

Aprendizaje a través de la elaboración de casos clínicos por parte del alumnado en la asignatura de Enfermería clínica y problemas bioéticos

Learning through the development of clinical cases by students in the subject of Clinical Nursing and Bioethical Problems

ELENA FERNÁNDEZ GARCÍA

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7922-2663>

Universidad de Sevilla

Departamento de Enfermería

efernandez23@us.es

Fecha de recepción: 20/11/2019

Fecha de aceptación: 25/11/2019

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447221912.085>

Pp.: 1929-1944



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Resumen

La realización de este ciclo de mejora ha tenido lugar en el alumnado de la asignatura de *Enfermería Clínica y Problemas Bioéticos*, de segundo cuatrimestre del tercer curso del Grado de Enfermería, de la Universidad de Sevilla. Se utilizó una metodología que ha consistido en la presentación una pregunta de investigación y han tenido que elaborar un caso clínico con la información y bibliografía que tenían disponible. Durante el Grado realizan resoluciones de caso clínicos elaborados por el profesorado, pero en esta situación es a la inversa, siendo ellos lo que han tenido que realizarlo. Como conclusiones, decir que a los estudiantes esta experiencia les ha servido para consolidar los temas, que se han adaptado al tiempo establecido y que les ha sido satisfactoria tanto a nivel individual como a nivel colectivo.

Palabras claves: Enfermería Clínica y Problemas Bioéticos, Grado en Enfermería, docencia universitaria, experimentación docente universitaria, aprendizaje basado en problemas.

Abstract

The completion of this improvement cycle has taken place in the students of the subject of Clinical Nursing and Bioethical Problems, in the second semester of the third year of the Nursing Degree, of the University of Seville. A methodology that consisted of presenting a research question was used and they had to prepare a clinical case with the information and bibliography they had available. During the Degree they make clinical case resolutions elaborated by the teaching staff, but in this situation it is the other way around, being them what they have had to do it. As conclusions, say that this experience has helped students to consolidate the themes, that they have adapted to the established time and that they have been satisfactory both individually and collectively.

Keywords: Clinical Nursing and Bioethical Problems, Nursing Degree, university teaching, university teaching experimentation, problem-based learning.

Descripción del contexto

La asignatura *Enfermería Clínica y Problemas Bioéticos* se desarrolla en el tercer curso del Grado de Enfermería, es una asignatura obligatoria del segundo cuatrimestre con 6 créditos, el número de matriculados son 76 alumnos en la convocatoria actual, aunque los ciclos de mejora fueron desarrollados con 40 alumnos en cada sesión. En este momento, el alumnado ha ido adquiriendo competencias y habilidades que le ha ayudado a enfrentarse y resolver situaciones en entornos de prácticas reales durante los cursos académicos previos. Además, cuando llegan a esta asignatura ya han superado las prácticas hospitalarias y muchas de las patologías que han visto en el hospital las van a estudiar ahora, por tanto, ya han adquirido conocimientos previos que le permitirán profundizar más en esta asignatura. Los ciclos de mejoras se impartieron en 12 horas de clases teóricas, utilizando dos horas de clase teórica para la elaboración del caso y otras dos para a resolución en los tres temas asignado en grupo grande.

Respecto al perfil del alumnado, generalmente son unos estudiantes con buena actitud hacia el aprendizaje y proactivos en las clases. Además, al ser alumnado de tercer curso ya tienen más presente que en breve estarán desarrollando todas sus competencias a nivel profesional en el mercado laboral, esta situación hace que sean más autoexigentes y se involucren más en el correcto aprendizaje de esta asignatura que les ofrecerá muchas herramientas para un desarrollo profesional y personal satisfactorio.

Por otro lado, las aulas están en la Unidad docente Virgen del Rocío, y son bastantes amplias, con filas de mesas y sillas plegables fijadas al suelo, este hecho ha dificultado el desarrollo de las clases en grupos pequeños para la elaboración de los casos, sería mejor un mobiliario que se pudiera mover y situar de la manera más efectiva para el desarrollo de las clases, además la zona del profesorado

se encuentra elevada por una tarima, creado una “barrera” física, por lo tanto, decidí trasladarme a la altura de los alumnos y alumnas y sentarme en las filas donde ellos y ellas estaban (Bain, 2004).

