



Clase Metodológica Instructiva de Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor.

Instructive Methodological Lesson on the course: Interpretation of the pulpar inflammatory processes and the pain.

Mariela García Bidopia,¹ Yaneet Vargas Morales,² Maite Leyva Infante,³ Yirina Páez González,^z Yudy Naranjo Velázquez,⁵ Lourdes Torralbas Ezpeleta.⁶

- 1 Especialista de Primer Grado de EGI, Profesor asistente, Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán. Holguín. Cuba.
- 2 Especialista de Primer Grado de EGI, Profesor asistente, Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán. Holguín. Cuba.
- 3 Especialista de Segundo Grado de EGI, Profesor asistente. Clínica Estomatológica Artemio Mastrapa. Holguín. Cuba
- 4 Especialista de Primer Grado de EGI, Profesor asistente. Policlínico Alcides Pino. Holguín. Cuba.
- 5 Especialista de Primer Grado de EGI, Profesor asistente. Máster en Urgencias Estomatológicas. Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán. Holguín. Cuba.
- 6 Especialista de Primer Grado de EGI, Profesor asistente. Máster en Urgencias Estomatológicas. Clínica Estomatológica Docente Manuel Angulo Farrán. Holguín. Cuba.

Correspondencia: mgbidopia@gmail.com

RESUMEN

Se realizó una clase metodológica instructiva de un sistema de clases del tema 2 Mediadores químicos del curso propio Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor para ser utilizado por profesores de tercer año de Estomatología en su autopreparación, con el objetivo de contribuir a superar insuficiencias didácticas en la impartición de dicha materia, compleja para profesores no especializados en las ciencias de la Morfofisiología.

Se ha comprobado durante la preparación de la asignatura que existen dificultades en los profesores para impartir este tema, por lo que se decidió realizar esta propuesta de clase metodológica con el empleo de medios de enseñanza para facilitar su comprensión, logrando una mayor motivación de los estudiantes y apropiación correcta de los contenidos; y con la utilización del método problémico para estimular la actividad cognoscitiva y el pensamiento creador; además de realizar un análisis del cumplimiento de principios didácticos y la aplicación de estrategias curriculares.

Recomendamos al resto del claustro de profesores perfeccionar el trabajo docente metodológico como la mejor vía para resolver las necesidades pedagógicas de los docentes y las dificultades identificadas en el proceso de formación.

Palabras Clave: clase instructiva metodológica, medios de enseñanza, método problémico

ABSTRACT

An instructive methodological lesson on a lesson system related to Topic 2nd: Chemical mediators of the course Interpretation of the pulpar inflammatory processes and the pain, to be used by 3rd year professors of the Dentistry Major in their self-preparation was carried out. Its aim was to contribute to overcome didactic inadequacies in the teaching of this subject, which is difficult for not specialized teachers in the Morphophysiology sciences. During the preparation of the subject, teachers' difficulties were identified. A proposal of a methodological lesson based on the use of teaching aids and the problematic method to facilitate its understanding, to achieve students' motivation and the correct appropriation of the contents, stimulating the cognitive activity and the creative thought, was carried out. An analysis of the fulfillment of didactic principles and the use of curricular strategies was done. It is recommended to the rest of the teaching staff the improvement of the methodological teaching work as the best way to solve their pedagogical needs and the difficulties identified in the training process.

Key words: instructive methodological lesson, teaching aids, problematic method.

INTRODUCCIÓN

El Plan de Estudio "D" de la Carrera de Estomatología tiene como propósito fundamental formar un Estomatólogo que resuelva los problemas y situaciones propios de su perfil profesional, a través del análisis e interpretación de la realidad como instrumento para la comprensión de la dinámica de los problemas estomatológicos. La carrera define como objetivo general integral: Aplicar la atención estomatológica integral a niños, adolescentes, adultos, mujeres, embarazadas y adultos mayores, considerando a cada uno como unidad bio-social en estrecha relación con la familia y la comunidad, realizando diagnósticos e intervenciones, mediante acciones de promoción de salud, prevención de enfermedades, curación y rehabilitación, aplicadas en individuos sanos, sanos con riesgo, enfermos y con discapacidad o deficiencia, según corresponde, y utilizando un enfoque clínico- epidemiológico y social, considerando las diferentes situaciones que le permitan realizar una remisión adecuada de ser necesaria, todo en correspondencia con la moral y ética médica socialista y como expresión de una formación humanística adecuada recibida durante su formación profesional.¹

Para el logro de este objetivo terminal que define la formación integral del futuro profesional, se considera no sólo imprescindible el Currículo Base, el cual debe asegurar el dominio esencial de

los modos de actuación del profesional, sino también el Currículo Propio el cual responderá a las necesidades de formación integral y es de obligatorio cumplimiento por todos los estudiantes.²

Como parte del currículo propio en el plan D implementado desde el curso 2011-2012 en la carrera de Estomatología se imparte el Curso de contenido propio Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor en el primer semestre del tercer año. Esta asignatura pertenece a la disciplina Morfofisiología. Se imparte como una asignatura semestre con un total de 32 horas con una frecuencia de dos horas semanal. Su objetivo general es Integrar el conocimiento del Proceso Inflamatorio Pulpar, mediante el análisis racional de un estado patológico, utilizando el mecanismo de producción del síntoma y signo que acompañan las diversas fases de una pulpitis.

