de las hipótesis. Al inicio del proceso de revisión de hipótesis, cuando se dispone de una pequeña serie de señales, el número de posibles trastornos es mayor, por lo tanto en ésta fase existe una incertidumbre diagnóstica que alcanza un nivel máximo. Se utiliza posteriormente una estrategia de perfeccionamiento de hipótesis donde se busca la información (preguntas

sobre signos y síntomas, anamnesis, estudios complementarios) que puedan reforzar la elección de una hipótesis sobre las restantes.

Por lo tanto, el proceso de perfeccionamiento de la hipótesis tiene 3 estrategias:

-de confirmación: en ella se utilizan preguntas para buscar datos que se espera que refuercen la probabilidad de una hipótesis diagnóstica

-de diferenciación: se utilizan preguntas y pruebas diagnósticas para distinguir entre 2 o más hipótesis diagnósticas competitivas.

-de eliminación: se busca información para reducir las probabilidades de una hipótesis improbable.

Verificación de la hipótesis o del diagnóstico:

Es el paso final en el proceso diagnóstico en el que una o más hipótesis se aceptan como suficientemente válidas como para permitir la práctica de nuevas pruebas (invasivas o arriesgadas), la toma de decisiones terapéuticas o la emisión del pronóstico.

Estrategias de búsqueda de una solución

El médico experto tiene una comprensión más profunda del problema, basa su enfoque diagnóstico en una representación elaborada de dicho problema y razona de modo prospectivo a un nivel más abstracto que el principiante.

Los expertos confían en gran medida en su experiencia en casos similares, utilizando métodos heurísticos, que consiste en estrategias o simplificaciones que limitan drásticamente la búsqueda de soluciones en grandes áreas de problemas, y de manera rápida.

Los principiantes utilizan métodos de búsquedas más primitivos, en cambio los profesionales con extensos conocimientos clínicos suelen emplear procedimientos mentales recopilados en su experiencia, para elaborar una representación del problema, es decir almacenan guiones de enfermedades para la resolución de problemas, y usan métodos heurísticos específicos para agilizar las búsquedas. En cambio los alumnos, suelen elaborar guiones causales o fisiopatológicos, debido a que tienen una colección limitada de

guiones recopilados, pero desarrollan las estrategias más eficientes para la resolución de problemas a medida que adquieren experiencia e incluyen más guiones.

Por lo tanto, la exposición al material en forma cotidiana genera experiencia y favorece el recuerdo a largo plazo, lo que facilitaría la resolución de problemas. La heurística es una táctica que consiste en atajos que reducen drásticamente el número de pasos necesarios en la búsqueda de soluciones para un problema. Normalmente se da poca importancia a la enseñanza de resolución de casos clínicos, la mayoría de los libros de texto son simplemente compendios de enfermedades. El aprendizaje de los libros de texto es sólo el paso inicial para desarrollar las habilidades cognitivas clínicas necesarias, el proceso de aprendizaje consiste en refinar las habilidades cognitivas por medio de la práctica, por ello es importante el método de casos clínicos para adquirir experiencia de manera repetitiva.

Cuando se presenta un caso clínico, se deben proporcionar los datos clínicos poco a poco, éste enfoque está diseñado para imitar el proceso real de interpretación de datos, por ejemplo se puede comunicar inicialmente tan solo la edad, sexo y el motivo de consulta, los participantes formulan preguntas que aportan más datos, como los relacionados con un síntoma, signo o resultado de laboratorio, justificando cada pregunta; la serie de preguntas prosigue hasta que se ha extraído todo el material relevante, de esta manera el alumno aprende a reunir e interpretar los hallazgos clínicos a medida que van surgiendo.

IMPORTANCIA DE LA FORMULACIÓN DE LOS DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

A partir de la etapa anterior se avanza en la formulación de los mismos, que consiste en una lista global y exhaustiva de hipótesis diagnósticas que podrían explicar una serie de hallazgos clínicos, la lista contiene todos los diagnósticos diferenciales, sirve para perfeccionar el diagnóstico, demostrar un diagnóstico y eliminar otros. (Kassirer, J., Wong, J, Kopelman, R, 2011).

Consta de los diagnósticos formulados en respuesta a cada uno de los hallazgos clínicos relevantes en el paciente, incluido cada síntoma, signo o resultado de laboratorio anormal, se genera una serie de posibles causas, de cada atributo clínico, se espera que cuando el médico integre estas series, se suscite una enfermedad o un síndrome clínico.

Otro concepto sobre diagnóstico diferencial afirma que se compone de todos los posibles diagnósticos, aunque aquí la lista está ordenada de acuerdo con la probabilidad de que un paciente con todos los hallazgos clínicos observados sufra cada trastorno, esta lista ya está ordenada de acuerdo a su probabilidad. Otro concepto dice que el diagnóstico diferencial consta de una pequeña serie de hipótesis que permanecen mientras que otras han sido eliminadas, esta pequeña serie es el resultado final de la interpretación de todos los hallazgos clínicos del paciente, con ésta corta lista el médico debe proponer pruebas que ayuden a distinguir entre las posibilidades diagnósticas. (Kassirer, J. Wong, J, Kopelman, R, 2011).

En definitiva el proceso diagnóstico es un proceso evolutivo y secuencial de generación, eliminación y perfeccionamiento de las hipótesis, por lo tanto el diagnóstico diferencial es una serie evolutiva de hipótesis diagnóstica.

David M Eddy publicó en 1982 un artículo en New England Journal of Medicine, llamado El Arte del Diagnóstico, donde analizó el proceso psicológico subjetivo por el cual los médicos resuelven problemas diagnósticos, seleccionando la causa más probable del cuadro clínico que presenta el paciente, y planteando todos los diagnósticos diferenciales, para posteriormente realizar una selección o perfeccionamiento del mismo comparando patrones de enfermedades con las características del caso analizado.

De acuerdo a las afirmaciones aportadas en dicho artículo, se siguen seis pasos para llegar al diagnóstico:

-Agregación de hallazgos en patrones: cientos de hallazgos elementales como por ejemplo tos, edema, disnea se van agregando y conforman un patrón de enfermedad, aquí se identifica un patrón que se compara con el cuadro clínico del paciente.

-Selecciona un eje o hallazgo fundamental: selecciona un hallazgo y se enfoca en él (síntoma o signo pivote).

-Genera una lista de causas: se concentra en recopilar una lista de enfermedades que puedan haber causado el eje de los hallazgos (diagnósticos diferenciales).

-Poda la lista de las causas: enfoca cada posible diagnóstico por vez, comparando uno a uno los hallazgos del paciente con los signos y los síntomas de la enfermedad.

-Selecciona el diagnóstico clínico: considerando las enfermedades de a dos por vez, compara cada una y estima los elementos a favor y en contra para explicar el caso. Retiene la más probable y así continúa hasta terminar la lista.

-Validación del diagnóstico clínico: es el momento de considerar si el diagnóstico final puede explicar todos los hallazgos del caso, consiste en la revisión del diagnóstico seleccionado.

A pesar del conocimiento acumulado, el razonamiento clínico es algo que en el proceso educativo se sigue tratando como algo misterioso, casi intransferible, pero cuyos procesos internos pueden ser objetivados y aprendidos, por ello proponemos la metodología de casos clínicos, con una base teórica que permita comprender los procesos reflexivos que ocurren tanto en el docente como al alumno al momento de analizar casos clínicos.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACION

ETAPAS DEL DESARROLLO METODOLÓGICO RECORRIDAS PARA LA REALIZACION DEL TFI

1) Diseño del proyecto de innovación: centrado en la estrategia de resolución de casos clínicos: presentación del problema, fundamentación y objetivos a fin de posibilitar la concreción de la propuesta de manera coherente y pertinente al ámbito de su desarrollo

2) Lectura y revisión bibliográfica: relacionada con el pensamiento clínico, el aprendizaje significativo, las estrategias centradas en la resolución de Casos Clínicos. Se realizó a través de la consulta en libros de textos, trabajos publicados en revistas electrónicas, a través de una búsqueda exhaustiva, consultando a distintos autores expertos en la materia.

3) Diseño de los casos clínicos a ser implementados en el curso de Medicina Interna:

El diseño consiste en la selección de casos prevalentes de la Medicina Interna, relacionados con los temas teóricos tratados en la asignatura, para lo cual se le brinda al alumno una adecuada planificación de los diferentes temas a abordar en las clases teóricas, para que tengan el marco desde el cual realizar el análisis de los casos clínicos. También se trabajará, previo a la resolución de los casos, en torno a la lectura del material bibliográfico pertinente brindado por la cátedra, libros de consulta y artículos científicos.

Una vez seleccionado el caso clínico, se procedió a la construcción del mismo, teniendo en cuenta que en su relato deben constar los datos de filiación del paciente (no deberá constar el apellido y nombre), el motivo de consulta, enfermedad actual, antecedentes de la enfermedad actual, antecedentes personales y familiares, hábitos y los datos positivos y relevantes del examen físico.

El caso elaborado debe relacionar los conocimientos y conceptos aprendidos durante la cursada con la práctica y situaciones reales de la práctica médica; asimismo debe permitir desarrollar en el alumno habilidades como la reflexión,

pensamiento crítico, análisis, síntesis, elaboración de hipótesis, identificación de síntomas y signos, inferencias y toma de decisiones. En este sentido el caso debe generar a la vez una motivación para el aprendizaje haciendo que el mismo se vuelva significativo, ya que promueve la capacidad de relacionar e integrar los conocimientos aprendidos, lo cual posibilita ampliar tanto estos conocimientos como las capacidades de pensamiento del alumno.

4) Diseño del ateneo de casos clínicos

El ateneo aporta una posibilidad de interacción entre los alumnos y de los alumnos con el docente, promoviendo el pensamiento crítico, análisis, integración de conocimientos, lo que permite un aprendizaje significativo que puede ser llevado a situaciones de la vida real.

Si bien el caso tratado en el ateneo tendrá una resolución a través del diagnóstico definitivo y su tratamiento, lo importante es el desarrollo del mismo, promoviendo el análisis y trabajo cognitivo por parte del alumno, permitiendo una construcción colectiva del conocimiento.

El ateneo va dirigido a la totalidad de los alumnos de la cátedra, tendrá una hora y media de duración, y será coordinado por el docente a cargo del presente proyecto con la ayuda de otros docentes de la cátedra. Se utilizará un proyector multimedia, a través del cual se proyectará la narración del caso y los resultados de los estudios complementarios que serán solicitados por los alumnos.

ALGUNAS CUESTIONES METODOLOGICAS SOBRE LA FORMULACION DE LOS CASOS CLINICOS Y SU RESOLUCIÓN

Este proyecto de innovación educativa propone la realización del estudio de casos extraídos de la realidad como una estrategia de enseñanza, a través de la realización de ateneos, el mismo se realizará 3 veces durante el año, con anterioridad a los exámenes parciales.

El docente debe seleccionar el caso para el ateneo, teniendo en cuenta criterios para su selección, los mismos conllevan un objetivo pedagógico (Oligastri, E. 2006) como es que los estudiantes aprendan a pensar ante

situaciones nuevas de la vida real.

Los casos clínicos que serán abordados en el presente trabajo fueron elaborados a partir de la experiencia docente y asistencial, siendo los mismos similares a los casos de la vida real, estableciéndose un diálogo docente – alumno y alumno – alumno que incluyen los posibles intercambios que pueden ocurrir en la reunión plenaria.

La coordinación de los ateneos estará a cargo del autor del presente proyecto, y participarán del mismo los docentes integrantes de la cátedra. Será dirigido a los alumnos que cursan en la Cátedra de Medicina Interna C de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP.

CARACTERÍSTICAS RELEVANTES Y FORMA DE LLEVAR A CABO EL ATENEO CON EL MÉTODO DE CASOS CLÍNICOS

Los casos clínicos permiten comprobar el buen entendimiento de la teoría, para relacionar la teoría con la práctica y para desarrollar la capacidad conceptual del alumno, le permite entender como la teoría se puede llevar a la práctica.

Constituye una estrategia didáctica donde los alumnos generan un procesamiento mental de orden superior y logran aumentar su motivación por aprender, promoviendo la enseñanza para la reflexión al momento de interpretar datos y analizar cuestiones complejas como son los casos clínicos (Wasserman, S. 1994).

El caso clínico es una herramienta educativa que se construye a partir de problemas de la vida real, llevando al aula un trozo de la realidad a la que debe enfrentarse el alumno, esto lo ayudará a prepararse para su futura actividad profesional.

Los mismos se construyen a partir de grandes ideas, las mismas deben basarse en los temas del currículum de la materia Medicina Interna.

Esta metodología obliga a que el alumno piense por sí mismo y genere su propio aprendizaje; aunque cada caso sea diferente, nos pone en contacto con el proceso de aprendiendo a aprender, y dado que éste es un proceso general,

lo utilizaremos en todos los casos. (Louise A. Mauffette – Leenders, James Erskine, Michiel, Leenders ,2005).

La enseñanza con casos es un estímulo continuo para el pensamiento de los alumnos y el progreso individual y colectivo dado que la experiencia de pensar y las oportunidades de reflexionar sobre la experiencia forman hábitos de pensamiento.

En conclusión, el aprendizaje a partir de los ateneos de casos clínicos utilizando el método de casos, permite desarrollar el razonamiento clínico.

- CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACION DE LOS CASOS PROPUESTOS

-CONCORDANCIA CON LOS TEMAS ABORDADOS EN LA CURSADA:

Las ideas importantes del caso deben correlacionarse con los temas de la cursada, el caso debe referirse, si es posible, a varios temas y posibilitar interrelacionarlos.

-QUE REPRESENTA “UNA IDEA EJE”:

La idea es el problema principal que el caso presenta para su examen, y que como docentes deseamos que nuestros alumnos estudien, conozcan y comprendan.

-ATENCIÓN A LA CALIDAD DEL RELATO:

Un relato bien escrito tiene más posibilidades de despertar el interés de los alumnos, suscitando la motivación para abordarlo.

-SIGNIFICATIVIDAD:

Los alumnos deben comprender y encontrarle sentido a lo que leen.

-CONEXIÓN CON LA REALIDAD:

Los buenos casos se construyen de modo que sirvan para conectar a los alumnos con el contenido y con la realidad de su futura profesión médica.

-PROMOCIÓN DE LA REFLEXIÓN:

Es la aptitud del caso para generar opiniones respecto de los problemas que plantea y provocar la discusión sobre el problema o idea a reflexionar.

-QUE GENERE NUEVOS CONOCIMIENTOS:

Posibilitar que la deliberación en grupo permita reflexionar sobre la práctica lo que genera nuevos conocimientos.

-INCREMENTE LA NECESIDAD DE SABER:

El alumno debe ir bien preparado para poder analizar y ayudar a resolver el caso, ya que la buena preparación estimula el aprendizaje y permite una mejor participación del alumno en el grupo pequeño y en la reunión plenaria.

ELABORACIÓN DE PREGUNTAS CRÍTICAS

Un punto relevante del método de casos clínicos es la elaboración de las preguntas críticas por parte del docente a cargo del Ateneo, aquí se enumeran las características más importantes de dichas preguntas, que nos van a servir para la elaboración de las mismas, y que son utilizadas tanto en la discusión en pequeños grupos como en la reunión plenaria.

CARACTERÍSTICAS DE LAS PREGUNTAS CRÍTICAS:

Las grandes ideas constituyen el núcleo de los casos, por lo que las preguntas críticas deben examinar los conceptos principales de dichas ideas, las mismas deben ser elaboradas por escrito para ser presentadas y discutidas en el trabajo de pequeños grupos y posteriormente en la reunión plenaria.