Diseño previo del CIMA

Mapas de contenido y preguntas claves

Los temas sobre los que he desarrollado el ciclo de mejora han sido tres, que se exponen a continuación: Tema 11: Cuidados al paciente con Enfermedad Cerebro Vascular. Tema 12: Cuidados del paciente con enfermedades degenerativas: Parkinson. Tema 14: Cuidados a pacientes con convulsiones y epilepsias

En cada uno de los temas han incluido preguntas claves para su posterior respuesta con la elaboración de los casos y seguido de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. En la figura 1 se presenta el mapa conceptual de los temas seleccionados y su abordaje. En las figuras 2, 3 y 4 se exponen los mapas de contenido para cada tema seleccionado.

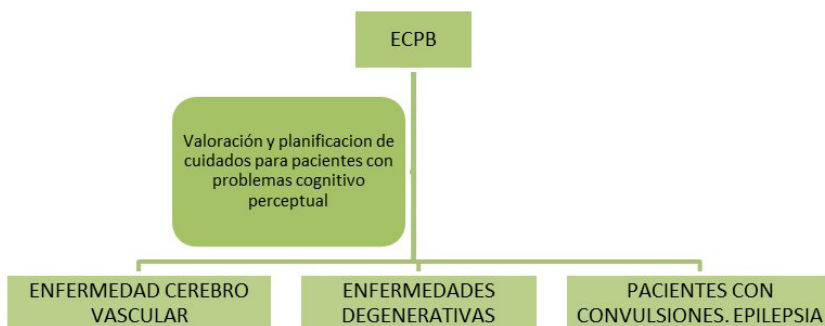


Figura 1. Temas en los que se ha desarrollado el ciclo de mejora.

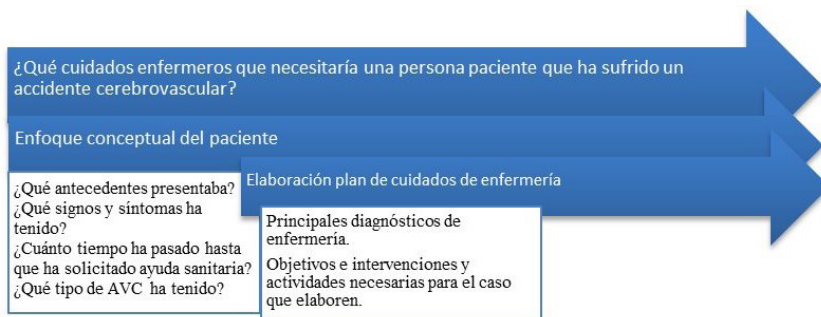


Figura 2. Tema 11: Cuidados al paciente con Enfermedad Cerebro Vascular.

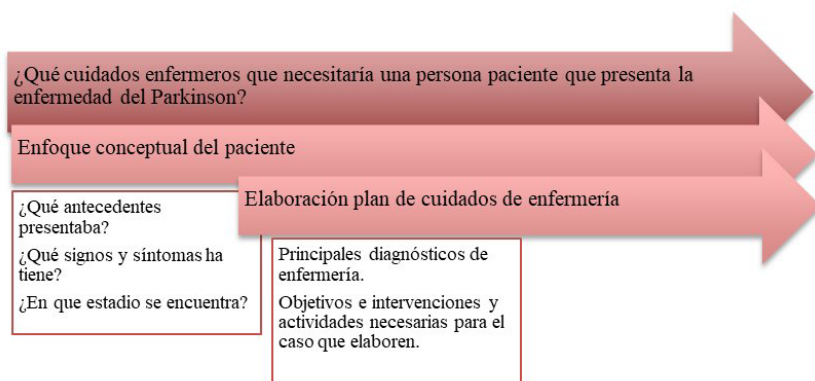


Figura 3. Tema 12: Cuidados a pacientes con enfermedad del Parkinson.