3

La Estomatología como ciencia de la salud se ocupa del proceso salud-enfermedad. Entre los principales problemas a los que se tiene que enfrentar el egresado para brindar una atención estomatológica integral a la población se encuentra, entre otros, el dolor dentario, el cual es objeto de estudio de este curso de contenido propio, de manera que el alumno desde los primeros años de la carrera identifique las características inflamatorias en este tejido para valerse del método clínico y llegar a establecer un certero y oportuno diagnóstico de las patologías pulpares, que tan frecuentes son en la consulta de urgencias estomatológicas, por tanto llevar a cabo un eficaz tratamiento.¹

El trabajo docente-metodológico es la actividad que se realiza con el fin de mejorar de forma continua el proceso docente-educativo; basándose fundamentalmente en la preparación didáctica que poseen los profesores, así como en la experiencia acumulada. Atiende en general, las principales prioridades y necesidades de dicho proceso.⁴

El trabajo docente metodológico en la educación superior tiene la función de orientar a los docentes acerca de los métodos, procedimientos y medios de enseñanza que se deben utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La misión del trabajo metodológico es garantizar la interacción del docente con el objeto de la profesión, y diseñar estrategias o soluciones alternativas para elevar la calidad del proceso docente educativo en el área del conocimiento en que el profesor se desempeña, le permite vencer las expectativas y objetivos trazados durante el desarrollo del proceso.^{5,6}

Dentro del sistema de trabajo metodológico en los diferentes niveles organizativos de las universidades cubanas se encuentran las clases metodológicas. La clase metodológica es el tipo de trabajo docente-metodológico que, mediante la demostración, la argumentación y el análisis, orienta a los profesores sobre algunos aspectos de carácter metodológico que contribuyen a su preparación para la ejecución del proceso docente educativo. La clase puede tener carácter demostrativo o instructivo, y responderá a los objetivos metodológicos formulados.⁴

En la clase metodológica demostrativa la orientación se realizará mediante el desarrollo de una actividad docente modelo en la que, preferiblemente, estarán presentes los estudiantes. En la

clase metodológica instructiva la orientación se realizará mediante la argumentación y el análisis de los aspectos propios del contenido objeto de la actividad.⁴

Las clases metodológicas se realizan fundamentalmente en los colectivos de asignatura y de disciplina, aunque pueden organizarse también en otros niveles de dirección y colectivos metodológicos, cuando sea necesario. Se llevan a cabo por los jefes de cada nivel de dirección o colectivos, así como por profesores de vasta experiencia y elevada maestría pedagógica, y deben ser incluidas en el plan de trabajo metodológico elaborado al principio del curso en cada una de las instancias correspondientes. Este documento es básico para el trabajo de los distintos colectivos pedagógicos, ya que garantiza la planificación, organización, ejecución y control del trabajo pedagógico de los profesores que lo integran.^{4,7}

A lo largo del trabajo con la asignatura Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor se han detectado deficiencias en el desarrollo curricular de la misma, las cuales a través del trabajo metodológico en el colectivo de asignatura se les ha dado solución pero se encuentra identificado como un problema conceptual metodológico la necesidad de diseñar recursos para el aprendizaje en la asignatura, debido a la complejidad de los temas, la desmotivación por el estudio del contenido, lo abarcadora que resulta la bibliografía que aborda de forma dispersa algunos contenidos y la necesidad de se apropien de este conocimiento por su gran utilidad para su práctica profesional en el desarrollo de competencias diagnósticas. Además, emplear métodos productivos que lleven al aprendizaje desarrollador y consciente de los estudiantes a través del método problémico es otro objetivo del trabajo docente metodológico de nuestra carrera.

Por tanto, es objeto de este trabajo desarrollar una clase instructiva con uno de los temas más complejos de la asignatura de este curso propio cuya función principal radica en no solo la explicación del contenido abordado sino en exponer cómo puede ser transmitido, a través de qué recursos o medios auxiliares para la construcción del conocimiento, con el objetivo de solucionar las insuficiencias didácticas en aras de la preparación pedagógica y metodológica del claustro de profesores.

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al perfeccionamiento del trabajo docente metodológico en la carrera de Estomatología.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar el tema más complejo a impartir en el curso propio Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor.

Elaborar una clase metodológica instructiva de un sistema de clases del tema seleccionado del curso propio Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo observacional de corte transversal en el mes de Agosto del 2018 con el objetivo de identificar el tema de mayor complejidad a impartir en el curso propio

Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor en los profesores que participan en esta asignatura en las diferentes sedes universitarias de la carrera de Estomatología de nuestra provincia. La muestra estuvo conformada por 10 profesores que participaron en la reunión docente metodológica provincial realizada el día 29 de agosto los cuales a través de una tormenta de ideas emitieron sus opiniones para determinar el tema de mayor complejidad a impartir en la asignatura.

Se utilizaron métodos teóricos entre ellos: la revisión documental, el análisis y síntesis, la inducción y deducción y el método histórico-lógico.