La forma en que han sido redactadas las preguntas pueden condicionar el pensamiento de los alumnos y limitar la discusión sobre los problemas que plantea el caso, redactadas de otro modo las preguntas pueden alentar la discusión y la reflexión y ampliar la gama de respuesta aceptables; debido a esto las preguntas críticas deben ser reescritas varias veces para perfeccionarlas y así poder ser útiles para el análisis del caso. (Wassermann, S. 2006).

Las buenas preguntas críticas contribuyen a que los alumnos adquieran la práctica de reflexionar, aprendiendo a razonar a partir de los datos y a examinar el problema desde distintos puntos de vista.

Las preguntas deben ser claras, no deben ser demasiado sugerentes, deben evitar la elección forzada entre respuestas solo de tipo afirmativo o negativo (el sí y el no), y el uso excesivo del porqué. Deben invitar en lugar de exigir, pues

preguntas formuladas con los términos explique o justifique, si bien estimulan la reflexión generan una voz de mando o posición autoritaria que levanta una barrera y crea a veces una tensión entre el docente y el alumno.

A pesar de que el aprendizaje de conocimientos teóricos es muy importante, debemos saber que el sólo conocimiento de la información no garantiza su comprensión, por ello es importante la utilización del método de casos clínicos como metodología didáctica, y dentro del mismo la realización de preguntas críticas se constituye en un momento clave para que los alumnos reflexionen sobre los problemas, esto suele ser más útil para que el aprendizaje sea significativo, en lugar de sentarse en el aula y absorber información de manera pasiva por parte del alumno.

Dichas preguntas deben ser de orden superior, pues obligan a los alumnos a examinar ideas importantes relacionadas con el caso en donde los alumnos deben contestarlas con una reflexión inteligente, aplicando sus conocimientos cuando examinan dichas ideas, promoviendo la comprensión; a diferencia de las preguntas de orden inferior que obligan a recordar una información específica, pero por si solas no hacen que los alumnos reflexionen, debiendo complementar a las de orden superior ya que los conocimientos también son necesarios para la resolución de casos.(Wassermann, S. 2006).

Habitualmente los alumnos en lugar de aprender a pensar, se convierten en aprendices de lecciones para aprobar un examen, creen que las respuestas son la clave del conocimiento, pero en realidad son incapaces de usar lo que saben en un contexto de resolución de casos clínicos.

Los alumnos que son capaces de pensar, entender y discutir inteligentemente y de manera reflexiva un caso clínico, han recibido una mejor preparación que los que solo conocen datos, progresando cada vez más hacia un desempeño más autónomo y responsable, lo que le permite resolver casos de la vida real.

En general se formulan alrededor de seis preguntas, que son analizadas de manera individual y posteriormente por el pequeño grupo y en la reunión plenaria, asimismo en ésta última instancia surgen por parte del docente otras preguntas disparadoras de la reflexión y el pensamiento crítico.

Una forma de realizar las preguntas es ordenarlas de tal manera que promuevan un análisis progresivo del caso, por ejemplo:

PRIMER GRUPO DE PREGUNTAS:

Son exploratorias y están relacionadas con los detalles y acontecimientos del relato del caso, por ejemplo se puede preguntar de acuerdo al caso:

¿Cuáles son los datos de filiación del paciente: edad, domicilio, profesión?

¿Cuáles son los signos y síntomas?

¿Cuáles son los datos positivos del examen físico?

SEGUNDO GRUPO DE PREGUNTAS:

Llevan a un análisis de lo que se encuentra bajo la superficie de los acontecimientos, por ejemplo:

¿Cuál es el síntoma pivote, es decir el que usted considera más relevante o central?

¿En qué se basa para la elección de dicho síntoma?

¿Qué hipótesis puede formular del caso a partir de los signos y síntomas que presenta el paciente?

¿Cuáles son los conceptos que considera importantes a partir de la lectura del caso?

TERCER GRUPO DE PREGUNTAS:

Inducen a los alumnos a realizar un análisis más profundo del caso, éste grupo de preguntas tratan de aplicar los conceptos que usted a establecido a partir del caso estudiado, por ejemplo:

¿Necesita más datos sobre el paciente o estudios complementarios que ayuden a descartar, incluir, o establecer hipótesis ya planteadas?

¿Considera importante ordenar las hipótesis desde la más probable a la menos probable?

¿Puede considerar los puntos a favor y en contra de cada hipótesis?

¿Cuáles son los problemas importantes que plantea el caso?

¿Puede establecer un plan de estudios complementarios de mayor a menor complejidad en base a las hipótesis establecidas?

¿Cuál es la hipótesis diagnóstica más probable de acuerdo a su reflexión y análisis del caso?

¿Puede argumentar la elección de la hipótesis diagnóstica más probable?

De acuerdo a su experiencia como alumno ¿pueden comparar el caso analizado con algún caso que hayan visto en la vida real?, ¿cuáles son los puntos de coincidencia?

ETAPAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA PUESTA EN PRÁCTICA DE LA ESTRATEGIA DE RESOLUCION DE CASOS CLÍNICOS

1) ETAPA DE PREPARACIÓN INDIVIDUAL:

Es la base del aprendizaje con casos y requisito indispensable para las posteriores discusiones en grupo pequeño y en clase. En esta etapa el alumno se familiariza con la información contenida en el caso, a través de la lectura se formulan conceptos que son útiles para el análisis y la resolución del caso, lo que permite aportar posteriormente los conocimientos y puntos de vista a la situación. Cuanto mejor sea la preparación individual, más sencillas serán las etapas siguientes. (Louise A. Mauffette – Leenders, James Erskine, Michiel, Leenders, 2005).

El alumno debe recibir el caso clínico junto a las preguntas críticas por correo electrónico, para poder ser analizado de manera individual, previo a la discusión del grupo pequeño, para poder leerlo, entenderlo, analizarlo y prepararlo, usando dichas preguntas como guía para su análisis y razonamiento ; sumado a esto debe recibir material bibliográfico o artículos científicos como lecturas complementarias, que deberá leer y comprender, más allá que el caso trata sobre temas ya vistos durante la cursada, esto permite poner en práctica los conceptos aprendidos para facilitar el análisis y resolución del caso.

Como parte del análisis del caso, a partir de los signos y síntomas deberá plantear hipótesis diagnósticas y diagnósticos diferenciales, analizar los estudios complementarios, diagnóstico definitivo y tratamiento a instaurar.

La lectura atenta del caso debe generar en el alumno una serie de preguntas que deberá anotar para ser planteadas y analizadas en la reunión del grupo pequeño y en la reunión plenaria.

2) TRABAJO EN PEQUEÑOS GRUPOS:

Es el enlace vital entre la preparación individual y la discusión en grupo plenario. Aquí el esfuerzo colectivo debe superar la preparación individual. El alumno debe ir bien preparado y participar de manera activa en la discusión, compartir sus ideas y así generar un clima de colaboración donde la diversidad de opiniones enriquece el proceso de aprendizaje.

El alumno debe tratar de integrar las nuevas ideas a las ya adquiridas durante su preparación individual, ello permitirá que la discusión en la reunión plenaria pueda comenzar a un nivel superior.

Se entregan nuevamente por escrito las preguntas críticas a los distintos grupos, las que serán discutidas en el pequeño grupo y posteriormente en la reunión plenaria.

Uno de los alumnos deberá leer las preguntas críticas, cada uno expondrá sus respuestas escritas previamente, y en conjunto deberán reflexionar sobre las mismas.

Los alumnos se reúnen en grupos de alrededor de 6 personas, para que todos puedan participar, allí tendrán la oportunidad de analizar y discutir las respuestas que darán a las preguntas críticas, el grupo pone a prueba sus ideas en un ámbito exento de riesgos, y se prepara para la discusión más exigente que se producirá posteriormente con participación de toda la clase en la reunión plenaria. (Wassermann, S. 2006).

La duración del trabajo en pequeños grupos será de 30 minutos; es importante que los grupos sesionen durante la clase, ya que el docente irá recorriendo el aula para ir observando el funcionamiento de los grupos, ver cómo actúa cada integrante dentro del grupo, en qué medida se discuten inteligentemente las

preguntas, qué alumnos toman la iniciativa la mayor parte del tiempo, a cuáles les cuesta decidirse a hablar y quienes tienden a dominar la discusión.

Se debe realizar un resumen del análisis del caso que contribuya a la discusión posterior en el grupo plenario, en él deben constar las respuestas a las preguntas críticas y otras preguntas que surgen en el grupo, y pueden además constar ideas, opiniones y conceptos.

3) REUNIÓN PLENARIA DE TODOS LOS GRUPOS O DISCUSIÓN EN CLASE:

Se puede denominar también interrogatorio sobre el caso, y es llevada a cabo por el docente a cargo del ateneo. Implica un intercambio docente - alumnos donde es importante la capacidad del docente para conducir la discusión, y ayudar a los alumnos a realizar un análisis más agudo de los diversos problemas e inducirlos hacia una comprensión más profunda de las ideas fundamentales del caso. (Wassermann, S. 2006).

La duración de la reunión plenaria en esta propuesta será de alrededor de 60 minutos, en la que van interviniendo progresivamente para evitar la discusión desordenada y hablar simultáneamente sin poder escuchar la opinión de los demás.

En conjunto con el docente se realizará un análisis de las preguntas críticas, y el docente realizará nuevas preguntas que surjan en el transcurso de la reunión plenaria.

Se analizarán a partir de los signos y síntomas, las distintas hipótesis diagnósticas, los diagnósticos diferenciales, y a medida que vaya evolucionando el caso, se realizará la solicitud de estudios complementarios para llegar a un adecuado diagnóstico y tratamiento.

Es importante que el docente al promover el análisis crítico de los alumnos, se abstenga de intercalar sus propios pensamientos a fin de que no influyan ni obstaculicen el pensamiento de los alumnos.

El docente debe saber escuchar y comprender las respuestas de los alumnos a fin de resumir sus ideas y a partir de allí formular preguntas que conduzcan a

un examen inteligente de las cuestiones fundamentales del caso, manteniendo la discusión bien encaminada.

Es importante que los alumnos desarrollen y mejoren paulatinamente los procesos de pensamiento y reflexión durante la discusión en pequeños grupos para que durante la reunión plenaria se analicen las ideas de manera crítica y con un nivel más elevado de comprensión, en beneficio de alumnos y docentes.

El resultado de dicho proceso está en constante evolución, ya que el estudio de casos es una actividad que estimula el pensamiento, lleva a los alumnos a un análisis más pertinente de los datos, lo que permite aprender a comunicar mejor sus ideas, analizar los problemas de un modo más crítico, y tomar decisiones correctas.

4) REFLEXIÓN SOBRE EL PROCESO:

Se solicita a los alumnos que reflexionen sobre su experiencia cada vez que terminan el estudio de un caso, esa reflexión nos permite conocer lo que les ocurre en relación con la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades cognitivas. Podemos pedir que el alumno se exprese elaborando un Mapa Conceptual sobre lo aprendido sobre el caso abordado. Para ello previamente debemos explicarles las características más importantes y la forma de llevar a cabo un mapa conceptual.

¿QUÉ DEBE EXPLICAR EL DOCENTE A SUS ALUMNOS PREVIO AL ATENEO DE CASOS CLÍNICOS?

-PRESENTAR LA METODOLOGÍA DE CASOS CLÍNICOS A LOS ALUMNOS:

Explicando que es el método de casos, qué es un caso clínico, cómo realizar la preparación individual, como debe funcionar el pequeño grupo y la reunión plenaria, de acuerdo a lo desarrollado precedentemente. (Wassermann, S. 2006).

-EXPLICAR LAS VENTAJAS DEL ANÁLISIS DE CASOS:

Como la de aprender a desarrollar el razonamiento clínico a partir de los datos de un caso, aprender a tomar decisiones cuidadosas, evaluar distintos puntos de vista y tener argumentos para defender nuestras ideas o conceptos.

-EXPLICAR NUESTRAS EXPECTATIVAS EN RELACIÓN AL PROCESO

Debemos alentarlos para que lean detenidamente el caso, analizar atentamente las preguntas críticas para poder abordar con seriedad la discusión de dichas preguntas, para que interactúen con el docente en la reunión plenaria, explicar la necesidad de prepararse para ser activos en la discusión y reflexión del caso a fin de mejorar la participación plena en los grupos, respetar las ideas de los demás, permitir que cada uno exprese su punto de vista, es decir que asuman mayor responsabilidad para su aprendizaje.

-¿QUE DEBEMOS EXPLICAR EN RELACIÓN A LA PARTICIPACIÓN EN PEQUEÑOS GRUPOS?

Que es el ámbito donde se discuten las ideas con sus pares de manera más segura y con menor riesgo, se debe explicar que es esencial la discusión como preparación a la discusión posterior en la reunión plenaria haciéndola más eficaz ya que adquieren práctica en desarrollar argumentos más inteligentes.

Dejar en claro que la participación en el grupo pequeño nos enseña a escuchar opiniones ajenas y a tener una mayor tolerancia hacia las ideas de los demás. Nadie debe guardar silencio todo el tiempo, deben participar. No menospreciar a un miembro por lo que ha dicho. Hagan preguntas de manera inteligente cuando no entienden algo. Mantengan la discusión centrada en el caso, no se distraigan con otras cosas.

El análisis grupal nos enseña a tomar en cuenta todos los puntos de vista y todas las posibilidades antes de emitir una opinión.

COMO DEBE PREPARARSE EL DOCENTE PARA ENSEÑAR CON CASOS

Debemos saber que al presentar un caso clínico uno debe realizar preguntas durante la reunión plenaria que pueden surgir en el acto, y a pesar de una

buena planificación podemos tener inconvenientes, por ello una buena preparación en cada caso reduce las dificultades que se pueden presentar.

He aquí algunas sugerencias:

CONOCER BIEN EL CASO

-Tener en claro cuáles son los problemas a examinar en el aula para que la discusión se mantenga centrada en el caso.

-Debe ser flexible y saber con qué pregunta deben abrir el caso y cuando debe estar dispuesto a ceder si la discusión de otras cuestiones que se plantean en el momento resultan más productivas en relación a las ideas del caso, ya que los buenos casos abren nuevas vías de inquietudes y conocimientos.

-Preparar buenas preguntas con anticipación: además de las preguntas críticas: debemos saber que pregunta hacer y en qué momento durante la reunión plenaria, realizarla con claridad y precisión, con capacidad de improvisar formulando preguntas que induzcan a los alumnos a realizar un examen inteligente y productivo; las preguntas elaboradas deben tenerlas anotadas durante la discusión. Las mismas se pueden agrupar en 3 niveles de dificultad creciente ya vistos.

DEBEMOS CONOCER A LOS ALUMNOS CON EL TIEMPO

Conocer a los alumnos proporciona información para poder ayudarlos a avanzar hacia una participación reflexiva y activa, fortaleciendo la relación docente – alumno; reconoceremos distintas situaciones como por ejemplo alumnos tímidos, propensos a no responder,. A veces la falta de experiencia a comunicar sus pensamientos genera inicialmente dificultad para expresarse en público. Todo ello puede ser mejorado con el tiempo, para ello el docente debe ser observador de dicha experiencia.

DESARROLLAR HABILIDADES INTERACTIVAS PARA PODER LLEVAR A CABO LA REUNIÓN PLENARIA:

Ésta tarea no es sencilla pero vale la pena intentarlo, tengamos en cuenta que se va adquiriendo con la experiencia. Para poder lograrlo debemos:

-Respetar a los alumnos y sus ideas: se manifiesta en el modo como tratamos a nuestros alumnos, empleando invitaciones a pensar en lugar de órdenes.

