



Sociodrama “alcalosis respiratoria”, en bioquímica, en el CICS UMAIPN

Pérez Magaña Blanca Elisa, Hernández Rodríguez Claudio Francisco

Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Milpa Alta, Instituto Politécnico Nacional, Km 39.5 Carretera Xochimilco Oaxtepec, Milpa Alta. C.P.12000, México.

*Autor para correspondencia: blancaelisa1@hotmail.com

Recibido:

20/mayo/2019

Aceptado:

04/noviembre/2019

Palabras clave:

Sociodrama, estrategia, aprendizaje

Keywords:

Sociodrama, strategy, learning

RESUMEN

El CICS UMA al ser dependiente del Instituto Politécnico Nacional, tiene como guía de trabajo académico cotidiano las estrategias educativas que emanan de los elementos del Modelo Educativo Institucional (MEI). Por otro lado, el ejercicio docente obliga a la formación y desarrollo continuo del docente, estableciendo como prioridades la mejora continua de su práctica docente y de investigación. Producto de lo anterior fue la implementación de una estrategia de aprendizaje, como es, el Sociodrama “Un caso de Alcalosis Respiratoria” en la Unidad de Aprendizaje, Fundamentos de Nutrición Clínica I Bioquímica en el aparato respiratorio, en la Carrera de Nutrición del CICS UMA. Que nos llevó a la representación de un contenido temático del programa, obteniendo como resultado, los alumnos se muestran muy participativos, es dinámica, versátil y útil para la conclusión y retroalimentación de los contenidos de una Unidad de Aprendizaje y que puede ser usado con grupos numerosos.

ABSTRACT

The CICS UMA, being dependent on the National Polytechnic Institute, has as a guide of daily academic work the educational strategies that emanate from the elements of the Institutional Educational Model (MEI). On the other hand, the teaching exercise requires the continuous training and development of the teacher, establishing as priorities the continuous improvement of their teaching and research practice. Product of the above was the implementation of a learning strategy, such as, the Sociodrama "A Case of respiratory alkalosis" in the Learning Unit, Fundamentals of Clinical Nutrition I Biochemistry in the respiratory system, in the Nutrition Career of CICS UMA. That led us to the representation of a thematic content of the program, obtaining as a result, the students are very participative, dynamic, versatile and useful for the conclusion and feedback of the contents of a Learning Unit and that can be used with groups numerous.

Introducción

El Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS UMA), al ser dependiente del Instituto Politécnico Nacional, tiene como guía de trabajo académico cotidiano las estrategias educativas que emanan de los elementos del Modelo Educativo Institucional (MEI), centrado en el aprendizaje, el estudiante es el centro de atención del proceso académico, considerándolo un individuo que construye su propio conocimiento con el apoyo del profesor. Una formación integral y de alta calidad científica, tecnológica y humanística, y que combine equilibradamente el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores. Por otro lado, el ejercicio docente obliga a la formación y desarrollo continuo del profesor, estableciendo como prioridades la mejora continua de su práctica docente y de investigación. Por lo que nos planteamos la siguiente pregunta. ¿Se puede implementar un Sociodrama en Bioquímica en el aula?

El sociodrama es una estrategia de aprendizaje donde interviene activamente todo el grupo. Consiste en que dos o más personas representen libre y espontáneamente una situación de la vida real asumiendo los papeles del caso. Con el objeto de que pueda ser mejor comprendida y tratada por el grupo, tanto por los participantes como por el resto del grupo que actúa como observador. El tiempo de duración puede variar, dependiendo de la temática que se quiera representar; se considera de una clase dando tiempo para preguntas y respuestas.

Los elementos básicos para llevarlo a cabo: tener la temática clara, sobre lo que se va a representar, se requiere de un lugar o espacio adecuado para el desarrollo de la escena puede ser un salón de clase, un auditorio, etc. Tener voluntarios del mismo grupo para representar los personajes del caso, no dejar que las palabras sean lo único de la actuación. Para que todos escuchen y entiendan, se debe hablar con voz clara, fuerte y sin apuro. Se pueden hacer escenografías de acuerdo al tema, letreros grandes de papel o tela para identificar lugares, para representar algún personaje se puede identificar con un vestuario especial. Se pueden usar también algunos materiales fáciles de encontrar, que ayuden a ser más real la actuación (sombreros, pañuelos, una mesa, etc.) la dramatización no debe ser muy larga (García, V. A. 2017).