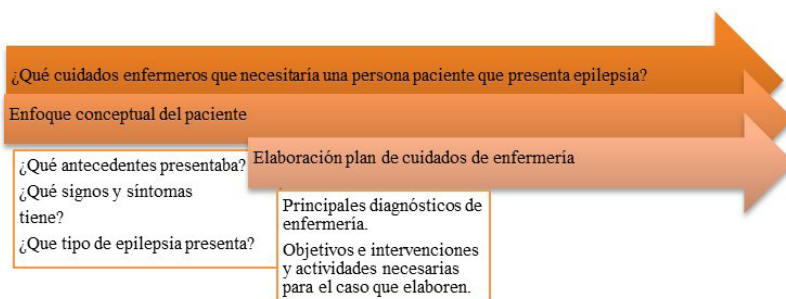


Figura 4. Mapa de contenido. Tema 14: Cuidados al paciente con epilepsia.

Modelo metodológico y Secuencia de Actividades

En primer lugar, empieza la clase con una pregunta clave sobre el tema que vamos a tratar, la pregunta es amplia y general para que les suscite interés pero a la vez no sea específica y puedan agobiarse porque vean muy difícil el encontrar la respuesta.

Una vez planteada la pregunta se divide el grupo en grupos pequeños de diez alumnos/as, normalmente se han elaborados entre 4 y 5 subgrupos. Las siguientes clases, a cada subgrupo se les pedía la elaboración de un caso clínico de un paciente (ficticio) con todo el material bibliográfico que tenían en enseñanza virtual, además traían portátiles y al tener acceso a la red eduroam podía consultar más bibliografía en las bases de datos de ciencias de la salud.

Una vez elaborado el caso lo exponían al resto de los compañeros/as y se realizaban propuestas de mejoras o se daba por aprobado y se incluían todos como material de estudio de la asignatura para el examen.



Figura 5. Modelo metodológico para la asignatura.



A continuación, se desarrollan la secuencia de actividades en casa sesión:

Tabla 1. Secuencia de actividades.

Secuencia de actividades		
Sesión 1	Presentación- Presentación de la asignatura y de la unidad 1 (Ciclo De Mejora Integrado). Dinámica de las clases y constitución de los equipos de trabajo.	60 min.
Sesión 2	Cuestionario inicial 15 min. Visualización video temática 10 min. Realización caso clínico tema 11.	60 min
Sesión 3	Exposición caso clínico tema 11 por subgrupos.	60 min
Sesión 4	Exposición caso clínico tema 11 por subgrupos. Realización Kahoot.	60 min 10 min
Sesión 5	Visualización vídeo temático. Realización caso clínico tema 12.	10 min 60 min.
Sesión 6	Exposición caso clínico tema 12 por subgrupos. Realización Kahoot.	60 min. 10 min
Sesión 7	Visualización vídeo temático. Realización caso clínico tema 14.	10 min. 60 min.
Sesión 8	Exposición caso clínico tema 14 por subgrupos.	60 min.
Sesión 9	Exposición caso clínico tema 14 por subgrupos. Realización Kahoot.	60 min. 10 min.
Sesión 10	Cierre actividades. Cuestionario de evolución final.	30 min.

Cuestionario inicial-final para hacer seguimiento de evolución

Con el fin de analizar la evolución del aprendizaje, se administró un cuestionario con preguntas claves al comienzo del tema con preguntas tipo test que el alumnado realizaba y entregaba. Al finalizar las actividades se volvía a entregar el cuestionario para identificar la evolución en el número de respuestas correctas, comparando así el pretest con el pos test.

A continuación, se detallan las preguntas del cuestionario de conocimientos de los temas 11, 12 y 14 (figuras 6, 7 y 8).