-Prestar atención a lo que hacen los otros alumnos mientras uno de ellos habla, evitando que decaiga su atención y pierdan el interés en la discusión.

-Escuchar, prestar atención y percibir lo que manifiestan los alumnos: debe mantener contacto visual con el alumno que habla, prestando atención al lenguaje corporal, rostro, ojos, oír los matices y las inflexiones de la voz, palabras elegidas para expresar ciertas ideas, vocabulario y observar donde recae el énfasis, escuchar la idea del alumno. Ello nos permite obtener información para dar respuestas inteligentes. (Wassermann, S. 2006).

-Elegir una respuesta: las respuestas deben fomentar la reflexión del alumno sobre sus ideas. Existen 4 tipos de respuestas que podemos dar a los alumnos, las mismas deben fomentar la reflexión y el pensamiento, al momento de responder podemos elegir una de ellas de acuerdo al caso y situación discutida:

a) Respuestas que alientan a hacer un nuevo examen de la idea:

Consiste en repetir la idea dándole una nueva forma para que el alumno examine la idea desde otro punto de vista, es decir la idea es expresada de otro modo, por ejemplo parafrasear la idea, interpretar la idea, pedir más información sobre la idea para ayudar a comprender al alumno.

b) Respuestas que demandan el análisis de una idea:

Se pueden solicitar ejemplos, preguntar si se están haciendo suposiciones, si se han considerado alternativas, realizar comparaciones, solicitar datos confirmatorios, o preguntar de donde procede la idea, todas estas respuestas invitan al análisis.

c) Respuestas que cuestionan:

Requieren la generación de nuevas ideas, por ejemplo la interpretación de datos, formulación de hipótesis (diagnósticos sindrómicos y diagnósticos diferenciales), proponer planes de acción, toma de decisiones y evaluar las consecuencias de las conductas adoptadas.

d) Respuestas que intentan comprender lo que el alumno quiere decir:

Cuando el pensamiento del alumno es algo confuso, podemos pedirle que

repita su idea dándole una nueva oportunidad de expresar lo mismo de modo comprensible, siempre de manera que se explye sin presiones y en forma tranquila.

HABILIDADES QUE DESARROLLAN LOS ALUMNOS CON EL MÉTODO DE CASOS CLÍNICOS:

La realización de los Ateneos de casos clínicos permite desarrollar en los alumnos una serie de habilidades que permiten la resolución de casos de la práctica médica.(Louise A. Mauffette – Leenders, James Erskine, Michiel, Leenders ,2005).

Dichas habilidades son:

-ANALÍTICAS:

Permite la construcción de modelos para analizar cada situación, donde el alumno aprende a definir los problemas, a organizar los datos y a pensar de manera clara.

-PARA TOMAR DECISIONES:

A partir del análisis de las situaciones se aprende a generar y evaluar diferentes alternativas, a seleccionar la mejor y a formular planes de acción y ejecución.

-DE PUESTA EN PRÁCTICA:

Pone en práctica los conocimientos, teorías y técnicas aprendidas.

-COMUNICACIÓN ORAL:

Brinda la oportunidad de escuchar a sus compañeros, expresar sus propias ideas, construir argumentos, se aprende a pensar por sí mismo, a tomar en cuenta las opiniones de los demás y a defender con argumentos las propias posturas.

-SOCIALES:

La discusión en grupo pequeño y la discusión en clase ayuda al alumno a aprender cómo tratar con el docente y sus compañeros, es importante pues la actividad profesional futura implica el trabajo en equipo.

-DE COMUNICACIÓN ESCRITA:

Elaborando un informe del caso, o a través de la realización de mapas conceptuales que resuman el proceso, evolución y conclusión del caso.

¿QUÉ SE ESPERA DEL ALUMNO?

-QUE TOMA UN PAPEL ACTIVO EN SU PROPIO APRENDIZAJE:

El alumno debe realizar un esfuerzo para llegar bien preparado a cada clase para contribuir al aprendizaje de sí mismo y del grupo, participando activamente, aceptando y tomando riesgos, aprendiendo tanto del profesor como de los compañeros de la clase.

-ADECUADO COMPORTAMIENTO CON SUS COMPAÑEROS Y EL DOCENTE:

Debe presentar una conducta ética, lo que genera un clima de genuino respeto, confianza y apertura.

-COMPROMISO CON SU PROPIO APRENDIZAJE:

Se debe comprometer para la mejora continua tanto individual, como en el grupo pequeño y en la reunión plenaria.

PRESENTACION DE LA PROPUESTA BASADA EN LA METODOLOGÍA DE TRABAJO DE ANALISIS DE CASOS CLÍNICOS

CLASE INTRODUCTORIA DIRIGIDA A LOS ALUMNOS SOBRE EL MÉTODO DE CASOS CLÍNICOS

Se realizará una clase introductoria donde se explicarán las características más importantes del Ateneo de casos clínicos y la Metodología de análisis casos.

La misma se realizará al inicio de la Cursada de Medicina Interna, en el mes de marzo, y tendrá 45 minutos de duración.

Se explicará su definición, ventajas, mecanismos y su utilidad como metodología de enseñanza.

Se enumerarán las características de las etapas de preparación o trabajo individual, trabajo en pequeños grupos y la reunión plenaria de todos los grupos o discusión en clase.

Tiene por finalidad que los alumnos puedan aprovechar al máximo las ventajas del método de casos clínicos, y para que todos ellos tengan una metodología de base que los ayude a analizar y razonar ante los casos prevalentes.

CLASE DIRIGIDA A LOS ALUMNOS PARA EXPLICAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

Se explicará la definición de Mapas Conceptuales, sus características más importantes y herramientas para la elaboración.

Dicha clase se llevará a cabo en el mes de marzo, en una jornada inmediatamente posterior a la clase introductoria general sobre la metodología de los Ateneos y el método de casos clínicos.

La misma tendrá 45 minutos de duración

Dicho mapa conceptual se realiza como complemento del desarrollo del caso clínico, para que el alumno elabore un resumen conceptual de lo aprendido en el ateneo y a la vez pueda ser evaluado por el docente.

La elaboración de mapas conceptuales constituye una representación de los conceptos y proposiciones que posee una persona.

Tanto el método de caso clínicos como los mapas conceptuales se complementan, permiten que el alumno reflexione y comprenda, favoreciendo el aprendizaje significativo y el proceso de aprendiendo a aprender.

A través de un mapa conceptual se fortalece el aprendizaje significativo al igual que la enseñanza a través del método de casos, dado que ambos estimulan el pensamiento reflexivo.

Una vez que se ha transitado por el ateneo de casos clínicos, los mapas conceptuales pueden proporcionar un resumen/síntesis de manera esquemática pero significativa, de todo lo que se ha aprendido, y a la vez pueden utilizarse como instrumentos poderosos de evaluación.

Se le suministrará a los alumnos la bibliografía para poder elaborar los mapas conceptuales.

Dicha bibliografía es la siguiente:

-Ontoria, A. (1995). Mapas Conceptuales. Una Técnica para aprender. Narcea S.A. de Ediciones, Madrid.

CLASE PARA EL ANÁLISIS DE LOS MAPAS CONCEPTUALES ELABORADOS EN EL ATENEO DE CASOS CLÍNICOS

La misma es una discusión grupal que se realizará en una fecha posterior a la realización del Ateneo de casos clínicos.

Tendrá una duración de 45 minutos.

Se realizará un análisis de los mapas conceptuales elaborados por los alumnos en conjunto con el docente, que servirá para reflexionar y producir una devolución a los alumnos sobre los conceptos y temas desarrollados en el Ateneo.

CASO CLÍNICO N° 1

Nota: Los casos clínicos abordados en el presente trabajo fueron elaborados a partir de la experiencia docente y asistencial de muchos años, siendo los mismos similares a los casos de la vida real, estableciéndose un diálogo docente – alumno y alumno – alumno que incluyen los posibles intercambios que pueden ocurrir en la reunión plenaria, y que dan muestra de los modos en que el docente coordina la resolución del caso.

Un punto importante fue la elaboración de las preguntas críticas que contribuyen a que los alumnos adquieran la práctica de reflexionar. Además se elaboraron otras preguntas para ser formuladas por el docente durante la reunión plenaria que contribuyan al análisis del caso.

PACIENTE DE 77 AÑOS CON DISNEA, DOLOR TORÁCICO Y TOS

TRABAJO INDIVIDUAL

- Cada estudiante tendrá acceso por correo electrónico a la lectura del caso clínico completo junto a las preguntas críticas y la bibliografía, previamente al Ateneo.

HISTORIA CLÍNICA

El paciente G. A. de 77 años de edad, oriundo de la Ciudad de La Plata, jubilado, trabajó como empleado en institución bancaria, casado, 2 hijos.

MOTIVO DE CONSULTA:

Consulta por Servicio de Guardia del Hospital, por cuadro de disnea, dolor torácico y tos.

ENFERMEDAD ACTUAL:

Refiere haber comenzado hace 3 días con cuadro de dolor en la base del hemitórax derecho asociado a tos seca, agregándose posteriormente disnea de reposo al momento de la consulta.

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD ACTUAL:

Episodios de bronquitis aguda a repetición, fundamentalmente en período invernal.

ANTECEDENTES PERSONALES:

Hipertensión arterial desde los 52 años de edad, medicado con Enalapril 15 mg por día.

Dislipemia desde hace 10 años medicado con Atorvastatina 10 mg por día.

Artrosis moderada de cadera derecha en control clínico, en tratamiento con DAINES de manera ocasional.

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Padres fallecidos por problemas cardíacos.

HÁBITOS:

Alimentación: consumo de carne 3 veces por semana, refiere el consumo diario de frutas y verduras

Ex tabaquista, (fumaba alrededor de 15 cigarrillos por día desde los 18 años hasta los 58 años)

No refiere hábito enólico

Diuresis: de características normales

Catarsis: de características normales

EXÁMEN FÍSICO

Paciente lúcido, ubicado en tiempo y espacio, colabora con el interrogatorio.

Presenta sequedad de piel y mucosas

Conjuntivas normocoloreadas

Mucosas normocoloreadas y normohidratadas

Se observa herpes labial cercano a la comisura bucal del lado derecho

Peso: 68 Kg

SIGNOS VITALES:

Tensión Arterial: 120/80 mmHg

Frecuencia cardíaca: 110 por minuto, regular

Temperatura: 38,8 °C

Frecuencia respiratoria: 30 por minuto

APARATO RESPIRATORIO:

Se auscultan rales crepitantes en 1/3 medio de hemitórax derecho y disminución del murmullo vesicular

En 1/3 inferior de hemitórax derecho presenta matidez percutoria asociado a matidez de columna vertebral, soplo pleurítico y murmullo vesicular abolido.

Se auscultan escasas sibilancias en ambos campos pulmonares.

APARATO CARDIOVASCULAR:

Se ausculta soplo sistólico a nivel de foco aórtico de una intensidad de 2/6, que se irradia hacia el cuello y la punta

Pulsos pedio, tibial posterior, poplíteos y femorales conservados en ambos miembros inferiores.

Insuficiencia venosa crónica de ambos miembros inferiores, con trastornos tróficos leves en 1/3 inferior de pierna derecha, con escaso edema infrapatelar derecho.

ABDOMEN:

Abdomen blando, depresible, indoloro, RHA positivos

No presenta visceromegalias

Altura hepática de 9 cm

Se palpa hernia inguinal derecha, indolora

Puño percusión negativa bilateral

PREGUNTAS CRÍTICAS

Se recupera la actividad individual en esta propuesta. Las mismas serán analizadas en el grupo, de acuerdo a lo establecido previamente, en conjunto

se realizará un análisis y reflexión del caso, bajo el método del razonamiento clínico. Son las siguientes:

PRIMER GRUPO DE PREGUNTAS:

- Enumeren los signos y síntomas del paciente
- Enumeren los datos positivos del examen físico

SEGUNDO GRUPO DE PREGUNTAS:

- ¿Pueden sugerir el síntoma Pivote o el síntoma más significativo que ustedes identifican?
- De acuerdo a la lectura del caso, la bibliografía consultada, y el análisis realizado en el grupo ¿Pueden plantear las hipótesis diagnósticas (Síndromes Clínicos y diagnósticos diferenciales)?

TERCER GRUPO DE PREGUNTAS:

- Ordenen los diagnósticos diferenciales de acuerdo a su probabilidad en base a sus conocimientos, de mayor a menor probabilidad
- ¿Pueden plantear los puntos a favor y en contra de cada una de las hipótesis diagnósticas enumeradas de acuerdo a los datos clínicos aportados en la historia clínica?
- En base a los conocimientos aprendidos soliciten los estudios complementarios de acuerdo a su nivel de complejidad (de menor a mayor complejidad)

-Bibliografía necesaria para la resolución y desarrollo del caso clínico

El material bibliográfico será el siguiente:

- Tratado de Medicina Interna Cecil y Goldman, 25° Edición, Editorial Elsevier, año 2017, Barcelona, España
- Neumonía Aguda de la Comunidad en adultos. Recomendaciones para su atención, Sociedad Argentina de Infectología, Revista Medicina, volumen 75, N° 4, Año 2015, Buenos Aires, Argentina

- Síndromes Clínicos en Medicina Interna, Sanguinetti, Carlos, Editorial Corpus, Rosario Argentina, Año 2008.
- Semiología Médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Argente – Alvarez. Editorial Médica Panamericana, Argentina. Año 2006.

Consigna de trabajo/ actividad:

Te proponemos que leas el caso clínico y la Bibliografía recomendada, y realices un primer análisis y reflexión del caso, utilizando los conceptos aprendidos.

Escriba las respuestas a las preguntas críticas y aquellos conceptos que formule en relación al caso clínico.

TRABAJO EN GRUPO PEQUEÑO

Presentación del caso clínico en power point en un proyector multimedia junto a las preguntas críticas.

Se dará a cada grupo y por escrito el caso clínico y las preguntas críticas, las cuales ya fueron enviadas por correo electrónico para su análisis.

Uno de los alumnos deberá leer el caso clínico y las preguntas críticas, cada uno expondrá sus respuestas escritas previamente, y en conjunto deberán reflexionar sobre las mismas, allí tendrán la oportunidad de analizar y discutir las respuestas que darán a las preguntas críticas, el grupo pone a prueba sus ideas en un ámbito exento de riesgos, y se prepara para la discusión más exigente que se producirá posteriormente con participación de toda la clase en la reunión plenaria.

La duración del trabajo en pequeños grupos será de 30 minutos.

Se debe realizar un resumen del análisis del caso que contribuya a la discusión posterior en el grupo plenario, en él deben constar las respuestas a las preguntas críticas y otras preguntas que surgen en el grupo, y pueden además constar ideas, opiniones y conceptos a aportar en la reunión plenaria.

REUNIÓN PLENARIA

Se analizarán las preguntas críticas ya desarrolladas en la reunión en grupos pequeños, se plantearán otras preguntas que van surgiendo en el desarrollo del caso, las mismas fueron preparadas previamente por el docente a cargo, y preguntas que surgen desde el análisis de los grupos a partir de los alumnos.

La duración será de 60 minutos.

En la medida que va transcurriendo la reunión se van solicitando datos nuevos y estudios complementarios que serán presentados en power point.

DESARROLLO BÁSICO DE LA REUNIÓN PLENARIA

Docente: ¿Pueden sugerir el síntoma Pivote o el síntoma más significativo que ustedes identifican?

Alumno: Consideramos a la disnea como síntoma pivote o más significativo

Docente: ¿Qué hipótesis diagnósticas pueden formular de acuerdo a lo analizado de manera individual y grupal?