La revisión documental abarcó la revisión bibliográfica que incluyó el libro de texto básico, de la literatura complementaria y de consulta así como bibliografía publicada referente al tema clase metodológica instructiva y recursos para el aprendizaje. Además, la revisión de los documentos normativos de la carrera de Estomatología, el plan de estudio y el programa de la asignatura, para dar tratamiento al tema de forma sistémica y organizada y la elaboración de la propuesta de acuerdo a los objetivos del programa.

El análisis y síntesis permitió procesar la información y realizar la interpretación de los mismos. La inducción y deducción de los elementos básicos y particularidades sirvieron para explicar y buscar una solución al problema en cuestión.

Para dar salida a los objetivos, se operacionalizaron las siguientes variables:

Número de profesores: Número de profesores que participaron en la reunión de la asignatura que emitieron su opinión.

Temas del curso propio: Temas 1, Tema 2, Tema 3, Tema 4.

Tema 1: Respuesta Inflamatoria Pulpar

Tema 2: Mediadores químicos en los eventos que caracterizan al Proceso Inflamatorio Pulpar

Tema 3: Eventos asociados a la nocicepción de origen pulpar, bases periféricas y centrales

Tema 4: Moduladores de la respuesta inflamatoria.

Los datos se procesaron en una microcomputadora. Se calculó la distribución de frecuencia en porcentajes, los resultados se plasmaron en una tabla para su interpretación.

A partir de los resultados y realizando una búsqueda bibliográfica se seleccionó el tema de mayor complejidad y se elaboró la propuesta de clase metodológica instructiva de un sistema de clases que consistió en conferencia, clase taller y seminario, de acuerdo al programa de la asignatura.

Se utilizó el Microsoft Excel para la confección de la tabla y así lograr un mejor análisis y comprensión de los resultados, también se utilizó el Microsoft Word para la edición de textos.

RESULTADOS

Tabla 1. Tema de mayor complejidad de la asignatura

Temas	No	%
Tema 1	0	0
Tema 2	10	100
Tema 3	0	0
Tema 4	0	0
TOTAL	10	100

En la tabla 1 se obtuvo que el 100 % de los profesores opinó que el tema de mayor complejidad a impartir es tema 2: Mediadores Químicos, por lo que se trabajó en esta tema para el desarrollo de nuestra propuesta de clase metodológica instructiva.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

La clase metodológica instructiva está estructurada en introducción, desarrollo y conclusiones. El aspecto metodológico que se trata en esta clase, no debe estar desvinculado de la base conceptual de la asignatura, por lo que hay que identificar el problema didáctico objeto de análisis que identificamos como "problema conceptual metodológico", el cual contiene una contradicción didáctica entre el contenido de la asignatura y la manera de impartirlo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir entre el "qué" enseñar y "cómo" hacerlo.⁵ Por este motivo luego de identificado el tema de mayor necesidad de tratamiento metodológico se estructurará la clase haciendo referencia a que se realiza en cada una de las partes de la actividad con respecto al contenido de acuerdo a la FOE dando tratamiento al problema metodológico en cuestión.

INTRODUCCIÓN DE LA CLASE METODOLÓGICA INSTRUCTIVA (CMI)

Se realiza la presentación de la actividad a desarrollar: Clase instructiva del tema 2 Mediadores químicos, destacando la importancia del trabajo metodológico para la calidad del proceso docente educativo. Se presenta el problema conceptual metodológico identificado y las razones de su selección así como el objetivo de la actividad metodológica que es trabajar la insuficiente utilización de medios de enseñanza a fin de fortalecer la efectividad del aprendizaje y el logro de los objetivos previstos así como la utilización del método problémico en clases talleres y seminarios que propicie el enriquecimiento del pensamiento independiente en la búsqueda de soluciones y a través de la discusión en grupos.

DESARROLLO DE LA CMI

Se instruye a los profesores participantes cómo debe ser impartido el tema dando salida al objetivo metodológico y al objetivo temático.

Asignatura: Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor.

FOE: CONFERENCIA

Tema 2: Mediadores químicos en los eventos que caracterizan al proceso inflamatorio pulpar.

Sumario: Mediadores químicos del Proceso Inflamatorio:

- (a) Aminas biógenas
- (b) Sistemas: Complemento, cininas, coagulación, fibrinólisis
- (c) Eicosanoides
- (d) Citocinas
- (e) Especies reactivas del oxígeno

Bibliografía Básica:

- Pérez Ruíz A. El Estomatólogo, su relación con el dolor y la sangre. Capítulo IV. Proceso Inflamatorio. Pág. 156- 168. La Habana 2008.

Bibliografía Complementaria:

- Pérez Ruíz A. Fisiopatología del dolor pulpar. Capítulo 1. Respuesta Inflamatoria Pulpar. Pág. 24-39.
- Robbins: Sexta edición 2000. Patología Estructural y Funcional. Capítulo 3. Inflamación Aguda y Crónica. Págs. 53 a 84.
- Companioni Gásquez. M. Ácido araquidónico y radicales libres: su relación con el proceso inflamatorio. Rev Cubana Invest Bioméd v.14 n.1 Ciudad de la Habana ene.-dic. 1995

Bibliografía de Consulta:

- García Cabrera Lizet, Rodríguez Reyes Oscar, Calzado de Silva Milagros. Bases morfofisiopatológicas de la respuesta inflamatoria aguda pulpar. MEDISAN [Internet]. 2011 Nov [citado 2018 Jun 28]; 15(11): 1647-1655. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001100017&lng=es.