1. De los siguientes pacientes, la enfermera reconoce que el que tiene mayor riesgo de Accidente Vascular Cerebral es:
 - a. Una mujer de origen india obesa de 45 años.
 - b. Una mujer de raza blanca de 32 años que toma anticonceptivos vía oral.
 - c. Una mujer afroamericana de 66 años con hipertensión.
 - d. Una mujer anmericana de origen asiático de 35 años que fuma cigarrillos ocasionalmente.
2. La información que aporta el paciente que ayuda a distinguir entre un AVC hemorrágico y un AVC trombótico incluye:
 - a. Antecedentes de hipertensión.
 - b. Antecedentes de fumador de paquete diario.
 - c. Presencia de debilidad motora
 - d. Inicio brusco de cefalea
3. Según el Instituto Americano de Enfermedades Cerebro Vasculares (NINDS) señala uno de los síntomas generales que aparecen de forma repentina
 - a. Pérdida de fuerza en la cara, brazo o pierna, especialmente si es en un sólo lado del cuerpo.
 - b. Dificultad para caminar, mareos, o pérdida del equilibrio o de la coordinación.
 - c. Pérdida de visión en ambos ojos.
 - d. Las respuesta a y b son correcta
4. Entre los criterios de NO fibrinólisis IV durante el tratamiento del ICTUS se encuentran:
 - a. Recuento de plaquetas inferior a 100.000/mm³
 - b. Glucemia < 50 mg/dL ó > 400 mg/dL
 - c. Antecedentes personales de hemorragia intracraneal
 - d. Uso de heparina o anticoagulantes orales, con TPTA alargado o INR < de 1,7.

Figura 6. Preguntas del cuestionario del tema 11: Cuidados al paciente con Enfermedad Cerebro Vascular.

1. Los agentes etiológico del estado epiléptico en niños menores de 16 años son:
 - a. Fiebre, infección del SNC, metabólica, congénita.
 - b. Fiebre, infección del SNC, toxica, genética.
 - c. Fiebre, sepsis, bacteriana, ambiental.
 - d. Fiebre, sepsis, genético, ambiental.
2. En la atención a un paciente en una crisis convulsiva, ¿cuál de las siguientes medidas está CONTRAINDICADA?
 - a. Intentar colocar al individuo en el suelo en posición lateral.
 - b. Sujetar firmemente al individuo durante la crisis para evitar que pueda golpearse.
 - c. Aflojar la ropa constrictiva.
 - d. Están contraindicadas las respuestas 1 y 2
3. Indique cuál de las siguientes medidas está CONTRAINDICADA en un paciente con riesgo de aumento de la presión intracraneal:
 - e. a. Evitar la sobrecarga circulatoria.
 - f. b. Colocar al paciente en posición de Trendelenburg.
 - g. c. Proporcionar un ambiente tranquilo, limitando las visitas.
 - h. d. Evitar la administración de enemas de limpieza.

Figura 7. Preguntas del cuestionario del tema 12: Cuidados del paciente con enfermedad de Parkinson.

1. Los agentes etiológico del estado epiléptico en niños menores de 16 años son:
 - a. Fiebre, infección del SNC, metabólica, congénita.
 - b. Fiebre, infección del SNC, toxica, genética.
 - c. Fiebre, sepsis, bacteriana, ambiental.
 - d. Fiebre, sepsis, genético, ambiental.
2. En la atención a un paciente en una crisis convulsiva, ¿cuál de las siguientes medidas está CONTRAINDICADA?
 - a. Intentar colocar al individuo en el suelo en posición lateral.
 - b. Sujetar firmemente al individuo durante la crisis para evitar que pueda golpearse.
 - c. Aflojar la ropa constrictiva.
 - d. Están contraindicadas las respuestas 1 y 2
3. Indique cuál de las siguientes medidas está CONTRAINDICADA en un paciente con riesgo de aumento de la presión intracraneal:
 - e. a. Evitar la sobrecarga circulatoria.
 - f. b. Colocar al paciente en posición de Trendelenburg.
 - g. c. Proporcionar un ambiente tranquilo, limitando las visitas.
 - h. d. Evitar la administración de enemas de limpieza.

Figura 8. Preguntas del cuestionario del tema 14: Cuidados al paciente con epilepsia.