Los alumnos de los distintos grupos van respondiendo y las diferentes hipótesis son anotadas en una pizarra:

DIAGNÓSTICOS SINDRÓMICOS PROPUESTOS (HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS) POR LOS DISTINTOS GRUPOS

SÍNDROME DE CONDENSACIÓN PULMONAR

SÍNDROME DE DERRAME PLEURAL

SÍNDROME OBSTRUCTIVO DE VÍA AÉREA PERIFÉRICA (EPOC) REAGUDIZADO

SÍNDROME DE INSUFICIENCIA CARDÍACA

SÍNDROME DE EMBOLIA DE PULMÓN

SÍNDROME PLEURAL POR NEUMOTÓRAX

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES PROPUESTOS (HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS) POR LOS DISTINTOS GRUPOS

NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD (NAC)

DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO

EPOC REAGUDIZADO POR UNA NAC

INSUFICIENCIA CARDÍACA REAGUDIZADA POR NAC

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA DE MIEMBRO INFERIOR DERECHO (TVP-TEP)

NEUMOTÓRAX

Docente: ¿Tienen alguna pregunta en relación a la evolución de la sintomatología clínica?

Alumno: ¿El paciente continuó con tos seca o la misma se volvió productiva?

Docente: La tos se vuelve productiva y mucopurulenta a las pocas horas del ingreso.

Docente: ¿Qué estudios complementarios solicitan en base a los datos clínicos hasta el momento?

Alumnos: Solicito los siguientes estudios:

ESTUDIOS SOLICITADOS

Laboratorio

Medio interno

Hemocultivos por 2 muestras

Espuito

Rx de tórax (Frente y perfil)

Ecografía pleural

RESULTADOS DE ESTUDIOS SOLICITADOS

Hematocrito: 45%

Hb: 14,5 g/dl

Blancos: 15.300 / mm³ con 81% de neutrófilos

Recuento de plaquetas: 220.000/mm³

Glucemia: 0,86 g/l

Urea: 0,40 g/l

Creatinina: 1,10 g/l

Colesterol total: 1,80 g/l

TGO: 20 U/l

TGP: 31 U/l

Fosfatasa Alcalina: 96 U/l

Bilirrubina total: 0,9 mg/dl

Tiempo y concentración de protrombina: 12 segundos, 100%

Sedimento Urinario: escasas células, escasos leucocitos

Medio Interno:

PH 7,40, PO₂: 90, saturación : 95%, PCO₂: 36, Bicarbonato 24 , sodio 140, Potasio:4,1

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX (F Y P):

Se observa imagen con patrón alveolar localizado en 1/3 medio y opacidad en tercio inferior de hemotórax derecho, con borramiento de signo costofrénico derecho, algunos infiltrados pequeños a nivel paracardíaco izquierdo.



ECOPLEURA CON MARCACIÓN PARA PUNCIÓN:

Derrame pleural derecho sin evidencia de tabiques a nivel de la pleura.

Perfeccionamiento de las hipótesis:

Se basa en el análisis de los datos aportados por los signos, síntomas, examen físico junto a los estudios complementarios, se lleva a cabo mediante estrategias de confirmación, eliminación y diferenciación.

Se explica brevemente en que consisten las estrategias citadas precedentemente.

Docente: De acuerdo a lo citado anteriormente, ¿Pueden perfeccionar las hipótesis a partir de estrategias de confirmación que permitan realizar un análisis y razonamiento con los signos, síntomas y datos del examen físico del paciente?

Docente: Comencemos el análisis, tomemos primero el síntoma pivote, ¿En cuál de las hipótesis se encuentra presente la disnea?

Alumno: La disnea puede estar presente en todas las hipótesis planteadas.

Docente: ¿Y el dolor en puntada de costado en base pulmonar derecha?

Alumno: El dolor en puntada de costado en base pulmonar derecha se presenta en pacientes con neumonía asociada a pleuritis y derrame pleural, en el neumotórax y en el tromboembolismo pulmonar.

Docente: ¿Y la tos?

Alumno: La tos se caracteriza por estar presente en los procesos infecciosos pulmonares y de vías respiratorias, en este caso me inclino hacia una neumonía aguda de la comunidad.

Docente: No se olviden que el paciente al ingreso tenía tos seca, ¿la tos seca se ve solamente en procesos infecciosos? ¿Pueden ampliar el concepto de tos?

Alumno: La tos es un mecanismo reflejo que se produce ante la presencia de secreciones pulmonares y en la vía respiratoria, aunque también puede ser de tipo irritativa, y generarse por otras etiologías como la irritación de la pleura, en nuestro caso podemos nombrar dentro de las hipótesis el neumotórax, el TEP, la insuficiencia cardíaca y el EPOC reagudizado como causa de tos seca.

Docente: ¿Qué podemos decir en relación a la fiebre?

Alumno: La fiebre puede tener un origen infeccioso o no infeccioso, aunque en este caso, lo relaciono más a un cuadro infeccioso como una neumonía.

Docente: ¿Qué podemos plantear en relación a la semiología pulmonar?

Alumno: La semiología pulmonar nos orienta a una neumatía con derrame pleural, la presencia de sibilancias a la auscultación pulmonar pueden estar presentes en pacientes con EPOC reagudizado, tromboembolismo pulmonar o insuficiencia cardíaca, la presencia de várices y edema unilateral asociado al cuadro clínico plantea la duda de una TVP y TEP.

Docente: ¿Cuál sería la hipótesis más probable de acuerdo a los síntomas, signos y al examen físico?

Alumno: Considero como hipótesis más probable a una neumonía aguda de la comunidad con derrame pleural.

Docente: De acuerdo a lo formulado por su compañero y al análisis de los estudios complementarios realizados hasta el momento ¿Pueden perfeccionar las hipótesis a partir de estrategias de confirmación?

Alumno: De acuerdo a los estudios solicitados hasta el momento, la presencia de leucocitosis, y Rx de tórax con infiltrados pulmonares y derrame pleural nos orienta a una neumonía aguda de la comunidad con un derrame pleural paraneumónico, y puedo descartar la presencia de un neumotórax con la Rx.

Docente: ¿Qué análisis pueden realizar en relación al resto de las hipótesis planteadas?

Alumno: Me quedan dudas si el paciente presenta además un EPOC como enfermedad de base; y dado que presenta factores de riesgo cardiovasculares, soplo sistólico aórtico y antecedentes familiares de cardiopatía, quedan dudas

sobre la presencia de una miocardiopatía; aunque creo que son menos probables, considero solicitar más estudios para eliminar algunas hipótesis.

Docente: ¿Qué estudios solicitan para descartar las hipótesis menos probables (Estrategia de eliminación)?

Alumno: Solicito los siguientes estudios:

ECG

Ecocardiograma

Ecodoppler venoso de ambos miembros inferiores

TAC de tórax con protocolo para TEP

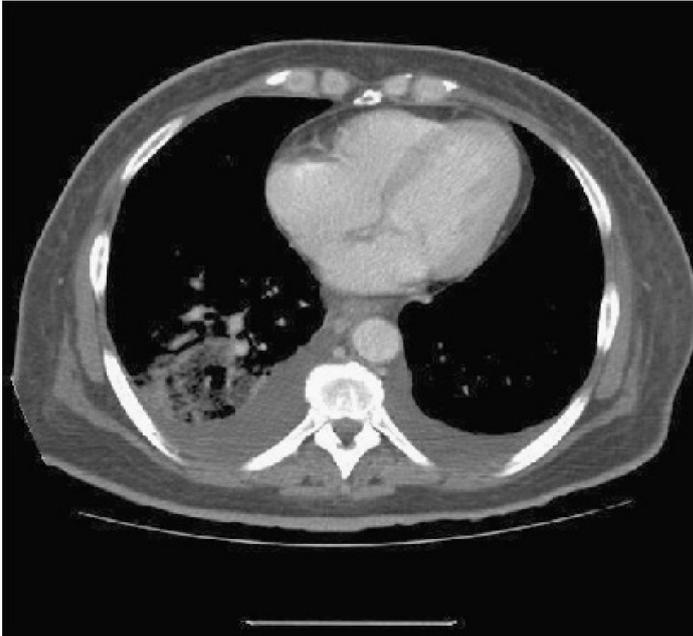
Docente: Les informo los resultados de los estudios solicitados:

ELECTROCARDIOGRAMA: sin alteraciones electrocardiográficas

ECOCARDIOGRAMA: buena función ventricular, cavidades ventriculares y auriculares dentro de lo normal, esclerosis valvular aórtica, sin disfunción valvular, válvula mitral, tricuspídea y pulmonar sin evidencia disfunción, sin signos ecocardiográficos de hipertensión pulmonar.

ECODOPPLER VENOSO DE AMBOS MIEMBROS INFERIORES: signos de insuficiencia venosa moderada en venas de pierna derecha, sin evidencia de TVP.

TAC DE TÓRAX CON PROTOCOLO PARA TEP: confirma la condensación pulmonar y el derrame pleural de mayor cuantía del lado derecho, descarta la presencia de neumotórax, sin signos de enfisema pulmonar, sin evidencia de tromboembolismo pulmonar.



FAMILIARES DEL PACIENTE APORTAN ESTUDIOS REALIZADOS EN UN CHEQUEO DE RUTINA HACE 3 MESES, DONDE CONSTA UNA ESPIROMETRÍA DENTRO DE PARÁMETROS NORMALES.

Docente: ¿Qué hipótesis diagnósticas eliminan y cuales consideran como más probables de acuerdo a los resultados de estudios recientemente aportados?

Alumno: Descartamos la presencia de cardiopatía e insuficiencia cardíaca, EPOC, neumotórax y TVP -TEP con los estudios complementarios evaluados, por lo tanto las Estrategias de confirmación basada en los signos ,síntomas , examen físico y estudios complementarios, nos permiten afirmar que las hipótesis diagnósticas más probables son:

HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS MÁS PROBABLES

NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD (NAC)

DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO

Docente: ¿De acuerdo a sus conocimientos consideran que deben realizar algún otro estudio?

Alumnos: Sin lugar a dudas debemos realizar una toracocentesis para estudio del líquido pleural.

Docente: ¿Cuál es la utilidad de realizar el análisis del líquido pleural?
(Estrategia de diferenciación)

Alumno: Determinar si se trata de un exudado o trasudado, y establecer que tipo de derrame paraneumónico presenta el paciente, para evaluar que conducta terapéutica debemos tomar con el derrame.

Docente: Les informo el resultado del análisis del líquido pleural:

RESULTADOS DEL LÍQUIDO PLEURAL

Estudio físico químico:

Volumen: 100 cm³, aspecto citrino

Glucosa: 0,50 mg/dl

Proteínas: 2,8 gr/dl

LDH: 500 U/l

PH: 7,30 (en jeringa de Medio Interno con heparina)

Citológico: 150 elementos a predominio de neutrófilos

Algunos hematíes (en tubo con heparina)

Sangre:

Proteínas: 5,5 gr/dl

LDH: 276 U/l

Se enviaron muestras para:

Estudio Bacteriológico de líquido pleural:

Directo y cultivo para gérmenes comunes y BAAR

El mismo arrojó resultados negativos para gérmenes comunes y BAAR

Estudio Anatomopatológico:

El mismo se recibió posteriormente y arrojó resultados negativos para células neoplásicas

Docente: ¿Cómo determino si el líquido pleural es un exudado o trasudado?

Alumno: Por los Criterios de Light.

Docente: ¿Pueden enumerarlos?

Los criterios de Light son enumerados por diferentes alumnos.

Luego de que los alumnos responden a la pregunta anterior se muestran los Criterios de Light en power point para clarificar conceptos.

CRITERIOS DE LIGHT Y LEE

-SE CONSIDERA EXUDADO SI CUMPLE UNO DE LOS CRITERIOS

-RELACIÓN PROTEÍNAS LP /SUERO > 0,5

-RELACIÓN LDH LP /SUERO > 0,6

-LDH DEL LP SUPERIOR A LOS 2/3 DEL LÍMITE SUPERIOR DE LA NORMALIDAD DE LA LDH EN SUERO

Docente: Del análisis del líquido pleural en nuestro paciente ¿se trata de un exudado o un trasudado?

Cociente Proteínas Pleural / Sangre: 0,69

Cociente LDH Pleural / Sangre: 1,81

Alumno: Se trata de un exudado

Docente: ¿De acuerdo a los conceptos aprendidos en la cursada ¿Qué tipos de derrame paraneumónico conocen?

Luego de que los alumnos responden a la pregunta anterior, se muestra la clasificación de derrame paraneumónico en power point para unificar conceptos.

NO SIGNIFICATIVO:

-Menos de 1 cm de grosor en decúbito lateral

-Tratamiento: antibiótico

PARANEUMÓNICO TÍPICO:

-> 1 cm de grosor

-Glucosa > 40 mg /dl

- PH > 7,20
- Gram y cultivo negativo
- TRATAMIENTO:
- Antibiótico

COMPLICADO BORDERLINE:

- PH: 7 – 7,20
- LDH > 1000
- Gram y cultivo negativo
- Tratamiento:
- Antibióticos, toracocentesis seriada

COMPLICADO SIMPLE:

- PH < 7
- Gram o cultivo positivo
- No loculado ni pus
- Tratamiento:
- Antibiótico más tubo de drenaje pleural

COMPLICADO COMPLEJO:

- PH menos a 7
- Gram o cultivo positivo
- Loculaciones múltiples
- Tratamiento:
- Antibióticos, tubo de drenaje pleural, toracoscopia

EMPIEMA SIMPLE:

- Pus franco
- Loculado simple o líquido libre
- Tratamiento:
- Antibióticos, tubo de drenaje pleural, considerar toracoscopia

EMPIEMA COMPLEJO:

- Pus franco
- Loculaciones múltiples
- Tratamiento:
- Antibióticos, tubo de drenaje, toracoscopia
- Requiere frecuentemente decorticación

Docente: ¿Qué tipo de derrame pleural paraneumónico presenta el caso analizado?

Alumno: SE TRATA DE UN DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO NO COMPLICADO TÍPICO

Docente: ¿Desean saber los resultados de hemocultivos y esputo que solicitaron?

HEMOCULTIVOS:

Negativos 2/2

**ESPUTO DIRECTO Y CULTIVO-TIPIFICACIÓN DEL GÉRMEN -
ANTIBIOGRAMA**

30 leucocitos por campo, escasas células escamosas

Positivo para Streptococo Pneumoniae (Neumococo)

Docente: ¿Qué diagnóstico definitivo formulan?

Alumno: NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD CON DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO NO COMPLICADO TÍPICO CAUSADA POR STREPTOCOCO PNEUMONIAE

Docente: ¿Qué tratamiento proponen?

Alumno: Inicio tratamiento antibiótico en forma empírica con ampicilina-sulbactam 1,5 gr cada 6 hs asociado a claritromicina 500 mg cada 12 hs por vía intravenosa.

REALICEN UN MAPA CONCEPTUAL CON LOS CONCEPTOS APRENDIDOS EN EL ATENEO DE CASOS CLÍNICOS

CASO CLÍNICO N ° 2

PACIENTE DE 68 AÑOS CON DISNEA, TOS Y EDEMA DE MIEMBROS INFERIORES

TRABAJO INDIVIDUAL

- Cada estudiante tendrá acceso por correo electrónico a la lectura del caso clínico completo junto a las preguntas críticas y la bibliografía, previamente al Ateneo.

HISTORIA CLÍNICA

La paciente F. E. de 68 años de edad, nacida en la Ciudad de Salta, vive en la Ciudad de La Plata hace unos 15 años, ama de casa, docente jubilada, casada.