Introducción

Se da inicio a la actividad docente con el saludo a los estudiantes. Observar que el aula se encuentre limpia y organizada y que los estudiantes se encuentren de completo uniforme, la profesora debe ser ejemplo en porte y aspecto. Controlar la asistencia y puntualidad de los estudiantes. De ser pertinente se hace labor educativa en cuanto a la disciplina y la formación de valores éticos y humanos. Se realiza trabajo político ideológico mediante una breve actividad con las noticias nacionales e internacionales, destacando hechos trascendentales de la historia de Cuba, en relación con la fecha. En esta parte introductoria damos salida a dos de las estrategias curriculares para la carrera de Estomatología: Estrategia curricular para la labor educativa y ética

de los estudiantes. (Estrategia principal de la carrera) y Estrategia Curricular para el trabajo Pedagógico, Histórico y Filosófico Marxista-Leninista.

Previamente fueron escritos los créditos en la pizarra (colocar en la pizarra el nombre de la asignatura, la fecha, la forma de organización de la enseñanza, el tema, el sumario, la bibliografía). Se rememora la clase anterior, se realizan preguntas de comprobación, utilizando una situación problémica para establecer la vinculación de la teoría con la práctica, pueden ser dirigidas a estudiantes con alguna dificultad académica demostrada y deben ser evaluadas; poniendo en práctica principios didácticos como la vinculación de lo individual y lo colectivo atendiendo las deficiencias individuales y la solidez de los conocimientos en la lucha contra el olvido.

Ejemplo de pregunta de comprobación:

Paciente que acude a consulta por presentar aumento de volumen en región anterosuperior de la cavidad bucal que involucra el labio superior hasta la base de la nariz, lo que le provoca dolor y dificultad para hablar e ingerir alimentos. Refiere además, aumento de la temperatura corporal por encima de 38 grados. Al examen clínico se observa cavidad patológica extensa del 11.

- a) ¿A qué respuestas se deben las manifestaciones clínicas que presenta este paciente? Explique.
- b) ¿Qué acontecimientos celulares tuvieron lugar para dar lugar a este proceso inflamatorio?
- c) ¿Qué otras manifestaciones sistémicas podría presentar este paciente de no ser controlada la infección?

Se otorgan las evaluaciones que quedarán plasmadas en el registro teniendo en cuenta que la evaluación otorgada se corresponda con la respuesta dada por el estudiante, trabajando así la línea de evaluación frecuente de la carrera. Se realiza la motivación de la clase partiendo de los valores humanos y éticos que debe tener un estomatólogo al enfrentar un paciente aquejado de dolor basado en la situación de la pregunta de comprobación; de ahí la importancia de ampliar los conocimientos sobre los eventos que caracterizan el proceso inflamatorio pulpar y por qué se producen, trabajando la línea de trabajo educativo desde lo curricular y se enuncia el objetivo alcanzar: Explicar las acciones biológicas de los mediadores químicos en los eventos que caracterizan al Proceso Inflamatorio Pulpar de manera productiva mediante condiciones de estudio e investigación.

Desarrollo

Se utilizará el método explicativo ilustrativo en el desarrollo de la actividad. Se comienza la explicación del contenido haciendo uso del show de power point en la computadora. Se complementa a través de un esquema en la pizarra para explicar qué son los mediadores químicos y sus funciones generales en el proceso inflamatorio (Figura 4.23 L/T) así como su procedencia y características generales. Se aborda lo referente a las aminas vasoactivas. Para explicar los sistemas se debe proyectar el esquema haciendo un análisis de su origen en su

relación con el factor XII de la coagulación (Figura 4.25 L/T) y además una rememoración de su formación en la cascada de la coagulación, que fue estudiada en Morfofisiología (intradisciplinarietà), imprescindible para la comprensión del sistema de la coagulación, haciendo uso de una pancarta para recordar que la confluencia de las vías intrínseca y extrínseca lleva a la activación de la trombina (Figura 3.21 L/T); igualmente para el sistema fibrinolítico hacer un esquema en la pizarra de su activación (Figura 3.37 L/T). Se hace referencia a que la representación de algunos términos empleados en relación a estas sustancias químicas proviene del inglés, por ejemplo los receptores PAR (protease activated receptors) activados por la trombina para promover la inflamación. De ahí la importancia de la introducción de términos en este idioma y se trabaja la Estrategia curricular para la comunicación con el idioma extranjero: Idioma Inglés.