Los sociodramas en general se usan para presentar situaciones contradictorias, problemáticas, ideas y contrapuestas, para luego suscitar la discusión y la profundización del tema. Es la representación de algún hecho o situación de la vida real en un espacio físico y con un público involucrado (ellos mismos), el cual posteriormente a la temática representada que generalmente es hecha por ellos mismos participará

analizando la situación en mayor profundidad. pueden ser representaciones teatrales breves con temáticas pertinentes a los participantes en una charla, conferencia u otra actividad para retroalimentar un tema (León y Col 2018)

Desarrollo

El docente implementó la estrategia de aprendizaje, un sociodrama denominado "un caso de alcalosis respiratoria" de la Unidad de Aprendizaje: Nutrición Clínica I, Bioquímica del Ap. Respiratorio, de la carrera de nutrición. Con el objetivo de retroalimentar los contenidos temáticos de una situación clínica.

Para lo cual el docente llevó a cabo, la realización del guion con la representación en el salón de clase por parte de los alumnos. Para lo cual se conformaron tres equipos de ocho alumnos cada uno, a los cuales se les entregó el guion del sociodrama completo, al inicio del curso en donde se explicaba claramente la participación de cada integrante. Su actuación sería de forma libre y espontánea de una situación clínica, de un caso de Alcalosis Respiratoria, revisada previamente en clase. Se incorporaron otros miembros del grupo que participarían en la elaboración de las escenografías, en la conformación de las porras de cada equipo, asumiendo cada uno los papeles del caso, con el objeto de que pudiera ser comprendida y tratada por el grupo, tanto por los participantes como por el resto del grupo que actuaría como observador. Los participantes de cada equipo se vistieron en forma adecuada a su personaje, montaron su escenografía, llevándose a cabo el sociodrama por los tres equipos.

Resultados

Se inicia en un estadio deportivo de fútbol en donde por la excitación causada por lo emocionante del juego un espectador cae en alcalosis con desvanecimiento y es atendido por dos estudiantes de la carrera de nutrición. Cuando están prestando atención al accidentado son interrumpidos violentamente por un sujeto influyente que haciendo gala de su ignorancia y su poder los hace detener por la autoridad y van a parar a una delegación de policía donde ante los agentes del ministerio público y un perito se esclarecen las cosas, los alumnos son exonerados y felicitados por su acción

Reparto en orden de aparición

TERESA Estudiante que se ve involucrada

LIC. BRIONES Influyente

AGENTE DE POLICIA Policía del ministerio público

LIC. SANTOYO Agente del ministerio público

DR. HERNÁNDEZ Perito médico legista

FRANCISCO Espectador que sufre el accidente

JUANITA Acompañante de Francisco

ELENA Estudiante que se ve involucrada

ESCENA I Se inicia en un estadio de fútbol

FRANCISCO Bravo....vamos ahí equipo.....duro con ellos ¡¡gol!!! Porra...Porra.....Porra

(Todo esto hiperventilándose estando de pie) se sienta y se a garra de la butaca.

JUANITA ¿Qué te pasa **Paco**? ¿Te sientes mal????

FRANCISCO Si me siento muy mareado (continúahiperventilándose). Se desvanece y cae al suelo.

JUANITA **Paco, Paco**, qué te pasa, auxilio, quién sabe qué le pasa a **Paco**.

ELENA ¿Qué pasa **Juanita**? (se acerca)

JUANITA No sé, **Paco** estaba muy excitado, se mareó y parece que se desmayó.

ELENA Sí, esta desmayado, qué **¿Estaba gritando mucho?** (Tomándole el pulso)

JUANITA

Si ya vez como se aloca cuando va ganando su equipo

ELENA Teresa,

ven ayúdame, parece ser que **Paco** está en **ALCALOSISRESPITARORIA** (llamando a **Teresa**)

TERESA

Vamos a hacer que respire su propio aire, toma, aquí tengo una bolsita (le colocan la bolsa de plástico en la nariz y boca)

LIC. BRIONES

¿Qué pasa? **¿Por qué lo quieren asfixiar a este joven?, ¡policía!, ¡policía!** (aventando a las chicas). Se acerca el **policía** al **Lic. Briones**, el **Lic.** muestra algunas credenciales.

POLICÍA ¿Qué pasa señor?