Además, días antes del examen utilizamos la plataforma Kahoot para hacer un repaso general de los ítems más importantes para cada tema estudiado con esta nueva metodología.

Aplicación del CIMA

Relato resumido de las sesiones

El desarrollo de las sesiones ha sido satisfactorio, el primer día que les explique la metodología que íbamos a seguir la mayoría fueron proactivos al cambio, aunque otros manifestaron la voluntad de continuar con la metodología de la clase teórica habitual hasta ahora en la docencia de gran grupo, manifestando que solo debería de usarse esta metodología en los seminarios. Ante esta situación les expliqué que era una forma nueva de aprender que formaba parte del programa en el que estoy y que al año pasado realicé un pilotaje y los resultados fueron muy buenos y el alumnado quería que todos los temas hubieran sido así, manifestaron que había aprendido más en las clases y por tanto, tenían que dedicarle menos tiempo en casa al aprendizaje de estos temas (Finkel, 2008).

Una vez explicado lo anterior, no exentos de asombro, proceden al trabajo que les planteo. El primer cuestionario lo realizan de manera anónima, les hago que se identifiquen con un número y una letra aleatoria para que solamente ellos sepan cuál es su cuestionario, creo que así van a contestar con más sinceridad siendo este el nivel de partida planteado.

A continuación, comenzamos con el desarrollo de los temas como ya he expuesto en el modelo metodológico para la asignatura (figura 5), además la inclusión de enlaces de video de YouTube en el material bibliográfico de testimonios de pacientes reales que tienen o han tenido esa enfermedad, les despierta mucho interés, estos videos los he incluido como novedad en estos ciclos de mejora y el resultado ha sido muy positivo.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Han sido utilizadas diferentes herramientas para la evaluación del aprendizaje de los estudiantes:

1. Cuestionario con tres preguntas para los temas 12 y 14 y cuatro preguntas para el tema 11 preguntas tipo test al inicio y al final del tema, tras la realización del caso clínico con carácter anónimo y no punitivo para favorecer el clima de sinceridad y confianza en el alumnado.
2. Evaluación de los casos una vez presentados en grupo grande con correcciones y propuestas de mejoras por la profesora y el resto del alumnado.
3. Utilización de Kahhot para realizar un repaso final de todos los temas antes del examen final de la asignatura.

Con respecto el cuestionario inicial solamente el 20% del alumnado tuvo más de una pregunta correcta en cada test, en cambio, en el cuestionario final el 80% del



alumnado tuvo más de cuatro preguntas correctas en cada tema.

En la evaluación de los casos todos los grupos dieron respuestas a los objetivos principales planteados, en cambio, hubo diferencia en los objetivos específicos dando como resultado la variedad de notas entre un 7 y 9, siendo más difícil para ellos la elaboración del caso del tema 11 (Cuidados al paciente con Enfermedad Cerebro Vascular) dada la complejidad del mismo.

A continuación se detallan los objetivos de aprendizaje del caso de un paciente con epilepsia (tema 14): 1. Realizar el caso clínico para José un adolescente que tiene diagnosticada epilepsia. 2. Incluir tipo de epilepsia y factores predisponentes. 3. Describir la sintomatología y el procedimiento diagnóstico. 4. Tratamiento farmacológico de José. 5. Seleccionar plan de cuidados para este paciente. 6. Actuación durante una crisis convulsiva.

En cuanto a la herramienta Kahoot la mayoría de las preguntas fueron solucionadas de manera efectiva y correctamente al encontrar varias preguntas ya elaboradas sobre estos temas utilicé los que me ofrecía el sistema.