Para explicar los eicosanoides se realizará en la pizarra un esquema en síntesis del metabolismo del ácido araquidónico para que se comprenda el origen de tan importantes mediadores químicos (Figura 4.26 L/T) y al finalizar la explicación de sus funciones se debe conformar un cuadro en la pizarra agrupados por las acciones inflamatorias de este grupo de mediadores químicos con la ayuda de los estudiantes. Hacer énfasis en la participación de las citocinas en el mecanismo de la fiebre a través del esquema de la patogénesis de la fiebre (Fig 4.11 L/T) y demás manifestaciones sistémicas de la inflamación aguda. Se continúa explicando el contenido hasta abordar todos los aspectos del sumario.

En toda la exposición se deben ir concatenando las acciones de los mediadores químicos con la Operatoria Clínica (Interdisciplinarietà), asignatura de la disciplina principal integradora rectora del quinto semestre. Por ejemplo la relación del consumo de anticonceptivos orales con el sistema fibrinolítico en la aparición de alveolitis, el consumo de aspirina antes o después de actos quirúrgicos como la extracción dentaria en relación con los eicosanoides, la aparición de las manifestaciones sistémicas del proceso inflamatorio agudo como fiebre, leucocitosis, efectos hemodinámicos... en relación con las citosinas y su interpretación en los exámenes de sangre como el leucograma, entre otros. Se establece así la vinculación de la teoría con la práctica y ejerce función motivadora hacia el logro de los objetivos propuestos.

Se realizan resúmenes parciales en varios momentos, indagando sobre las dudas al respecto y aclarando las mismas. Se sugiere hacer resumen después de abordar los sistemas y al final después de las Especies reactivas del oxígeno. Se debe mantener la comunicación con los estudiantes, a través de un proceso bilateral enseñanza-aprendizaje, con una participación activa del estudiante y cuidar el ritmo de la conferencia.

Conclusiones

Se realiza un resumen de todo el contenido haciendo énfasis en los aspectos más importantes, se realizan algunas preguntas de comprobación no evaluadas de carácter reproductivo para determinar si el contenido fue comprendido Por ejemplo:

- ¿Cuáles son las principales características de los protagonistas de la respuesta inflamatoria?
- ¿Quiénes son las aminas vasoactivas y cuál es su principal acción?
- ¿Cuáles son los sistemas que intervienen en el proceso inflamatorio?
- ¿Qué son los eicosanoides y quiénes sus mediadores químicos?
- ¿Cuáles son los mediadores químicos que mayormente rigen las respuestas sistémicas de fase aguda?

Además se orienta un trabajo independiente:

Hacer un cuadro de los principales mediadores químicos que intervienen en las respuestas vasculares, celulares y sistémicas que tienen lugar en el proceso inflamatorio pulpar, utilizando la bibliografía recomendada en la conferencia y otras que puedan ser consultadas haciendo uso de las nuevas tecnologías de la comunicación y la informática a través de la red de Infomed.

El mismo será chequeado y evaluado de forma oral en la siguiente actividad que corresponde que es la clase taller del tema 2, donde profundizaremos en las funciones biológicas de los mediadores químicos relacionados con el proceso inflamatorio de la pulpa dental, la cual se realizará por equipos (ya establecidos) en la que deberán responder una situación problemática con varias tareas docentes que serán debatidas colectivamente para lo cual deberán traer toda la bibliografía a su alcance. Se da por terminada la actividad docente.

FOE: CLASE TALLER

Introducción

Se da inicio a la actividad docente con el saludo a los estudiantes. Observar que el aula se encuentre limpia y organizada y que los estudiantes se encuentren de completo uniforme. Controlar la asistencia y puntualidad. Se realiza trabajo político ideológico mediante una breve actividad con las noticias nacionales e internacionales y efemérides. En esta parte introductoria hacer una reflexión en referencia a la prevención, que siempre es más económica que la curación, por tanto nuestra misión consiste en elevar el nivel de educación para la salud de la comunidad ya que el proceso inflamatorio pulpar es prevenible e implica un menor costo, trabajando así el componente educativo desde lo curricular. El tema y el sumario son los mismos de la conferencia y el objetivo: Fundamentar las acciones biológicas de los mediadores químicos en los eventos que caracterizan al Proceso Inflamatorio Pulpar de manera productiva mediante situaciones clínicas modeladas.

Se empleará la bibliografía referida y otras que pueda aportar la búsqueda de información a través de la red de Infomed favoreciendo el trabajo con las TIC.

Previamente fueron colocados en la pizarra los créditos. Se rememora la clase anterior y se chequea el trabajo independiente el cual será debatido y evaluado. Con el control de este trabajo independiente hacemos la motivación de la clase taller pues este nos será de mucha ayuda en la solución de una situación problemática que tendremos que dar respuesta durante la misma. Se

estimula así el trabajo independiente de los estudiantes y se trabaja la evaluación como parte de la formación integral.

Desarrollo

Se plantea el objetivo de la actividad y se escribe en la pizarra la situación problémica a resolver durante la clase taller. Trabajarán por equipos con la bibliografía y el profesor pasará por los puestos verificando el buen desarrollo de la actividad.

Ejemplo de Tarea problémica:

A su consulta llega un paciente con aumento de volumen en hemicara derecha con borramiento del surco nasolabial. En el examen bucal encontramos caries profunda del 14 oclusodistal con pérdida de la vitalidad pulpar. El paciente refiere haber presentado aumento de la temperatura corporal por encima de 38 grados.