MOTIVO DE CONSULTA :

Disnea de reposo, tos nocturna, edema de miembros inferiores

ENFERMEDAD ACTUAL:

Comienza hace 4 meses aproximadamente con disnea progresiva, inicialmente de Grado I, evolucionando en los últimos meses, y desde hace 24 hs presenta disnea Grado IV, hace unos 15 días presenta cuadro de ortopnea y disnea paroxística nocturna, sumado a ello presenta nicturia y edema de miembros inferiores de unos 3 meses de evolución que fueron evolucionando y aumentando paulatinamente.

Dado que no mejora clínicamente decide consultar a la guardia del hospital decidiéndose su internación para tratamiento y estudio.

ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD ACTUAL: no refiere

ANTECEDENTES PERSONALES:

Hipertensión arterial diagnosticada hace 20 años, actualmente medicada con losartán 20 mg por día, hipercolesterolemia medicada con atorvastatina 20 mg por día. Refiere no realizar controles clínicos, ni cardiológicos hace unos 8 años aproximadamente.

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Padre fallecido de accidente cerebrovascular

Madre fallecida, diabética tipo 2

Hermana hipertensa e hipotiroidea

HÁBITOS:

Alimentación: consumo de carnes unas 3 veces por semana, consumo de frutas y verduras, no realiza dieta hiposódica

Tabaquista de 15 cigarrillos por día desde los 24 años de edad

No refiere hábito enólico

Diuresis: nicturia

Catarsis: no refiere cambios en el hábito evacuatorio

EXÁMEN FÍSICO:

Paciente lúcida, ubicada en tiempo y espacio, colabora con el interrogatorio.

Mucosas normohidratadas

Conjuntivas normocoloreadas

Peso: 72 Kg

Altura: 1,62 Kg

Presenta yugulares ingurgitadas

Se observa edema de miembros inferiores, bilateral , simétrico, con signo de Godet positivo +++

SIGNOS VITALES:

Tensión Arterial: 120/80 mmHg

Temperatura: 36,2 ° C

Frecuencia cardíaca: 98 por minuto, regular

Frecuencia respiratoria: 25 por minuto

APARATO RESPIRATORIO:

Se auscultan rales crepitantes en 1/3 medio e inferior de ambos campos pulmonares, con escasas sibilancias

APARATO CARDIOVASCULAR:

Se ausculta soplo sistólico a nivel de foco aórtico de una intensidad de 2/6, que se irradia hacia el cuello y la punta

Pulsos pedio, tibial posterior, poplíteos y femorales conservados en ambos miembros inferiores

ABDOMEN:

Abdomen plano, blando, depresible, indoloro, RHA positivos

No presenta visceromegalias

Altura hepática de 9 cm

Puño percusión negativa bilateral

PREGUNTAS CRÍTICAS

Se recupera la actividad individual en esta propuesta. Las mismas serán analizadas en el grupo, de acuerdo a lo establecido previamente, en conjunto se realizará un análisis y reflexión del caso, bajo el método del razonamiento clínico. Son las siguientes:

PRIMER GRUPO DE PREGUNTAS:

-Enumeren los signos y síntomas del paciente

-Enumeren los datos positivos del examen físico

SEGUNDO GRUPO DE PREGUNTAS:

-¿Pueden sugerir el síntoma Pivote o el síntoma más significativo que ustedes identifican?

-De acuerdo a la lectura del caso, la bibliografía consultada, y el análisis realizado en el grupo ¿Pueden plantear las hipótesis diagnósticas (Síndromes Clínicos y diagnósticos diferenciales)?

TERCER GRUPO DE PREGUNTAS:

-Ordenen los diagnósticos diferenciales de acuerdo a su probabilidad en base a sus conocimientos, de mayor a menor probabilidad

-¿Pueden plantear los puntos a favor y en contra de cada una de las hipótesis diagnósticas enumeradas de acuerdo a los datos clínicos aportados en la historia clínica?

-En base a los conocimientos aprendidos soliciten los estudios complementarios de acuerdo a su nivel de complejidad (de menor a mayor complejidad)

-Bibliografía necesaria para la resolución y desarrollo del caso clínico

El material bibliográfico será el siguiente:

- Tratado de Medicina Interna Cecil y Goldman, 25° Edición, Editorial Elsevier, año 2017, Barcelona, España
 - Enfermedades cardiovasculares, Caíno, H, Farina, O, 2da. Edición, Sala Ediciones, La Plata, Argentina, Año 2002.
 - Semiología de las Enfermedades Cardiovasculares-Orientación diagnóstica, Caíno H.V., Sánchez R., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Año 1991.
 - Síndromes Clínicos en Medicina Interna, Sanguinetti, Carlos, Editorial Corpus, Rosario Argentina, Año 2008.
- Consenso de Insuficiencia Cardíaca Crónica, Sociedad Argentina de Cardiología, Revista Argentina de Cardiología, Vol.84, suplemento 3, Buenos Aires, Año 2016.

Consigna de trabajo/ actividad:

Te proponemos que leas el caso clínico y la Bibliografía recomendada, y realices un primer análisis y reflexión del caso, utilizando los conceptos aprendidos.

Escriba las respuestas a las preguntas críticas y aquellos conceptos que formule en relación al caso clínico.

TRABAJO EN GRUPO PEQUEÑO

Presentación del caso clínico en power point en un proyector multimedia junto a las preguntas críticas.

Se dará a cada grupo y por escrito el caso clínico y las preguntas críticas, las cuales ya fueron enviadas por correo electrónico para su análisis.

Uno de los alumnos deberá leer el caso clínico y las preguntas críticas, cada uno expondrá sus respuestas escritas previamente, y en conjunto deberán reflexionar sobre las mismas, allí tendrán la oportunidad de analizar y discutir las respuestas que darán a las preguntas críticas, el grupo pone a prueba sus ideas en un ámbito exento de riesgos, y se prepara para la discusión más exigente que se producirá posteriormente con participación de toda la clase en la reunión plenaria.

La duración del trabajo en pequeños grupos será de 30 minutos.

Se debe realizar un resumen del análisis del caso que contribuya a la discusión posterior en el grupo plenario, en él deben constar las respuestas a las preguntas críticas y otras preguntas que surgen en el grupo, y pueden además constar ideas, opiniones y conceptos a aportar en la reunión plenaria.

REUNIÓN PLENARIA

Se analizarán las preguntas críticas ya desarrolladas en la reunión en grupos pequeños, se plantearán otras preguntas que van surgiendo en el desarrollo del caso, las mismas fueron preparadas previamente por el docente a cargo, y preguntas que surgen desde el análisis de los grupos a partir de los alumnos.

La duración será de 60 minutos.

En la medida que va transcurriendo la reunión se van solicitando datos nuevos y estudios complementarios que serán presentados en power point.

DESARROLLO BÁSICO DE LA REUNIÓN PLENARIA

Docente: ¿Pueden sugerir el síntoma Pivote o el síntoma más significativo que ustedes identifican?

Alumno: Consideramos a la disnea como síntoma pivote o más significativo

Docente: ¿Tienen alguna pregunta en relación al cuadro clínico del paciente?

Alumno: ¿Tiene antecedentes de episodios de dolor precordial?

Docente: No refirió dolor precordial en ningún momento.

Docente: ¿Qué hipótesis diagnósticas pueden formular de acuerdo a lo analizado de manera individual y grupal?

Los alumnos de los distintos grupos van respondiendo y las diferentes hipótesis son anotadas en una pizarra:

DIAGNÓSTICOS SINDRÓMICOS PROPUESTOS (HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS) POR LOS DISTINTOS GRUPOS

SÍNDROME DE INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA

SÍNDROME DE CONDENSACIÓN PULMONAR

SÍNDROME OBSTRUCTIVO DE VÍA AÉREA PERIFÉRICA (EPOC)

REAGUDIZADO

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES PROPUESTOS (HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS) POR LOS DISTINTOS GRUPOS

MIOCARDIOPATÍA HIPERTENSIVA

MIOCARDIOPATÍA ISQUÉMICA

MIOCARDIOPATÍA CHAGÁSICA

MIOCARDIOPATÍA ALCOHÓLICA

MIOCARDIOPATÍA DILATADA IDIOPÁTICA

VALVULOPATÍA: ESTENOSIS VALVULAR AÓRTICA

COR PULMONAR

NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD BILATERAL

Docente: ¿Cuáles son las miocardiopatías prevalentes en nuestro país?

Alumno: Miocardiopatía hipertensiva, isquémica, chagásica y enólica

Docente: ¿Consideran importante el lugar de nacimiento o de residencia de la paciente? ¿Por qué?

Alumno: Es muy importante dado que nuestro país tiene incidencia de Enfermedad de Chagas, fundamentalmente en las provincias del norte. Debemos tener en cuenta que la paciente es oriunda de la Ciudad de Salta y podría tener riesgo de dicha enfermedad.

Docente: ¿Qué estudios complementarios solicitan en base a los datos clínicos hasta el momento?

Alumno: Solicito los siguientes estudios:

ESTUDIOS SOLICITADOS:

Laboratorio con enzimas cardíacas

Serología para Chagas

Medio Interno

Electrocardiograma y exámen cardiovascular

Rx de tórax (Frente y perfil)

Fondo de ojo

RESULTADOS DE ESTUDIOS SOLICITADOS

Hematocrito: 40%

Hb: 13,5 g/dl

Blancos: 8200 / mm³

Recuento de plaquetas: 220.000/mm³

Glucemia: 0,95 g/l

Urea: 0,70 g/l

Creatinina: 1,10 g/l

Colesterol total: 1,90 g/l

HDL 0,88 g/l

LDL 0,90 g/l

Triglicéridos: 1,03 g/l

TGO: 22 U/l

TGP: 40 U/l

Fosfatasa Alcalina: 90 U/l

Bilirrubina total: 0,51 mg/dl

Tiempo y concentración de protrombina: 12seg, 100%

Enzimas cardíacas normales

Sedimento Urinario: escasas células, escasos leucocitos

Medio Interno:

PH 7,38, PO₂: 75, saturación: 92%, PCO₂: 34, Bicarbonato 24 , sodio 142, Potasio:3,8

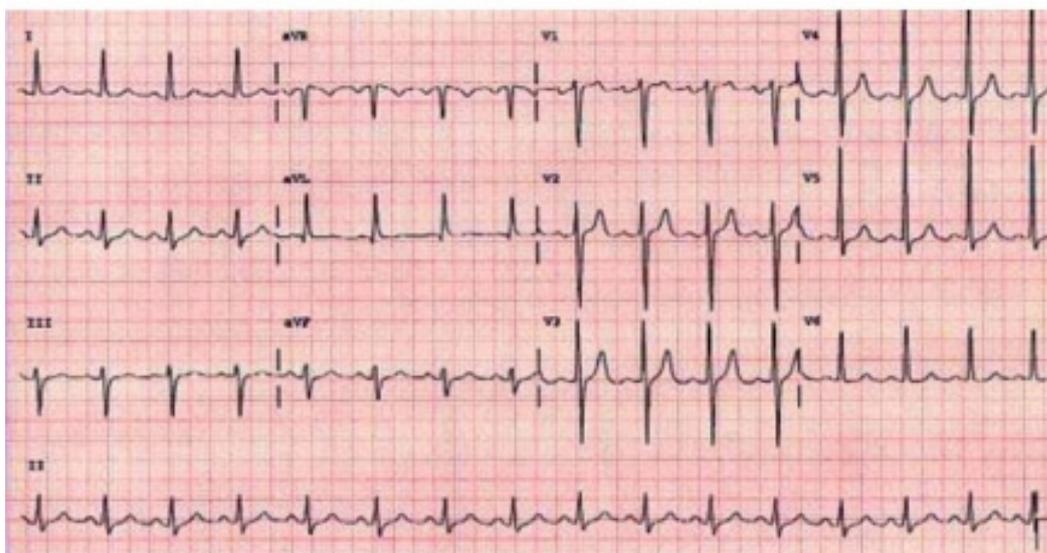
Serología para Enfermedad de Chagas negativa

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX (F Y P):



Se observa redistribución vascular hacia ambos vértices pulmonares, cardiomegalia, sin evidencia de infiltrados pulmonares ni imágenes nodulares.

ELECTROCARDIOGRAMA: desviación del eje cardíaco a la izquierda, la suma de la onda S en V1 más onda R en V5 es superior a 35 mm, índice de Sokolow positivo (Hipertrofia Ventricular Izquierda).



FONDO DE OJO:

Compatible con retinopatía hipertensiva grado III

Perfeccionamiento de las hipótesis:

Se basa en el análisis de los datos aportados por los signos, síntomas, examen físico junto a los estudios complementarios, se lleva a cabo mediante estrategias de confirmación, eliminación y diferenciación.

Se explica brevemente en qué consisten las estrategias citadas precedentemente.

Docente: De acuerdo a lo citado anteriormente, ¿Pueden perfeccionar las hipótesis a partir de estrategias de confirmación que permitan realizar un

análisis y razonamiento con los signos, síntomas y datos del examen físico del paciente?

Docente: Comencemos el análisis, tomemos primero el síntoma pivote, ¿En cuál de las hipótesis se encuentra presente la disnea?

Alumno: La disnea puede estar presente en todas las hipótesis planteadas.

Docente: ¿Y la tos?

Alumno: La tos se caracteriza por estar presente en los procesos infecciosos pulmonares como la neumonía, en ese caso puede ser seca o productiva, aunque también se presenta en pacientes con insuficiencia cardíaca y EPOC reagudizado.

Docente: ¿Pueden relacionar los edemas de miembros inferiores con algunos de los diagnósticos diferenciales planteados?

Alumno: Si, lo relaciono más con insuficiencia cardíaca, aunque puede estar presente en los pacientes con hipertensión pulmonar de origen pulmonar como el EPOC, que pueden desencadenar un Cor Pulmonar

Docente: ¿Qué podemos plantear en relación a la semiología pulmonar?

Alumno: La semiología pulmonar nos orienta a una Insuficiencia Cardíaca, aunque los rales crepitantes en ambos campos pulmonares junto a la tos seca nos puede hacer pensar en un cuadro de Neumonía bilateral.

Docente: ¿Creen conveniente formular alguna pregunta en relación a los signos y síntomas de la paciente? (se produce un intervalo de silencio, lo que hace necesario reformular dicha pregunta)

Docente: Una de las hipótesis planteadas es la neumonía bilateral, la misma se trata de una enfermedad infecciosa, ¿Qué característica clínica de las enfermedades infecciosas se presenta como un signo o síntoma? (la reformulación de la pregunta permite razonar y entender al alumno).

Alumno: ¿La paciente presentó registro de fiebre o equivalentes febriles?

Docente: No presentó registros febriles, ni equivalentes febriles.

Alumno: Creo que la no presencia de fiebre y equivalentes febriles nos aleja del diagnóstico de una enfermedad infecciosa como la neumonía.

Docente: ¿Cuál sería la hipótesis más probable de acuerdo a los síntomas, signos y al examen físico?

Alumno: La hipótesis más probable es una insuficiencia cardíaca congestiva.

Docente: De acuerdo a lo formulado por su compañero y al análisis de los estudios complementarios realizados hasta el momento ¿Pueden perfeccionar las hipótesis a partir de estrategias de confirmación ?

Alumno: De acuerdo a los estudios solicitados hasta el momento, los datos a favor de insuficiencia cardíaca se evidencian en la Rx de tórax, donde se observa una cardiomegalia, redistribución del flujo hacia los vértices pulmonares.

Alumno: Las enzimas cardíacas están dentro de parámetros normales, ello junto a un ECG sin signos de isquemia, y la ausencia de dolor precordial permiten descartar una cardiopatía isquémica aguda.

Alumno: En el laboratorio observo un aumento de los niveles de urea.