LIC. BRIONES

Mire yo soy muy influyente, estas muchachas querían asfixiar al joven, véalo está muerto, pida una ambulancia y llévese a estas asesinas (el agente se las lleva).

ESCENA II El policía las presenta ante el agente del ministerio público.

POLICÍA

Aquí traigo a estas, las manda el **Lic. Briones** dijo que estaban ahogando a un muchacho en el juego de fútbol.

LIC. SANTOYO Tu viste lo que pasó???

POLICÍA No pero ese **Briones** tiene chapa y dice que es muy influyente, ¿Qué usted no lo conoce?

LIC. SANTOYO No sé ni de quién se trata, a ver ustedes que fue lo que pasó.

ELENA Y TERESA Mire es que **Paco** entró en alcalosis respiratoria

LIC SANTOYO Momento una por una, haber agente, llévese a esta (el **policía** se lleva a **Teresa**)

LIC. SANTOYO Usted¿Cómo se llama?

ELENA Elena

LIC. SANTOYO Haber **Elena** ¿Qué es lo que sucedió?, ¿Por qué iban a estrangular a ese sujeto?

ELENA Mire **Lic.** ni íbamos a estrangular a nadie y lo que sucede es que todos son unos ignorantes.

LIC. SANTOYO Deje de insultar a la autoridad y dígame que pasó.

ELENA

Estábamos en el juego de fútbol entre los equipos de la carrera de medicina y los de la carrera de nutrición y acababan de meter un gol. **Juanita** me gritó porque **Paco** se desmayó entonces yo que soy estudiante de la carrera de medicina del CICS-UMA, descubrí que **Paco** estaba en alcalosis respiratoria, entonces le hablé a **Teresa** y le pusimos una bolsa de plástico en la nariz y la boca, porque al respirar su propio CO₂ **Paco** se mejoraría. Entonces llegó ese viejo loco, nos aventó y le dijo al policía que lo estábamos asfixiando, pero el policía que es un naco cree que asfixiar y estrangular es lo mismo y luego.....

LIC SANTOYO Momento yo no le entendí nada, déjeme ver que dice su amiguita ¡**Policía!**

POLICÍA Si señor agente

LIC. SANTOYO Llévase a ésta y tráigame a la otra

ELENA Esta, pos que se cree

LIC. SANTOYO Haber usted ¿Cómo se llama?

TERESA **Teresa Chavarría Flores** para servir a usted mi **Lic.**

LIC. SANTOYO Por lo menos es usted más educadita que su compañera, haber dígame que sucedió.

TERESA Pues mire estábamos en el juego de fútbol y cuando el equipo de la carrera de medicina anoto un gol y alguien grito auxilio y después **Elenita** me llamo y dijo que **Paco** estaba en **alcalosis**, yo le di una bolsita que le pusimos en la boca y nariz para que respirara el CO₂ y aumentará el ácido carbónico que estimula la respiración y antes de que **Paco** se recobrará, el influyente ese apantalló al policía y dijo que **Francisco** estaba muerto, por eso nos trajeron aquí.

LIC. SANTOYO No entiendo nada, ¿Qué es eso de calambrosis? **¡Policía!** Enciérrenlas y háblele al **Dr. Hernández** y vaya a averiguar qué pasó con ese **Lic. Briones** y con ese muchacho.

ESCENA III **Se encuentran en una audiencia de averiguaciones.**

LIC. SANTOYO

Señores: estamos aquí para aclarar este crucigrama. Presentaron a estas dos jovencitas por intento de asesinato, pero no hay ni acusador ni aparece la víctima, sin embargo, ellas declararon que estando en un juego de fútbol un espectador se desmayó y ellas lo estaban atendiendo, vamos a pedirle al **Dr. Hernández** que es una eminencia como Perito Médico Legista de esta delegación. ¿Qué interrogo a las jóvenes para deslindar responsabilidades?

Dr. HERNÁNDEZ por favor.....

DR. HERNÁNDEZ Haber **Teresa**, no mejor **Elena** quién fue la se enteró de más, qué fue lo que sucedió

ELENA

Mire doctor en el juego de fútbol, según me comento Juana la acompañante de **Paco**, este estaba muy emocionado y según parece se estaba **hiperventilando** con o que estaba **eliminando mucho CO₂**, como usted debe de saber, cuando se elimina mucho CO₂ por la ventilación disminuye el ácido carbónico de la sangre con lo que se pierde la relación **20/1** que debe de existir entre la base bicarbonato y el ácido carbónico cuando esto sucede los individuos presentan un cuadro de alcalosis respiratoria que se manifiesta con aturdimiento, confusión y puede haber pérdida de postura con desvanecimiento, esto fue lo que le paso a Paco, bien cuando esto sucede en un sujeto el organismo dispara mecanismos que permitan recuperar el equilibrio ácido-básico, lo puede hacer de dos maneras, quiere que Tere se lo explique o ya lo sabe.