- a) Basado en las características clínicas del paciente ante qué proceso nos encontramos.
- b) ¿Quiénes son los protagonistas de dicho proceso y cuáles son sus características?
- c) De los cambios que ocurrieron a nivel vascular para dar lugar a este proceso explique cuáles mediadores químicos fueron los responsables y qué signos clínicos provocaron en el paciente.
- d) De los acontecimientos celulares que ocurrieron para dar lugar a este proceso inflamatorio, cuáles mediadores químicos fueron los principales protagonistas.
- e) ¿Cuáles mediadores químicos protagonizan las manifestaciones sistémicas que presenta este paciente? Explique otras que pudieran presentarse.
- f) ¿Qué mediadores químicos participan en activación fibroblástica en la fase reparadora?

Pasado el tiempo de trabajo se dará respuesta a esta tarea con la participación de todos los equipos respondiendo las interrogantes propiciando el debate lo que contribuye al enriquecimiento del pensamiento independiente por medio de la discusión grupal.

En esta actividad se ponen en práctica principios didácticos como la vinculación de la teoría con la práctica pues se lleva estudiante a integrar los conocimientos teóricos para ponerlos en función de la atención integral al individuo, la familia y la comunidad a través de ejemplos que vincularon el contenido con la práctica profesional y se trabaja la solidez de los conocimientos pues la actividad docente está encaminada a que el estudiante domine la esencia del contenido y que a su vez tenga un significado práctico lo cual contribuye a consolidar los conocimientos. Además el principio de la vinculación de lo individual y lo colectivo, pues este tipo de actividad permite aprovechar al máximo las posibilidades del colectivo y su influencia sobre la actitud individual de cada integrante, sobre todo en los estudiantes con dificultades académicas al integrarlos al equipo de trabajo.

Conclusiones

Se aclaran las dudas y se realizan las conclusiones de la clase taller dando una evaluación cualitativa del trabajo realizado. Se entrega y orienta la guía del seminario que será la siguiente actividad docente. Se da por terminada la clase taller.

FOE: SEMINARIO

Introducción

Se da inicio a la actividad docente con el saludo a los estudiantes. Observar que el aula se encuentre limpia y organizada y que los estudiantes se encuentren de completo uniforme. Controlar la asistencia y puntualidad de los estudiantes. Se realiza trabajo político ideológico mediante una breve actividad con las noticias nacionales e internacionales, destacando hechos trascendentales de la historia de Cuba, en relación con la fecha. (Se trabaja la estrategia curricular para la labor educativa y ética de los estudiantes)

El tema y el sumario son los mismos de la conferencia. Habrán estudiado la bibliografía dada. Se realiza la motivación del seminario explicándoles a los estudiantes que mediante la respuesta de una serie de preguntas problémicas podrán interpretar las acciones biológicas de los mediadores químicos que participan en el proceso inflamatorio pulpar y que son responsables de todas las características clínicas que muestran los pacientes que acuden a nuestras consultas de urgencias. Se enuncia el objetivo: Interpretar las acciones biológicas de los mediadores químicos en los eventos que caracterizan al Proceso Inflamatorio Pulpar de manera productiva mediante situaciones reales o modeladas.

El seminario se realizará con un máximo de 15 estudiantes y en forma combinada o mixta; a través de preguntas y respuestas favoreciendo el diálogo abierto, la conversación libre.

Desarrollo

Un estudiante pasará a elegir una tarjeta que contendrá la pregunta, la leerá en voz alta y emitirá su respuesta en la que luego podrán intervenir otros estudiantes, propiciando también el debate. A partir de esta cada situación planteada pueden generarse otras preguntas que argumenten o complementen las acciones de cada mediador químico relacionado; por ser sus acciones diversas y necesitar la intervención de todos los estudiantes para comprobar sus conocimientos. El profesor intervendrá en caso necesario o hará preguntas que lleven al estudiante al razonamiento en busca de la respuesta correcta.

Ejemplos de situaciones problémicas para Seminario

1- Paciente masculino de 50 años de edad, que acude a consulta con aumento de volumen doloroso en la región mentoniana. Al examen clínico se observa fractura coronaria de 31. Explique quienes fueron los responsables de las respuestas que propiciaron la formación del edema presente en este paciente.

2- Paciente que acude a consulta de urgencia con inflamación en hemicara derecha y refiere tener 38 grados de temperatura. Al examen clínico se observa cavidad patológica del 16. Explique el mecanismo por el cual los mediadores químicos responsables produjeron esta manifestación sistémica.

3- Paciente que acude a consulta con aumento de volumen en la región submandibular derecha y refiriendo haber presentado ligero aumento de la temperatura corporal. Acudió por cuerpo de

guardia del policlínico de su área y le indicaron un leucograma que arrojó una cifra de 15.10^9 células/L. Al examen clínico se observa resto radicular de 47. ¿Qué manifestación sistémica indica este resultado? Explique la acción de los mediadores químicos responsables.