Docente: ¿Pueden agregar alguna hipótesis al respecto? (se genera un espacio de silencio, lo que lleva a reformular la pregunta)

Docente: ¿Qué relación puede haber entre la hipótesis probable de insuficiencia cardíaca y la elevación de los niveles de urea? ¿Pueden realizar un análisis fisiopatológico?

Alumno: Si, al presentar insuficiencia cardíaca existe una disminución de la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, con hipoperfusión de órganos periféricos, ello genera menor perfusión renal, lo que produce una insuficiencia renal aguda prerrenal.

Docente: ¿Qué análisis pueden realizar en relación al resto de las hipótesis planteadas?

Alumno: Con el análisis realizado descarto la hipótesis de neumonía bilateral, me quedan dudas si el paciente presenta un EPOC, aunque el paciente es un

tabaquista crónico, no hay evidencias radiológicas, aunque considero solicitar más estudios para eliminar dicha hipótesis.

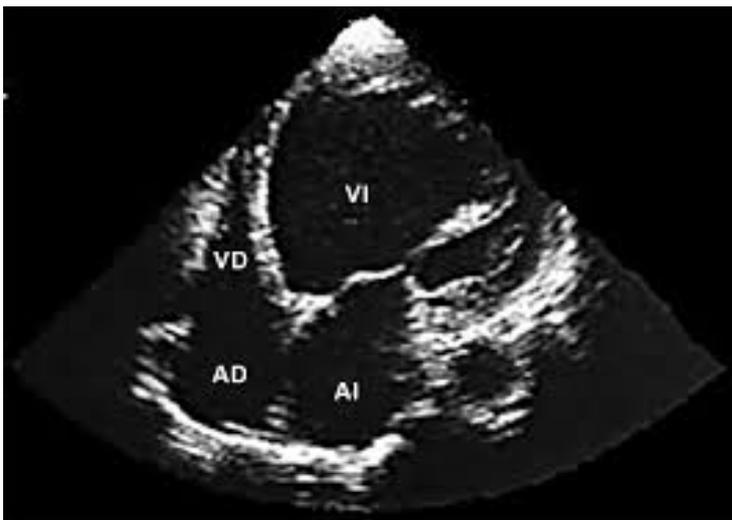
Docente: ¿Qué estudios solicitan para descartar las hipótesis menos probables (Estrategia de eliminación)?

Alumno: Solicito un Ecocardiograma y una Espirometría.

RESULTADOS DE ESTUDIOS

ECOCARDIOGRAMA :

Presenta dilatación del Ventrículo izquierdo, FEV disminuída, sin signos de hipertensión pulmonar, patrón de relajación lenta del VI, aurículas de tamaño normal, esclerosis valvular aórtica, válvula tricúspide normal, ventrículo derecho de dimensiones normales.



ESPIROMETRÍA: dentro de parámetros normales, sin evidencia de patrón obstructivo, VEF1 normal, CVF normal

Docente: Pueden acotar alguna conclusión en relación a los resultados de los estudios solicitados.

Alumno: El paciente no presenta EPOC, por lo tanto la hipótesis de EPOC reagudizado y Cor pulmonar queda descartada.(Estrategia de Eliminación).

Docente: Hasta el momento los datos clínicos y estudios complementarios nos permiten afirmar que la Hipótesis diagnóstica es una Insuficiencia cardíaca

congestiva. Dentro de las hipótesis formuladas como diagnósticos diferenciales están las diferentes miocardiopatías. ¿Pueden perfeccionar dichas hipótesis a partir de estrategias de confirmación que permitan realizar un análisis y razonamiento con los signos, síntomas, datos del examen físico del paciente y estudios complementarios?

Alumno: El paciente no tiene antecedente de hábito enólico, ello permite descartar una miocardiopatía enólica.

Alumno: La Serología para Chagas es negativa, descarto Miocardiopatía Chagásica.

Alumno: Si bien no hay evidencias de cardiopatía isquémica, solicitaría un estudio de Perfusión Miocárdica para despejar dudas.(Estrategia de diferenciación).

Docente: Una vez que el paciente fue compensado con el tratamiento, se realizó el Estudio de Perfusión Miocárdica el cual no evidenció isquemia.(Estrategia de diferenciación).

Alumno: Descartamos una cardiopatía isquémica; dado que el paciente tiene hipertensión arterial, y un fondo de ojo con una retinopatía hipertensiva grado III, el mismo evidencia un mal control de su presión arterial, por lo que el paciente presenta una Miocardiopatía Hipertensiva.

Docente : ¿Pueden formular un diagnóstico definitivo con los elementos analizados en el Ateneo?

Alumno: **INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA POR**
MIOCARDIOPATÍA DILATADA DE ORIGEN HIPERTENSIVO

Docente: Indiquen un tratamiento acorde con el diagnóstico en cuestión e intenten relacionarlo con la fisiopatología del cuadro clínico

Alumno: IECA O ARA II, diuréticos como furosemida y espironolactona, y beta bloqueantes.

REALICEN UN MAPA CONCEPTUAL CON LOS CONCEPTOS APRENDIDOS EN EL ATENEO DE CASOS CLÍNICOS.

CASO CLÍNICO N° 3

PACIENTE DE 60 AÑOS CON ASTENIA, ANOREXIA, ADINAMIA Y ADELGAZAMIENTO

TRABAJO INDIVIDUAL

- Cada estudiante tendrá acceso por correo electrónico a la lectura del caso clínico completo junto a las preguntas críticas y la bibliografía, previamente al Ateneo.

HISTORIA CLÍNICA

El paciente S. F. de 60 años de edad, oriundo de la Ciudad de La Plata, empleado de comercio, casado, 3 hijos.

MOTIVO DE CONSULTA:

Consulta por Consultorio Externo del Hospital, presentando cuadro de astenia, anorexia, adinamia, adelgazamiento.

ENFERMEDAD ACTUAL:

Refiere haber comenzado hace aproximadamente 5 meses con cuadro de astenia, anorexia, adinamia progresiva, y pérdida de peso de unos 7 Kg en ese período de tiempo.

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD ACTUAL:

No refiere.

ANTECEDENTES PERSONALES:

Hipertensión arterial desde los 50 años de edad, medicado con losartán 50 mg por día e hidroclorotiazida 25 mg por día

Dislipemia desde hace 10 años medicado con atorvastatina 10 mg por día

Colecistectomizado

ANTECEDENTES FAMILIARES:

Hermano: hipertensión arterial y diabetes mellitus

HÁBITOS:

Alimentación: consumo de carne 1 vez por semana, refiere escaso consumo de frutas y verduras, sin apetito en los últimos 2 meses.

Ex tabaquista, fumaba alrededor de 20 cigarrillos por día desde los 18 años hasta los 45 años

No refiere hábito enólico

Diuresis: de características normales.

Catarsis: materia fecal de forma y coloración normal

EXÁMEN FÍSICO

Paciente lúcido, ubicado en tiempo y espacio, colabora con el interrogatorio.

Presenta importante palidez cutáneo-mucosa

Peso: 50 Kg

Altura: 1,67 metros

SIGNOS VITALES:

Tensión Arterial: 120/80 mmHg

Temperatura: 36,2 ° C

Frecuencia cardíaca: 89 por minuto, regular

Frecuencia respiratoria: 14 por minuto

APARATO RESPIRATORIO:

Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares

APARATO CARDIOVASCULAR:

Se ausculta soplo sistólico en los 4 focos cardíacos con una intensidad de 1/6

Pulsos pedio, tibial posterior, poplíteos y femorales conservados en ambos miembros inferiores

ABDOMEN:

Abdomen blando, depresible, indoloro, RHA positivos

No se palpan visceromegalias

Altura hepática de 9 cm

Puño percusión negativa bilateral

PREGUNTAS CRÍTICAS

Se recupera la actividad individual en esta propuesta. Las mismas serán analizadas en el grupo, de acuerdo a lo establecido previamente, en conjunto se realizará un análisis y reflexión del caso, bajo el método del razonamiento clínico. Son las siguientes:

PRIMER GRUPO DE PREGUNTAS:

-Enumeren los signos y síntomas del paciente

-Enumeren los datos positivos del examen físico

SEGUNDO GRUPO DE PREGUNTAS:

-¿Pueden sugerir el síntoma Pivote o el síntoma más significativo que ustedes identifican?

-De acuerdo a la lectura del caso, la bibliografía consultada, y el análisis realizado en el grupo ¿Pueden plantear las hipótesis diagnósticas (Síndromes Clínicos y diagnósticos diferenciales)?

TERCER GRUPO DE PREGUNTAS:

-Ordenen los diagnósticos diferenciales de acuerdo a su probabilidad en base a sus conocimientos, de mayor a menor probabilidad

-¿Pueden plantear los puntos a favor y en contra de cada una de las hipótesis diagnósticas enumeradas de acuerdo a los datos clínicos aportados en la historia clínica?

-En base a los conocimientos aprendidos soliciten los estudios complementarios de acuerdo a su nivel de complejidad (de menor a mayor complejidad)

-Bibliografía necesaria para la resolución y desarrollo del caso clínico.

El material bibliográfico será el siguiente:

- Tratado de Medicina Interna Cecil y Goldman, 25° Edición, Editorial Elsevier, año 2017, Barcelona, España
- Síndromes Clínicos en Medicina Interna, Sanguinetti, Carlos, Editorial Corpus, Rosario Argentina, Año 2008.
- Semiología Médica, Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente, Argente H, Alvarez, M, Editorial Médica Panamericana, Argentina, Año 2006.
- Guías de Diagnóstico y Tratamiento de la Sociedad Argentina de Hematología (SAH), Editores SAH, Buenos Aires, Año 2017.

Consigna de trabajo/ actividad:

Te proponemos que leas el caso clínico y la Bibliografía recomendada, y realices un primer análisis y reflexión del caso, utilizando los conceptos aprendidos.

Escriba las respuestas a las preguntas críticas y aquellos conceptos que formule en relación al caso clínico.

TRABAJO EN GRUPO PEQUEÑO

Presentación del caso clínico en power point en un proyector multimedia junto a las preguntas críticas.

Se dará a cada grupo y por escrito el caso clínico y las preguntas críticas, las cuales ya fueron enviadas por correo electrónico para su análisis.

Uno de los alumnos deberá leer el caso clínico y las preguntas críticas, cada uno expondrá sus respuestas escritas previamente, y en conjunto deberán reflexionar sobre las mismas, allí tendrán la oportunidad de analizar y discutir

las respuestas que darán a las preguntas críticas, el grupo pone a prueba sus ideas en un ámbito exento de riesgos, y se prepara para la discusión más exigente que se producirá posteriormente con participación de toda la clase en la reunión plenaria.

La duración del trabajo en pequeños grupos será de 30 minutos.

Se debe realizar un resumen del análisis del caso que contribuya a la discusión posterior en el grupo plenario, en él deben constar las respuestas a las preguntas críticas y otras preguntas que surgen en el grupo, y pueden además constar ideas, opiniones y conceptos a aportar en la reunión plenaria.

REUNIÓN PLENARIA

Se analizarán las preguntas críticas ya desarrolladas en la reunión en grupos pequeños, se plantearán otras preguntas que van surgiendo en el desarrollo del caso, las mismas fueron preparadas previamente por el docente a cargo, y preguntas que surgen desde el análisis de los grupos a partir de los alumnos.

La duración será de 60 minutos.

En la medida que va transcurriendo la reunión se van solicitando datos nuevos y estudios complementarios que serán presentados en power point.

DESARROLLO BÁSICO DE LA REUNIÓN PLENARIA

Docente: ¿Pueden sugerir el síntoma Pivote o el síntoma más significativo que ustedes identifican?

Alumno: Consideramos al adelgazamiento como síntoma pivote o más significativo

Docente: ¿Tienen alguna pregunta en relación al cuadro clínico del paciente?

Alumno: ¿Ha presentado fiebre o equivalentes febriles?

Docente: No ha presentado fiebre , ni equivalentes febriles.

Docente: ¿Qué hipótesis diagnósticas pueden formular de acuerdo a lo analizado de manera individual y grupal?

Los alumnos de los distintos grupos van respondiendo y las diferentes hipótesis son anotadas en una pizarra:

DIAGNÓSTICOS SINDRÓMICOS PROPUESTOS (HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS) POR LOS DISTINTOS GRUPOS

SÍNDROME DE REPERCUSIÓN GENERAL

SÍNDROME ANÉMICO

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES PROPUESTOS (HIPÓTESIS DIAGNÓSTICAS) POR LOS DISTINTOS GRUPOS

NEOPLÁSIA POR TUMOR SÓLIDO

NEOPLASIA ONCOHEMATOLÓGICA

ENFERMEDAD INFECCIOSA DE EVOLUCIÓN SUBAGUDA-CRÓNICA:

TUBERCULOSIS

Docente: ¿Creen conveniente solicitar algún estudio ? ¿De ser afirmativo qué estudios complementarios solicitan con la información obtenida hasta el momento?

Alumno: Creo importante solicitar estudios ya que las hipótesis aún son muy genéricas, y de ésta manera podemos reducir el espectro de hipótesis diagnósticas y sugerir nuevas hipótesis a partir de los estudios.

Alumno: Estoy de acuerdo con mi compañero, solicito los siguientes estudios:

- Laboratorio
- Rx de tórax (Frente y perfil)
- Ecografía abdominal
- Reacción de Mantoux (PPD)

Docente: Les informo el resultado de los estudios complementarios que han solicitado:

RESULTADOS DE ESTUDIOS SOLICITADOS

Hematocrito: 28%

Hb: 8,9 G/DL

Blancos: 5400 / mm³

Recuento de plaquetas: 220.000/mm³

Glucemia: 86 mg/dl

Urea: 0,30 g/L

Creatinina: 1,10 g/L

Colesterol total: 180 mg

TGO: 30 U/L

TGP 35 U/L

Fosfatasa Alcalina: 90 U/L

Bilirrubina total: 0,80 mg/dl

Tiempo y concentración de protrombina: 12 segundos, 100%

Sedimento Urinario: escasas células, escasos leucocitos

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX (F Y P):

Sin evidencia de lesiones pleuroparenquimatosas, mediastino de características normales.

ECOGRAFÍA ABDOMINAL Y RETROPERITONEAL:

Hígado con aumento de la ecogenicidad, compatible con esteatosis hepática leve, colecistectomizado, vía biliar de calibre normal, páncreas sin evidencia de lesiones, riñones de tamaño y estructura normales, bazo de características normales, no se observa líquido libre intrabdominal, no hay evidencia de adenomegalias retroperitoneales.

REACCIÓN DE MANTOUX (PPD): negativa.

Docente: ¿Consideran alguna pregunta relacionada con el caso?

Alumno: Me quedó una duda en relación a la anamnesis, ¿el paciente presenta algún cambio en el ritmo evacuatorio intestinal?

Docente: A pesar que refirió no presentar cambios en la coloración ni en la forma de la materia fecal, al profundizar la anamnesis refirió un aumento en la frecuencia diaria de su catarsis en los últimos 4 meses aproximadamente.

Alumno: Ese es un dato muy relevante del interrogatorio, pues nos orienta hacia una enfermedad que puede estar localizada en el tubo digestivo.

Docente: Volviendo al resultado de los estudios solicitados, ¿Cuáles son los resultados positivos del mismo?

Alumno: De acuerdo al resultado de laboratorio presenta una Anemia, el resto de los estudios solicitados son normales

Docente: ¿Consideran importante la tipificación de la anemia? (Estrategia de diferenciación).

Alumno: Sí es muy importante, dado que las causas de anemia son innumerables, y de ésta manera podemos diferenciar entre una anemia micróctica, normocítica y macrocítica, y orientarnos mejor para proponer nuevas hipótesis.