Evaluación del CIMA

Cuestiones a mantener y cambios a introducir

A pesar de la satisfacción individual y colectiva por parte del alumnado, creo que hay aspectos que podrían mejorarse. En primer lugar el aula, es necesario para trabajar con esta metodología es mucho mejor un aula en el que las mesas y sillas puedan moverse y distribuirse en función de la necesidad del momento. Además al no ser obligatoria la asistencia a las clases teóricas algunas

grupos han variado el número de miembros de una clase a otra, aunque no ha sido muy significativa las pérdidas de alumnos sí que se han ido incorporando alumnos una vez que sus compañeros le han contado cómo estábamos trabajando los temas. Este hecho, por un lado evidentemente satisfactorio ha complicado la organización de los subgrupos. Para próximos cursos sí que me gustaría poder tener un número de alumnos “fijos” en todas las sesiones, quizás explicando la metodología que van a seguirse en esas clases el primer día de presentación de la asignatura y que se apunten en un listado el alumnado que se compromete a venir a todas las sesiones desde el primer día.

Por otro lado, con respecto al reparto del tiempo en las sesiones me ha sorprendido como el alumnado se ha adaptado perfectamente al tiempo que les daba, sobre todo, les remarcaba desde el primer momento que me tendrían que enseñar brevemente al final de la clase lo que había ido realizando y que no debían de llevarse trabajo a casa sino aprovecha de manera efectiva el tiempo que tenían, esto hizo que trabajaran muy bien y sin perder el tiempo en clase.

Finalmente, los sistemas de evaluación han sido muy productivos, pero indudablemente, para próximos cursos pienso que deberían de poder evaluarse de manera continua y no tener que ir con estos temas al examen final y así discriminar los que han venido a clase y trabajo en clase estos temas, en la resolución de los clases y debate se apreciaba como habían consolidado los temas y además los cuestionarios finales son una herramienta muy válida también. Es evidente que una de las quejas del alumnado ha sido esa aunque a la vez iban más animados al examen final porque sabían que las preguntas de estos temas las iban a resolver sin problemas.

Aspectos de la experiencia que se pretende incorporar en toda la práctica docente habitual

Durante el próximo curso pretendo continuar con este diseño metodológico planteado, permitiendo la reflexión la incorporación de la investigación y testimonios reales para conseguir los objetivos de aprendizaje planteados en el proyecto docente de esta asignatura.

Uno de los principales problemas que tengo es el no saber si el próximo año podré seguir impartiendo esta docencia teórica, dada mi categoría profesional. Ante esta situación sí que veo más limitada mi actuación en la asignatura y el poder plantearlo a otras compañeras de otras unidades docentes o el plantear cambios en el proyecto docente para establecer un sistema de evaluación continuada sin tener que realizar el examen final y la vía actual para el alumnado que no pueda asistir a las clases.

A pesar de mi situación actual estoy segura que podré incluir herramientas de innovación a las clases que imparta aunque sea en otras asignaturas, la inclusión de material audiovisual como vídeos, fomentar la búsqueda de evidencia científica para la resolución de problemas, sistemas dinámicos fomentado el uso de las TIC como el Kahhot.

Principios didácticos argumentados que han guiado la experiencia y que deben permanecer en el futuro

La participación y realización del curso de iniciación y la implementación de los ciclos de mejoras en la asignatura han hecho que reflexione sobre las siguientes cuestiones:

- Incorporar en la presentación de la asignatura esta metodología y explicar en qué temas van a realizarse

y cuando para que el alumnado lo sepa de antemano y establecer un número de alumnos.

- Ir definiendo cada vez más la pregunta clave en cada tema que vamos a trabajar.
- Exposición de mapas de contenido y actividades proyectadas en clase durante toda la sesión.
- Dar material bibliográfico para que el alumno pueda desarrollar el caso en el tiempo que tenemos en clase.
- Realizar un diario para la profesora para que sirva de herramienta y guía.
- Es importante estar accesible al alumnado para poder ir resolviendo dudas y a la vez dar tiempos de silencio y reflexión.
- Proponer una rúbrica de evaluación para la corrección de los casos que las tengas los alumnos y sepas así cuáles son los contenidos claves de los temas.
- Incluir un cuestionario al alumnado en el que comparta su experiencia y que mejoraría de los ciclos de mejora.

Referencias bibliográficas

Bain K (2004). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Publicaciones Universidad de Valencia.

Finkel D (2008). *Dar clases con la boca cerrada*. Publicaciones Universidad de Valencia.