4- A su consulta acude un paciente masculino de 35 años de edad necesitando exodoncia de 46 por cavidad patológica. A pocos minutos de usted haber realizado la exodoncia cesa el sangrado alveolar pues comienza la formación del coágulo dando inicio al proceso de cicatrización. Explique a qué se debe este proceso y qué mediadores químicos están involucrados.

5- A su consulta acude una paciente femenina de 25 años de edad necesitando exodoncia del 38. Al interrogatorio refiere que no padece de ninguna enfermedad pero consume diariamente una tableta de Trienor, un anticonceptivo oral. Explique qué podría aparecer en el postoperatorio mediato. ¿A qué se debe esto?

6- Paciente femenina de 58 años de edad que acude a consulta para realizarse exodoncia del 37 por movilidad grado IV. Al interrogatorio refiere ser cardiópata y tomar aspirina diariamente indicada por su cardiólogo. ¿Cuál sería su conducta? Explique por qué.

6-A) ¿Qué podría ocurrir en esta paciente portadora de una periodontitis crónica del adulto si presentara una valvulopatía? Explique.

7- Paciente femenina de 9 años de edad traída a consulta por presentar absceso a nivel del 65. Al examen clínico se observa presencia de aumento de volumen en encía vestibular hipercoloreado, blando, con un punto central amarillento indicativo de la presencia de pus. ¿Qué mediadores químicos estuvieron involucrados en esta etapa final de las respuestas celulares.

7- A) Explique en este caso la acción de los mediadores químicos que intervienen para reparar el tejido lesionado.

8- Paciente femenina de 40 años de edad que acude a consulta de urgencias por presentar dolor a los cambios térmicos en el 24 y a veces espontáneo pero no continuo, o sea, alterna con períodos de calma. Al interrogatorio la paciente refiere antecedentes de gastritis crónica. A pesar de usted considerar que los analgésicos como la dipirona y el paracetamol pueden ser eficaces, explique por qué evitaría indicarlos.

Conclusiones

Se abordará de forma general y breve lo trabajado en el seminario, el profesor hará una valoración de la preparación de los estudiantes y aclarará las dudas. Otorgará a los estudiantes la evaluación obtenida de forma individual, teniendo en cuenta el nivel de conocimiento y habilidad alcanzada durante el desarrollo del seminario, expresión oral (fluidez, uso del lenguaje técnico y dominio del contenido). Explicarle en el caso de no obtener la nota máxima, donde radicaron sus dificultades. Se da por terminado el seminario haciendo una motivación para el siguiente tema.

CONCLUSIONES DE LA CMI

Se realizan las conclusiones de la actividad Clase Metodológica Instructiva, retomando el problema conceptual metodológico, respondiendo a las interrogantes: ¿Resolvió la clase

instructiva la necesidad de diseñar medios de enseñanza para la explicación del nuevo contenido? ¿Con la vinculación del contenido a situaciones de la práctica estomatológica logramos el cumplimiento del objetivo temático? Se propicia el debate del colectivo de profesores a fin de aportar opiniones y/o sugerencias.

Además, se hace una síntesis de cómo fueron abordadas en las formas organizativas de la enseñanza tratadas aspectos muy importantes como principios didácticos, estrategias curriculares, líneas de trabajo metodológico de la carrera, intradisciplinariedad e interdisciplinariedad, a fin de darle un carácter integral a la actividad. Se da por terminada la actividad metodológica.

DISCUSIÓN

Según expresa Landuce Gutiérrez para elaborar un sistema de clases es importante dominar el conjunto de métodos y procedimientos modernos de la enseñanza y el contenido actual, además saber seleccionar la mejor variante para esas condiciones concretas; apoyarse en los datos de la metodología moderna de la enseñanza; analizar las experiencias de avanzada; perfeccionar las condiciones de la enseñanza; combinar de forma racional su actividad particular en la clase con la actividad de los alumnos; analizar los resultados de la enseñanza desde el punto de vista de su efectividad y la calidad de la solución de las tareas docente-educativas, así como el uso racional del tiempo y de las posibilidades de los docentes y alumnos. Estas habilidades de los docentes constituyen un complejo muy necesario para optimizar el proceso de enseñanza⁸. Con nuestra propuesta se ha pretendido abordar cada aspecto en concordancia con este criterio.

Según expresa Zumeta-Dubé y colaboradores los docentes pueden utilizar múltiples procedimientos para propiciar que el aprendizaje de sus estudiantes sea significativo, donde uno de los aspectos es el establecimiento de organizadores previos. Establecer un contexto teórico o marco general para el nuevo contenido a aprender y apoyarse en gráficos, mostrando mapas, tablas, dibujos, esquemas, de carácter panorámico, que permitan obtener una visión general del contenido, contribuye a contextualizar el contenido de enseñanza, acercándolo a los estudiantes y son alternativas para estimular las motivaciones intrínsecas⁹. De esta forma fue abordado el contenido en nuestra propuesta en la conferencia, a través de esquemas haciendo uso del más tradicional de los medios de enseñanza: la pizarra.