Docente: ¿Qué estudios solicitan al respecto?

Alumno: Debo solicitar un Estudio Hematológico Periférico y estudio del metabolismo de hierro, con el dosaje de vitamina B12 y ácido fólico.

Docente: Les informo el resultado de los estudios que han solicitado:

ESTUDIO HEMATOLÓGICO PERIFÉRICO:

Hematocrito: 28%

Hemoglobina: 8,2 gr

Blancos: 5200/mm³

Plaquetas: 210000/mm³

VCM: 60

CHCM: 21

HCM: 20

Determinación de laboratorio:

Ferritina: 2

Ferremia: 10

Vitamina B12 y ácido fólico dentro de valores normales

Docente: ¿Con los estudios solicitados consideran alguna hipótesis diagnóstica? (Estrategia de confirmación)

Alumno: El paciente presenta una anemia microcítica – hipocrómica, de acuerdo a los valores de ferritina bajos se trata de una Anemia Ferropénica.

Docente: ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales de una anemia ferropénica?

Alumno: Pérdidas sanguíneas microscópicas por el tubo digestivo como:

- NEOPLASIAS DEL TUBO DIGESTIVO: COLON, ESTÓMAGO, ESÓFAGO
- ANGIODISPLASIAS DEL TUBO DIGESTIVO

Alumno: Síndrome de Malabsorción: - ENFERMEDAD CELÍACA

Perfeccionamiento de las hipótesis:

Se basa en el análisis de los datos aportados por los signos, síntomas, examen físico junto a los estudios complementarios, se lleva a cabo mediante estrategias de confirmación, eliminación y diferenciación.

Se explica brevemente en qué consisten las estrategias citadas precedentemente.

Docente: De acuerdo a lo citado anteriormente, ¿Pueden perfeccionar las hipótesis a partir de estrategias de confirmación que permitan realizar un análisis y razonamiento con los signos, síntomas y datos del examen físico del paciente?

Docente: Comencemos el análisis, tomemos primero el síntoma pivote que ustedes eligieron al comienzo, ¿En cuál de las hipótesis se encuentra presente adelgazamiento?

Alumno: El adelgazamiento está presente en todas las hipótesis planteadas, menos en las angiodisplasias de tubo digestivo, por lo que es menos probable que el paciente presente ésta última hipótesis.

Docente: ¿Y la astenia, anorexia y adinamia, asociada a palidez cutáneo mucosa?

Alumno: Puede presentarse en cualquiera de las hipótesis propuestas, dado que todas cursan con un síndrome anémico

Docente: ¿Pueden relacionar la anemia con el cambio del hábito evacuatorio?

Alumno: Si, lo relacionamos ya que el paciente puede presentar una neoplasia del colon.

Alumno: Uno de las hipótesis propuestas es una Tuberculosis pulmonar, si bien puede producir síndrome de repercusión general, no existen otras evidencias dado que no presenta fiebre, tos, ni expectoración, no presenta semiología pulmonar relacionada, la Rx de tórax no presenta infiltrados pulmonares y la PPD es negativa (Estrategia de Eliminación).

Alumno: La ausencia de hepatoesplenomegalia y adenopatías centrales y periféricas, con un Hematológico Periférico compatible con anemia ferropénica, y sin evidencia de blastos ni otras alteraciones, nos permite descartar una enfermedad oncohematológica.

Alumno: Solicitaría el análisis de marcadores de enfermedad celíaca como Ac. Antigliadina, Ac antiendomiso y Ac antitransglutaminasa , junto a una Videoendoscopia digestiva alta (VEDA), para descartar Enfermedad Celíaca (Estrategia de Eliminación), y para diagnóstico de neoplasia de esófago y estómago.

Docente: El paciente presentó un cambio en el hábito evacuatorio, ¿solicitaría algún otro estudio junto a la VEDA?

Alumno: Solicito junto a la videoendoscopia digestiva alta una videocolonoscopía.(Estrategia de confirmación).

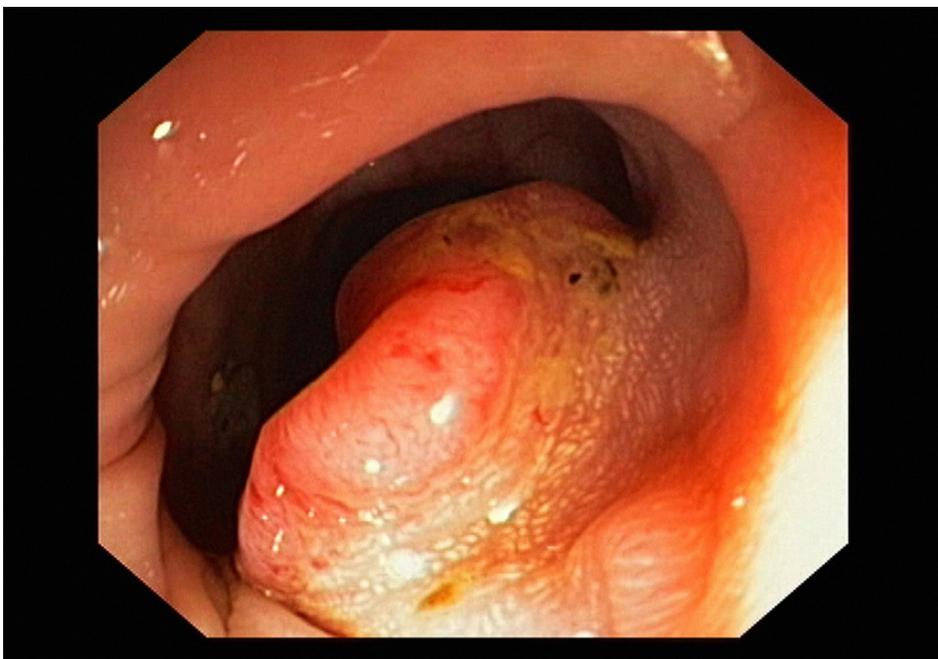
Docente: Los marcadores de celiaquía fueron negativos y les informo el resultado de la VEDA.

VEDA: hernia de hiatus, no se observan lesiones mucosas, segunda porción del duodeno de características mucosas normales.

Alumno: Descartamos enfermedad celíaca y neoplasia de esófago ,estómago y duodeno (Estrategia de eliminación)

Docente: Les informo el resultado de la videocolonoscopía:

VIDEOCOLONOSCOPIA:



Se observa a nivel de colon sigmoides una neoformación sesil de unos 4 cm, con superficie irregular, compatible con patología primaria de colon, se toman biopsias. (Estrategia de Confirmación).

Se recibe:

ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO:

ADENOCARCINOMA DE COLON

Docente: ¿Considera necesario solicitar algún otro tipo de estudio?

Alumno: Solicito una TAC de tórax, abdomen y pelvis con contraste

Docente: Les muestro el resultado de la TAC :

TAC DE TÓRAX, ABDOMEN Y PELVIS CON CONTRASTE ORAL E INTRAVENOSO:

Se observa a nivel de colon sigmoides un engrosamiento de la pared de unos 3 cm , asociado a aumento de la densidad de la grasa pericolónica, no se

evidencian adenopatías abdominales , no se observan lesiones hepáticas, esplénicas , ni adrenales, sin evidencia de lesiones pleuroparenquimatosas.

Docente: ¿Cuál es la utilidad de la TAC?

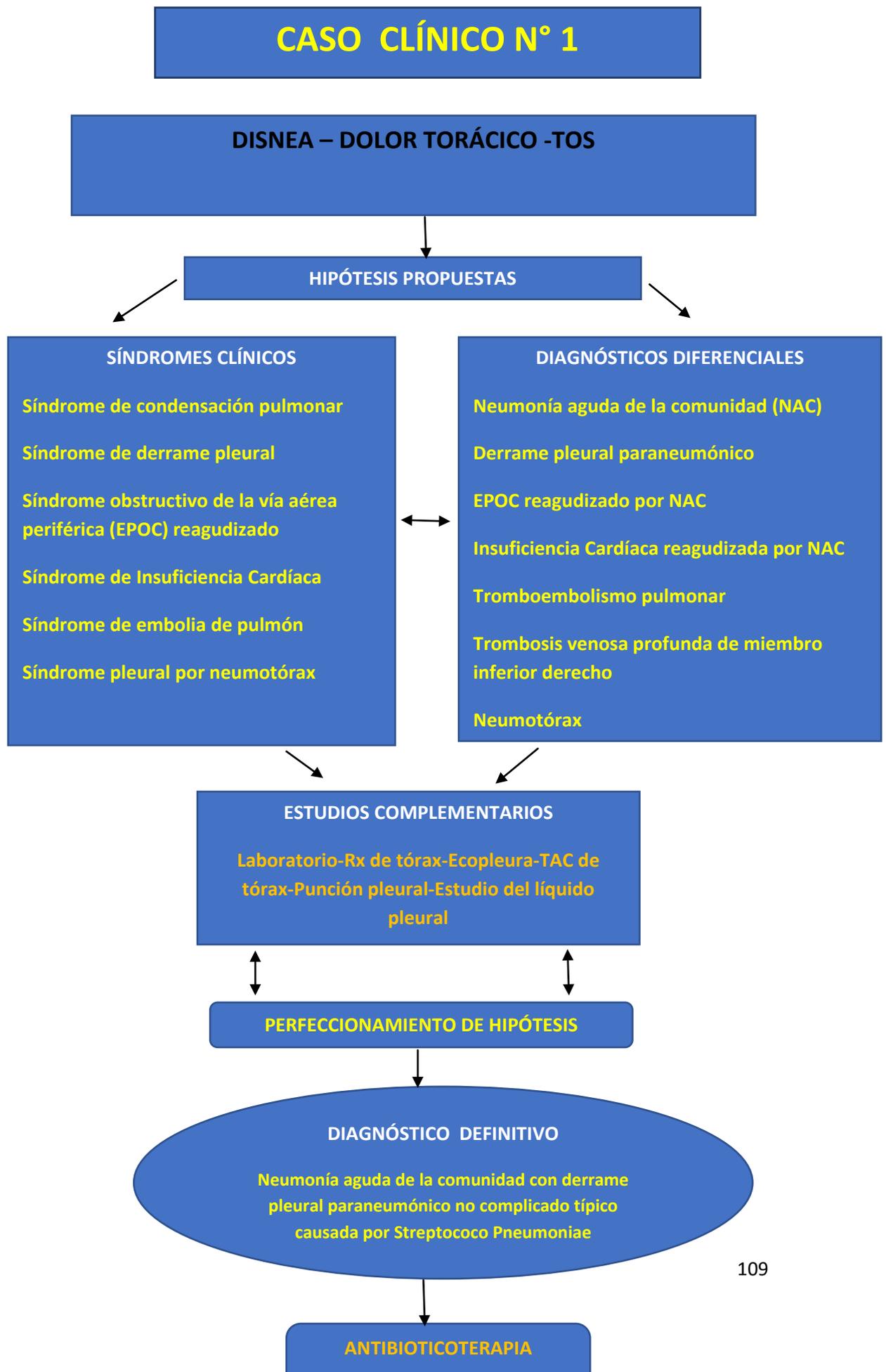
Alumno: La TAC en éste caso descarta metástasis locales y a distancia.

Docente: ¿Qué tratamiento consideran?

Alumno: Solicito interconsulta con cirugía general, para realizar tratamiento quirúrgico: Hemicolectomía izquierda, continuando seguimiento por clínica médica, gastroenterología y oncología.

REALICEN UN MAPA CONCEPTUAL CON LOS CONCEPTOS APRENDIDOS EN EL ATENEO DE CASOS CLÍNICOS.

MAPAS CONCEPTUALES DE LOS CASOS CLÍNICOS DESARROLLADOS



CASO CLÍNICO N° 2

DISNEA – TOS – EDEMA DE MIEMBROS INFERIORES

SÍNDROMES CLÍNICOS

Síndrome de Insuficiencia Cardíaca

Síndrome de condensación pulmonar

Síndrome obstructivo de la vía aérea periférica (EPOC) reagudizado

HIPÓTESIS PROPUESTAS

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

MIOCARDIOPATÍA

NAC bilateral

Cor Pulmonar

Valvulopatía

Hipertensiva
Isquémica
Chagásica
Alcohólica
Dilatada Idiopática

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Laboratorio – ECG – Rx de Tórax – Fondo de ojo – Ecocardiograma – Espirometría

PERFECCIONAMIENTO DE HIPÓTESIS

INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA POR MIOCARDIOPATÍA DILATADA DE ORIGEN HIPERTENSIVO

TRATAMIENTO

CASO CLÍNICO N° 3

ASTENIA – ANOREXIA – ADINAMIA – ADELGAZAMIENTO

HIPÓTESIS
PROPUESTAS

SÍNDROME DE
REPERCUSIÓN
GENERAL

SÍNDROME
ANÉMICO

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

NEOPLASIA POR TUMOR SÓLIDO
NEOPLASIA ONCOHEMATOLÓGICA
ENFERMEDAD INFECCIOSA DE
EVOLUCIÓN SUBAGUDA-CRÓNICA:
TBC

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS
Laboratorio-Rx de tórax-Ecografía
Abdominal-Reacción de Mantoux-

ANEMIA

TIPIFICACIÓN DE LA ANEMIA

Anemia Ferropénica

PERFECCIONAMIENTO
DE HIPÓTESIS

Neoplasia del tubo digestivo:
Colon-Estómago-Esófago
Angiodisplasias – Enf. Celíaca

VIDEO ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA

COLONOSCOPIA

ADENOCARCINOMA DE COLON SIGMOIDE

HEMICOLECTOMIA IZQUIERDA

CONCLUSIONES

El recorrido realizado para la concreción del presente trabajo se inició con la elaboración de un proyecto de innovación pedagógica para mejorar el aprendizaje a través del análisis y resolución de casos clínicos.

El fundamento de la presente propuesta se llevó a cabo a partir del análisis crítico situado de las prácticas de enseñanza llevadas adelante por la cátedra, donde se han observado las dificultades que presentan los estudiantes al realizar el enfoque, análisis y razonamiento clínico de los pacientes, al comenzar el ciclo clínico que se realiza en los hospitales públicos.

En esta instancia los estudiantes están frente a un paciente y deben interpretar el caso clínico desde los signos y síntomas al diagnóstico, allí presentan dificultades para relacionar los conocimientos teóricos aprendidos y realizar un ejercicio cognitivo durante el trabajo práctico.

La estrategia de enseñanza centrada en el estudio de casos clínicos no pretende reemplazar la práctica en la atención de pacientes, es una herramienta que permite realizar un ejercicio cognitivo que ayuda a resolver un caso clínico, permitiendo tomar decisiones bajo condiciones de incertidumbre que se asemejan a los casos de la vida real, siendo un nexo entre la teoría y la práctica, y haciendo que el razonamiento clínico deje de ser algo misterioso e intransferible, ya que el mismo puede ser objetivado y aprendido.

Es por ello que este trabajo propone una intervención educativa que consiste en la incorporación a las actividades de la cátedra de los ateneos de casos clínicos.

El recorrido para llevar a cabo el presente trabajo consistió en realizar un análisis profundo de los distintos temas que atraviesan la problemática del aprendizaje, como un análisis histórico filosófico, de los procesos cognitivos y el aprendizaje significativo, el proceso de aprendiendo a aprender, el razonamiento clínico, la problemática de la relación teoría – práctica; para luego desembocar en las competencias profesionales y el concepto de docente que reflexiona y analiza su actividad y genera conocimiento, para ser un innovador y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje como ocurre con los

ateneos clínicos por el método de casos. Durante el diseño del proceso se realizó la presentación del problema, fundamentación y objetivos a fin de posibilitar la concreción de la propuesta de manera coherente. Inicialmente se realizó la lectura y revisión bibliográfica, relacionada con el pensamiento clínico, el aprendizaje significativo, las estrategias centradas en la resolución de Casos Clínicos, se realizó la consulta en libros de textos, trabajos publicados en revistas electrónicas, a través de una búsqueda exhaustiva, consultando a distintos autores expertos en la materia.