Anexos

José es un adolescente de 16 años de edad, está diagnosticado de epilepsia, esta enfermedad la definió Hungling Jackson a finales del siglo XIX y la definió como una descarga súbita rápida y excesiva de las células cerebrales. Esta alteración del cerebro provoca alteraciones sensoriales, motoras y del conocimiento, con consecuencias principalmente neurocognitivas, psicológicas y sociales.

Para que José tenga esta enfermedad ha tenido que tener varias más de una crisis convulsiva, porque puede haber convulsiones por otras causas que no sean esta enfermedad. Tiene que existir un foco epiléptico que es un grupo de neuronas anormales donde empieza la actividad convulsiva, en el caso de José coincide con el periodo de infancia adolescencia que es donde se producen al menos del 50% de los casos que se manifiestan por primera vez.

Los factores predisponentes que puede tener José, son las alteraciones del sueño que altera la actividad del cerebro, también trastornos metabólicos o el consumo de alcohol en la adolescencia, también el estrés por ejemplo cuando se encuentre en épocas de exámenes, estos factores pueden ser los que más provoquen crisis en este caso. Según la edad y la enfermedad lo más probable es que el paciente desarrolle una crisis tónico-clónicas que son contracciones breves y bruscas involuntarias e irregulares en las extremidades, tronco, o músculos faciales, José después de la crisis despertara con dolor de cabeza, cansancio y agotamiento generalizado y sin recordar nada de lo ocurrido.

El tratamiento farmacológico durante la crisis será el Diazepam o midazolam y el tratamiento habitual puede ser difenilhidantoína sódica, fenobarbital, carbamacepina, ácido valproico (Depakine).

Posibles diagnósticos enfermeros para José: 00031- Limpieza Ineficaz de las vías aéreas. 000165- Disposición para mejorar el sueño. 00035- Riesgo de Lesión. 00155- Riesgo de caídas.

Por último, las recomendaciones durante la fase activa de las crisis para nuestro paciente pueden ser:

- Si la crisis ocurre con el paciente fuera de la cama, ayudarlo a tumbarse en el suelo, evitando o conteniendo la caída.
- Permanecer con el paciente en todo momento.
- Observar: tipo de convulsión, tiempo de duración, características (dirección en la que se vuelven los ojos o la cabeza, pérdida de esfínteres...).
- Monitorizar tensión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno, valorar estado de conciencia, tamaño de las pupilas o alteración hemodinámica. Si se produce parada respiratoria, iniciar protocolo de reanimación.
- Garantizar la permeabilidad de la vía aérea.
 - Intentar mantener la cabeza en posición lateral para un adecuado drenaje de las secreciones. Aspirar si precisa.
- Administrarle oxígeno para conseguir saturaciones por encima de 90%, mascarilla tipo ventura al 50% o preferiblemente con bolsa de reservorio.
- Aplicar medidas de protección:
 - Retirar prótesis dentales y gafas, si es posible.
 - Si es posible poner cánula de Guedell. No intentar abrirle la boca por la fuerza para insertar la cánula ya que podría lesionar la mucosa bucal o provocar la rotura de piezas dentarias.
 - Acomodar al paciente lo mejor posible (cama horizontal, barandillas elevadas, almohadas, aflojar ropa que dificulten los movimientos...). Intentar colocarle en decúbito lateral para evitar el riesgo de aspiración.
 - Evitar sujetar al paciente durante la crisis, pero sí controlar y guiar sus movimientos para evitar lesiones.
 - Retirar los objetos ambientales con los que el paciente pueda golpearse (manivelas, muebles, etc.).
- Medir la glucemia capilar.
- Confirmar la permeabilidad de una vía venosa o canalizar otra nueva (esto puede resultar imposible mientras no cesen las convulsiones) para:
 - Extracción de analítica venosa.
 - Administración de fluidoterapia.
 - Administración de medicación anticonvulsiva si fuera preciso por la duración o repetición de las crisis.

Anexo 1. Ejemplo del subgrupo 1 de la elaboración de un caso clínico.