Según MEZ Carrillo el trabajo con el pizarrón implica un reto a los que se dedican a enseñar no solo porque lo que en él se escribirá debe ser objeto de especial planeación y organización sino, y lo que resulta más complejo, porque la pizarra es un espacio de intersección de zonas de desarrollo actual y próximo de "el que enseña" y de "todos los que aprenden". Ninguno de los adelantos de la ciencia y la técnica sustituye al pizarrón como base para una buena exposición del material a aprender y para generar experiencias de aprendizajes, educativas y desarrolladoras.^{10,11}

Plantea Cañizares Luna que en clases taller y seminarios deben predominar los métodos problémicos de búsqueda parcial y la conversación heurística y que entre sus vías de aplicación están la búsqueda en el texto de conocimientos necesarios para responder las preguntas y tareas problémicas así como la interpretación y aplicación de los conocimientos en el proceso salud enfermedad, exigiendo juicios y razonamientos propios.¹² En correspondencia con este criterio fue intencionada nuestra propuesta en estas formas organizativas de la enseñanza.

La clase metodológica instructiva como un tipo de trabajo docente metodológico demuestra que dar el enfoque metodológico adecuado para su desarrollo y planear con anterioridad los recursos para el aprendizaje a utilizar así como los métodos a emplear potencian el protagonismo del estudiante en su proceso de formación y garantizan el tiempo de autopreparación, a fin de contribuir al desarrollo de su aprendizaje autónomo Identificar las deficiencias metodológicas y trabajar en su superación en colectivo garantiza el eficiente desarrollo del proceso docente educativo y la formación integral del futuro egresado.

CONCLUSIONES

El tema más complejo a impartir en el curso propio Interpretación de los procesos inflamatorios pulpares y del dolor es el tema 2: Mediadores Químicos. Elaborar una propuesta de una Clase Metodológica Instructiva como parte del trabajo docente metodológico permite resolver las necesidades pedagógicas de los docentes y las dificultades identificadas en el proceso de formación de los estudiantes. El adecuado desempeño en la planificación, la organización, la regulación y el control del proceso docente educativo garantiza su eficiente desarrollo.

RECOMENDACIONES

Perfeccionar el trabajo docente metodológico como la mejor vía para resolver las necesidades pedagógicas de los docentes y las dificultades identificadas en el proceso de formación. Intensificar el trabajo científico metodológico del claustro de profesores en aras de elevar la calidad de nuestro proceso formativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Modelo del Profesional para la formación de estomatólogos plan de estudios "D". Ministerio de salud pública. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Facultad de Estomatología. Comisión Nacional de Carrera.2010.
2. Grau León I, Urbizo Vélez J, González González G. Indicaciones metodológicas y de organización de la carrera de Estomatología. Nuevo plan D Habana; 2017.
3. Programa del curso propio Interpretación de los procesos Inflamatorios pulpares y del dolor. Curso 2017-2018.
4. MES. RESOLUCIÓN No. 02 /18. Reglamento docente metodológico de los CES. 2018.

5. Valdivia Pérez A, Torres Nodarse MI, Manso Rojas V, González Meneses L, González Pérez R. La clase metodológica instructiva como forma de trabajo metodológico. Gacmédespirit [Internet]. 2017 [citado 2018 Jun 25]; 9(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1503>
6. Grau León IB, Barciela González Longoria MC, Rosales Reyes S, Peguero Morejón H. The teaching methodological work in the dental school of the University of Medical Sciences of Havana. EducMedSuper [Internet]. 2015 Dic [citado 2018 Jun 25] ; 29(4): 763-776. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000400010&lng=es.
7. Rodríguez Fernández Z, Chércoles Cazate LE, Santisteban Aguilera FN, Ricardo Ramírez JM, Uriarte Gómez ME. La clase según lo establecido en reglamentos ministeriales cubanos. MEDISAN [Internet]. 2017 Sep [citado 2018 Jun 25] ; 21(9): 2076-2085. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000900015&lng=es.
8. Landaluce Gutiérrez, O. Pedagogía. Editorial Ciencias Médicas, La Habana: 2011.
9. Zumeta-Dubé M, Valladares-Suárez B, Herrera-Batista A, Rodríguez-Pérez I, Dovale-Borjas A. La orientación al estudio independiente en una clase metodológica de histología. Medisur[revista en Internet]. 2013 [citado2013Nov4];11(3):[aprox.5p.].Disponible en:<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2476>
10. Zaldívar Castillo ME, Bispo Rodríguez Y. Algunas reflexiones sobre la utilización del pizarrón escolar en su función educativa e instructiva. Rev Iberoamericana de Educación; 2008. [citado 2018 Oct 07] ; 27(1): 103-111. Disponible en: https://scholar.google.com/citations?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=utilizaci%C3%B3n+del+pizarr%C3%B3n&oq=utilizac
11. Álvarez Ponce VA, Alonso Uría RM, Muñiz Rizo ME, Brito Ruiz A. La pizarra como medio de enseñanza. Educ Med Super [Internet]. 2013 Mar [citado 2018 Oct 07] ; 27(1): 103-111. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100013&lng=es.
12. Cañizares Luna o, Sarasa Muñoz NL, Morales Molina X. Didáctica de las ciencias básicas biomédicas. Un enfoque diferente. Editorial Ciencias Médicas, La Habana: 2018