Posteriormente se procedió al diseño y construcción de los casos clínicos seleccionando casos prevalentes de la Medicina Interna, relacionados con los temas teóricos tratados en la asignatura, para que tengan el marco desde el cual realizar el análisis de los casos clínicos, permitiendo generar un pensamiento crítico, integrar conocimientos y favorecer una construcción colectiva del conocimiento.

Varios son los aportes del presente trabajo , uno de ellos es que establece una metodología y un marco teórico para que los docentes puedan llevar a cabo los ateneos utilizando el método de casos clínicos, y teniendo en cuenta que la realización de dicha estrategia de enseñanza-aprendizaje cumple con el objetivo general y los objetivos específicos planteados al inicio del presente trabajo; otro de los aportes más importantes es entender que a partir de un trabajo de innovación el docente puede cambiar y mejorar sus prácticas profesionales promoviendo el desarrollo de fines educativos comunes mediante la reflexión crítica sobre las prácticas. Otro aporte que ofrece es que el docente a partir de este tipo de innovaciones toma una conciencia real de la importancia de su rol en el proceso de enseñanza- aprendizaje y deja de ser un simple transmisor de conocimientos donde el alumno acumula información teórica, para convertirse en un docente que enseña para que el alumno aprenda a aprender.

Lo citado precedentemente debe impulsar al docente no solo a dominar su propia disciplina sino también a tener una formación pedagógico-didáctica que permita al alumno promover el desarrollo de capacidades críticas y creativas; de ésta manera el docente fundamenta y construye de manera crítica su actividad a partir de su propia experiencia, para desarrollar competencias que

le permitan construir situaciones de enseñanza aprendizaje que exijan poner en acción, además de los contenidos conceptuales, el pensamiento crítico y la capacidad para resolver un problema como un caso clínico.

Los ateneos de casos clínicos son un espacio de reflexión que permite profundizar en el análisis de casos a través de la discusión crítica colectiva, basándose en la integración de los contenidos y la articulación teoría y práctica para resolver problemas clínicos.

A partir de ésta definición se diseñaron en el presente trabajo secuencias didácticas basadas en la resolución de casos clínicos sobre temas abordados en la cursada que promueven en los estudiantes la capacidad de relacionar e integrar los conocimientos aprendidos, esto permitió encontrar sentido a los conocimientos teóricos adquiridos.

Previo a dar comienzo con los Ateneos con casos clínicos, se debe realizar una clase explicando que es el método de casos, cuáles son sus ventajas, cómo realizar la preparación individual, como debe funcionar el pequeño grupo y la reunión plenaria. Además debe realizarse otra clase donde se les explica a los alumnos la importancia de los mapas conceptuales para el aprendizaje significativo, como realizar dichos mapas y se le aporta la bibliografía para la elaboración de los mismos.

Los Ateneos se elaboraron teniendo en cuenta distintas etapas con sus aspectos metodológicos, se inicia con una etapa de preparación individual, donde el alumno recibe el caso clínico junto a las preguntas críticas, usando dichas preguntas como guía para su análisis y razonamiento; sumado a esto recibió material bibliográfico y artículos científicos como lecturas complementarias.

Durante el Ateneo se lleva a cabo el trabajo en pequeños grupos donde los alumnos participan de manera activa en la discusión, compartiendo sus ideas, permitiendo una diversidad de opinión que enriquece el proceso de aprendizaje, teniendo la oportunidad de analizar y discutir las respuestas que darán a las preguntas críticas que contribuye a enriquecer la discusión posterior en el grupo plenario.

A continuación se debe realizar la reunión plenaria de todos los grupos que consiste en un intercambio docente - alumno y alumno-alumno, donde se lleva a cabo el análisis y una comprensión más profunda de las preguntas críticas, surgiendo nuevas preguntas en el transcurso de la reunión; se debe realizar un análisis de los signos y síntomas, aportando las distintas hipótesis diagnósticas, los diagnósticos diferenciales, y a medida que va evolucionando la reunión van surgiendo nuevas preguntas que permiten a través del razonamiento clínico y con la ayuda de los estudios complementarios, la formulación de nuevas hipótesis, siendo un proceso progresivo de perfeccionamiento de las mismas, donde algunas se vuelven más específicas, otras se rechazan y otras se añaden.

Durante la reunión plenaria el docente desarrolla habilidades interactivas, invitando a pensar con las preguntas, en lugar de dar órdenes, para ello se debe escuchar con atención lo que manifiestan los alumnos dando siempre una respuesta inteligente como por ejemplo repetir la idea, invitar al análisis, considerar alternativas, realizar comparaciones, proponer la formulación de hipótesis o darle una nueva oportunidad para expresar lo mismo de modo comprensible.

Se debe realizar una clase en fecha posterior al Ateneo para analizar los mapas conceptuales elaborados lo que sirve para reflexionar sobre el proceso y producir una devolución a los alumnos sobre los conceptos y temas desarrollados en el Ateneo, y alentando a los alumnos a que reflexionen sobre su experiencia sobre el caso.

Llevando a cabo los Ateneos de casos clínicos se ha promovido el aprendizaje significativo, ya que con el método de enseñanza tradicional el alumno recibe información, acumula teoría, pero no es capaz de usar crítica y pertinentemente dicha teoría, el estudiante en esta situación cree aprender, obtiene notas y acredita materias, pero sin comprender qué aprende, cómo aprende y para qué aprende, para mejorar dicha situación el método de casos clínicos tiende un puente con los temas que se pretenden enseñar, conexionando la teoría con la práctica.

Este modelo pedagógico de aprendizaje hace hincapié en el desarrollo de competencias, teniendo el alumno un papel activo y participativo, de ésta manera el alumno aprende con sentido, asocia lo nuevo con lo que ya sabe desarrollando un aprendizaje significativo.

El estudio de casos clínicos permite un aprendizaje significativo en el alumno, ya que relaciona la información nueva con la que ya posee, reconstruyendo ambas informaciones en este proceso, lo cual transforma la estructura cognitiva del individuo y posibilita la adquisición de nuevos conocimientos, es decir el alumno piensa a partir de lo que sabe.

Tanto el método de caso clínicos como los mapas conceptuales desarrollados en el presente trabajo se complementan y permiten que el alumno reflexione y comprenda, favoreciendo el aprendizaje significativo y el proceso de aprendiendo a aprender.

La presente propuesta genera una instancia de integración de los contenidos para formar médicos capacitados en la resolución clínica de enfermedades prevalentes de la práctica médica.

Para ello los docentes debemos desarrollar estrategias innovadoras de enseñanza que permitan mejorar la calidad del futuro médico, articulando e integrando la enseñanza de los conocimientos teóricos con la práctica, donde ambas interactúen de manera interdependiente.

En el presente trabajo se destaca la valoración cada vez mayor del lugar de la práctica en la formación de profesionales, donde la teoría aporta conocimientos para desarrollar la práctica y también se considera a la práctica como modo de generar conocimientos, lo que se denomina conocimiento práctico, que es un saber hacer.

Éste último concepto es relevante y es uno de los aportes del presente trabajo, dado que si bien una proporción del ejercicio médico está compuesto por casos bien definidos que se resuelven siguiendo caminos claramente establecidos, una proporción importante del ejercicio de la Medicina, son a menudo casos clínicos mal definidos, en ese momento el clínico debe “reflexionar en la acción”, es decir, debe visualizar una o más soluciones potenciales,

implementarlas y ver su resultado, y posteriormente debe “reflexionar sobre la acción” para realizar un análisis de la situación y extraer enseñanzas para futuros casos similares, esto significa que la competencia clínica se demuestra en la acción, cuando se establece una relación entre la capacidad del individuo y el problema a resolver, en una situación particular de la realidad.

Por lo tanto los Ateneos con casos clínicos son una oportunidad para poner en evidencia la capacidad de pensar, analizar y reflexionar por parte del alumno, siendo necesario que haya docentes preparados para tal fin , esto es importante para llevar a cabo una actividad profesional idónea y acorde a las competencias que el alumno desarrollará como futuro médico.

BIBLIOGRAFÍA

-Argente-Álvarez (2006).Semiología Médica. Fisiopatología, Semiología y Propedéutica. Enseñanza basada en el paciente. Editorial Médica Panamericana. Argentina.

-Ausubel D, Novak y Hanesian, (2009). Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. 2da Edición. Editorial Trillas .México.

- Barraza Macías, A. (2010). Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa, Universidad de Durango, México
- Caíno, H, Farina, O. (2002) Enfermedades cardiovasculares, 2da. Edición, Sala Ediciones, La Plata, Argentina.
- Caíno H.V., Sánchez R. (1991),Semiología de las Enfermedades Cardiovasculares-Orientación diagnóstica, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires.
- Candrea, Anna y Susacasa, Sandra. (2009). Competencias didácticas en la formación del Profesorado Universitario. Revista Educación Médica Permanente, Editada por la Sociedad de Educación Médica de La Plata, Argentina
- Cecil y Goldman (2017) Tratado de Medicina Interna, 25° Edición, Editorial Elsevier, Barcelona, España
- Consenso de Insuficiencia Cardíaca Crónica, Sociedad Argentina de Cardiología, Revista Argentina de Cardiología, Vol.84, suplemento 3, Buenos Aires, Año 2016.
- Davini, María Cristina (2008). Métodos de Enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores,.Editorial Santillana, Buenos Aires.
- De Lella, Cayetano (1999). Modelos y tendencias de la Formación Docente, Seminario Taller sobre perfil del Docente y Estrategias de Formación. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Lima, Perú.
- Eddy, David, and Charles Clanton (1982). The Art of Diagnosis. Vol. 306, N° 21, New England Journal of Medicine, Boston, Massachusetts, Estados Unidos de América.
- Edelstein, Gloria (1996). Un capítulo pendiente: el método en el debate didáctico contemporáneo. En AAVV Corrientes didácticas contemporáneas. Editorial Paidós. Buenos Aires.
- Edelstein, Gloria (2002). Problematizar las prácticas de la enseñanza. Perspectiva, Vol 20, N°2, Florianópolis, Brasil.

- Foucault, Michel (2008), 2da edición revisada El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica. Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires, Argentina.
- Freire, Paulo (1970) Pedagogía del Oprimido. Capítulo II, Tierra Nueva, Montevideo, Uruguay.
- Gervas Camacho J. (2002). El caso clínico en medicina general. Revista atención primaria, Elsevier, España.
- Gormaz Bardavid, Claudia y Brailosvky, Carlos (2012). Desarrollo del Razonamiento Clínico en Medicina. Revista de Docencia Universitaria, Vol. 10, N° Extra 1, Editada por la Red Estatal de Docencia Universitaria (REDU), Universidad Politécnica de Valencia, España.
- Guías de Diagnóstico y Tratamiento de la Sociedad Argentina de Hematología (SAH), Editores SAH, Buenos Aires, Año 2017.
- Hadorn, W. (1967). De los signos y síntomas al diagnóstico. Ediciones Toray. S.A. Barcelona.
- Kassirer, J, Wong, J, Kopelman, R. (2011), Manual de Razonamiento Clínico, Edición Española, 2da. Edición, Lippincot Williams y Wilkins, España.
- Litwin, Edith (2008). El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Editorial Paidós, España.
- Louise A. Mauffette – Leenders, James Erskine, Michiel, Leenders (2005). Aprende con casos. Editorial Ivey Pub, London, Ontario, Canadá.
- Lucarelli, Elisa (1994). Teoría y práctica como innovación en docencia, investigación y actualización pedagógica, Serie cuadernos de investigación, Instituto de Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Marongiu, Federico (2011). Historia de la Clínica Médica y la Medicina Interna. Ediciones Médicas. Buenos Aires. Argentina.

- Mejía, Omar R., García, C Ananías, García, Gregory A. (2013). Técnicas Didácticas: método de caso clínico con la utilización de video como herramienta de apoyo en la enseñanza de la medicina. Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud. Colombia
- Messina, Graciela. (2008). Construyendo saber pedagógico desde la experiencia.([http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/construyendosaber pedagogico pdf](http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/construyendosaberpedagogico.pdf)).
- Morán Oviedo, Porfirio (2004). La docencia como recreación y construcción del conocimiento. Sentido pedagógico de la investigación en el aula. Perfiles Educativos. México.
- Morandi, Glenda (1997). La relación teoría-práctica en la formación de profesionales: problemas y perspectivas. 2da Jornada de Actualización en Odontología. Facultad de Odontología de la UNLP, La Plata, Argentina.
- Moreira, Juan Antonio, (1992). Aprendizaje Significativo, Conocimiento Científico y Cambio Conceptual.
- Neumonía Aguda de la Comunidad en adultos. Recomendaciones para su atención, Sociedad Argentina de Infectología, Revista Medicina, volumen 75, N° 4, Año 2015, Buenos Aires, Argentina
- Novak, Joseph, Gowin, Bob. (1988). Aprendiendo a aprender. Libros universitarios y profesionales Ediciones Martínez Roca, Barcelona.
- Oligastri, Enrique (2006). Para escribir un caso. Revista Academia-CLADEA, Bogotá.
- Ontoria, A. (1995). Mapas Conceptuales. Una Técnica para aprender. Narcea S.A. de Ediciones, Madrid.
- Perkins, David (1999). ¿Qué es la comprensión?, En La enseñanza para la comprensión de Stone Wiske, M, Editorial Paidós. Buenos Aires.
- Pinilla, Análida (2011). Modelos Pedagógicos y formación de profesionales en

el área de la salud. Acta Médica Colombiana. Vol 36 N°4, Colombia.

Raths, L.E., Wassermann, S. y otros (8va. Reimpresión 2005). Cómo enseñar a pensar. Teoría y aplicación. Editorial Paidós.

-Remedí, Eduardo. (2004). La intervención educativa. Conferencia magistral en la Reunión Nacional de Coordinadores de la Licenciatura en Intervención Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional. México DF.

-Resolución 1314. Año 2007. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. República Argentina.

-Ros, Mónica-Morandi Glenda (2014). Prácticas Docentes y prácticas de la enseñanza en la universidad. Taller Diseño y Coordinación de Procesos Formativos. Documento de trabajo. Especialización en Docencia Universitaria, UNLP, La Plata, Argentina.

-Sáez Carreras, Juan.(1993). La intervención socioeducativa: entre el mito y la realidad. Revista Pedagogía Social: revista interuniversitaria- Editada por la Asociación Iberoamericana de Pedagogía Social- España.

-Sánchez Moreno, Marita. (2008). Como enseñar en las aulas universitarias a través del estudio de casos. Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza, España.

-Sanguinetti, Carlos y colaboradores (2008). Síndromes en Medicina Interna. Ed. Corpus. Rosario. Argentina.

-Schon, Donald. (1992). La formación de profesionales reflexivos. Editorial Paidós. Barcelona.

-Steiman, Jorge. (2008) Más didáctica (en la educación superior). Miño y Dávila. Buenos Aires. Argentina.

-Susacasa, Sandra y Candreva, Ana (2011). Currículo, formación docente y enseñanza de la Medicina, Revista Educación Médica Permanente, Editada por la Sociedad de Educación Médica de La Plata, La Plata, Argentina

-Wassermann, Selma (2006). El estudio de casos como método de enseñanza. Amorrortu Editores. Buenos Aires.