DR. HERNÁNDEZ

No yo ya lo sé, sin embargo, nunca me imaginé que dos estudiantes lo pudieran explicar bien, haber **Tere** explíqueme esas dos maneras de corregir un desequilibrio ácido-básico.

TERESA

Mire **Dr. HERNÁNDEZ**, si como dijo **Elena** se ha perdido la relación 20 a 1 entre base bicarbonato y ácido carbónico porque ha disminuido el ácido carbónico, para regresar a tener la misma relación o disminuimos también la base bicarbonato o aumentamos el ácido carbónico. La base bicarbonato principalmente es manejada por el Riñón que la retiene o la elimina según lo necesite el organismo, pero que en una emergencia difícilmente podemos manejar. Por otro lado, el ácido carbónico es principalmente manejado por el aparato respiratorio ya que gracias a una enzima anhidrasa carbónica el ácido carbónico se transforma en agua y CO₂ yeste último es fácilmente eliminado o retenido con la ventilación.

Lo que le paso a **Paco** fue que al estar respirando muy agitado eliminaba mucho CO₂ y disminuyo su ácido carbónico, por eso lo que nosotras hicimos era obligarlo a respirar dentro de una bolsa para que respirara su propio CO₂ que estaba eliminando, con eso el organismo hace la reacción inversa es decir agua más CO₂ igual a ácido

carbónico y rápidamente recuperaba su equilibrio ácido-básico.

DR. HERNÁNDEZ

Muy bien, me dejaron definitivamente asombrado, yo pensaba que quizás sabían que hacer, pero no porqué hacerlo así y positivamente acepto que me equivoqué, **¡¡Sr. agente!!; En lugar de tener aquí a estas jovencitas en calidad de detenidas debería usted de felicitarlas!** ya que muy por el contrario de lo que pensaba ellas pueden salvar vidas y creo que nunca quitarlas.

El policía le dice algo al oído al Agente del Ministerio Público.

LIC. SANTOYO

Pues después de la cátedra que nos han dado, de que ya apareció **Paco**, que está bien y muy agradecido con usted, solo les pido que me disculpen, pero yo cumplí con mi deber.

¿¿Policía!!! Vaya y busque al tal **Lic. Briones** a ese si lo voy a encerrar.

Al finalizar los tres equipos se llevó a cabo una sesión de preguntas y respuestas para llevar a cabo la retroalimentación de los contenidos a tratar en clase.

Conclusiones

Se pudo implementar un sociodrama para representar una problemática clínica de los contenidos de la Unidad de Aprendizaje Bioquímica de la Unidad de aprendizaje Fundamentos de Nutrición Clínica II del Ap. respiratorio, sirvió para llevar a cabo una retroalimentación del tema seleccionado. Los alumnos mostraron mucho entusiasmo y empatía con el docente y sus compañeros y que al final resultado hasta divertido para todos y que al final sirvió para establecer una dinámica participativa de discusión de los contenidos abordados y se llevó a cabo una conclusión por parte del docente y el grupo.

Referencias

García V.A. (2017). El sociodrama, taller de vídeo y taller Balint desde la perspectiva del médico-docente. Alcances y limitaciones. *Rev. Esp. Méd. Quir.*;22:61-70.

Imbernon F.M., Medina, M.J.L. (2008) Metodología participativa en el aula universitaria. la participación del alumnado, 1ª Ed. Ediciones Octaedro. ISBN: 978-84-8063-934-7, <https://www.octaedro.com/appl/botiga/client/img/16504.pdf>

León U. A. y Col (2018) Investigaciones sobre prácticas pedagógicas de maestros en formación de instituciones de educación superior. Recibido: 31/05/2018 • Aprobado: 15/07/2018 • Publicado: 11/11/2018, <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-07.pdf>

Un nuevo modelo educativo para el IPN. (2004). Instituto Politécnico Nacional. Dirección de Publicaciones. 1ª. Ed. México, D. F. ISBN 970-36-0077