

RESULTADOS DE LA MORFOFISIOLOGÍA HUMANA I EN EVENTO DE CONTINGENCIA

Autores:

MsC. Moraima Wilson Donet*, MsC. Reinaldo Proenza Rodríguez** ,

MsC. Maité Llanes Rizo*** , Esp. Maité Cañete Fonseca****

*Master en atención Integral a la Mujer. Profesora Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Licenciada en Enfermería. Especialista de Primer grado en Histología. Miembro Titular de la SOCUENF. Email: mwilsond@finlay.cmw.sld.cu teléfonos 264522.

** Master en Humanidades Médicas. Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

*** Master en Medicina Natural Tradicional y Bioenergética. Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Licenciada en Enfermería. Especialista de Primer grado en Anatomía. Miembro Titular de la SOCUENF.

**** Profesora Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Licenciada en Enfermería. Especialista de Primer grado en Farmacología Miembro Titular de la SOCUENF.

Introducción: La Morfofisiología Humana incluye un conjunto de contenidos esenciales aportados por ciencias particulares como la anatomía, histología, embriología, bioquímica, genética y fisiología.

Objetivo: evaluar los resultados de la Morfofisiología I en evento de

contingencia. **Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo y observacional en la Facultad Tecnológica de Camagüey, desde Septiembre 2015 hasta diciembre de 2015, en estudiantes del segundo año de la especialidad de Licenciatura en Enfermería con una matrícula inicial de 96 estudiantes y una matrícula actual de 82, durante el evento de contingencia por dengue en la provincia. **Conclusiones:** Se identificaron los aspectos que pudiesen interferir en el desarrollo de la asignatura frente a esta eventualidad, trazándose acciones desde el colectivo de la asignatura logrando resultados satisfactorios en el estudiantado y en colectivo de año.

Palabras clave: **Morfofisiología Humana; estudiantes; colectivo.**

INTRODUCCIÓN

La Morfofisiología Humana incluye un conjunto de contenidos esenciales aportados por ciencias particulares como la anatomía, histología, embriología, bioquímica, genética y fisiología, pero de forma integrada, en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje que favorece el abordaje simultáneo e interrelacionado de los contenidos por parte de los estudiantes y del docente que orienta este proceso, a la vez que garantiza su vinculación constante con la práctica profesional; por lo tanto esta disciplina constituye un eje conductor básico en la formación científica y humanista del licenciado en enfermería.

La Morfofisiología humana constituye un sistema de contenidos esenciales aportados por ciencias particulares con las cuales está en estrecha interrelación como la Bioquímica encargada de los aspectos moleculares de la vida. La Embriología aborda los aspectos relacionados con la concepción y desarrollo del individuo. La Anatomía Estudia el aspecto macroscópico del individuo. La Histología

Estudia el aspecto microscópico del organismo y la Fisiología ciencia encargada del estudio de las funciones¹ .

Asimismo toma elementos de especialidades como la Genética y la Inmunología. Esta disciplina se relaciona a su vez con la Anatomía Patológica, Imagenología, Laboratorio Clínico entre otras, sirve de fundamento científico.

En este sentido es ampliamente reconocido que los modos y estilos de vida, determinados por factores económicos, ambientales y socioculturales, provocan en muchas ocasiones alteraciones del estado de salud que sólo pueden cambiarse actuando de manera sistemática, científica y consciente a través de acciones de promoción y prevención y elevando la responsabilidad individual y colectiva¹.

Esta enfermedad es causada por cuatro serotipos del virus del dengue: DEN-1, DEN-2, DEN-3 o DEN-4; El virus del dengue es un arbovirus del género Flavivirus, de la familia Flaviviridae³

Los investigadores atendiendo a la importancia de la disciplina Morfofisiología como disciplina básica de formación en su programa de estudio que sirven como elementos científicos de los procedimientos de enfermería y a su vez el impacto social, político y económico de la contingencia presentada por la provincia durante el periodo de este estudio deciden evaluar los resultados de la Morfofisiología I en evento de contingencia.

Material Y Método

Se realizó un estudio descriptivo, observacional en la Facultad Tecnológica de Camagüey, desde Septiembre 2015 hasta diciembre de 2015, en estudiantes del segundo año de la especialidad de Licenciatura en Enfermería con una matrícula inicial de 96 estudiantes y una matrícula actual de 82, durante el evento de contingencia por dengue en la provincia se decide el reajuste de la asignatura de la siguiente forma. El programa cuenta con un total de 142h, de ellas 104 presenciales, con cuatro frecuencias semanales 2 h correspondiendo a 20 semanas del primer semestre del curso.

Semana 6: Se incluyen los contenidos de macromoléculas, concepto. Principales características estructurales. Precursores. Importancia biológica. Componentes moleculares, las 2h de Clase taller programadas se realizó, se agrupo en el contenido de conferencia en el Laboratorio de informática, donde los estudiantes pudieron visualizar las estructuras, en esta misma semana.

Se reunificó los contenido de las conferencias orientadoras de la actividad docente 13-14 y 15-16 perteneciente al tema de Célula y tejido teniendo como contenidos: Biocatalizadores. Concepto. Funciones biológica. Mecanismo de la catálisis enzimática. Formación del complejo enzima-sustrato. Factores que influyen en la velocidad de las reacciones catalizadas por enzimas. Regulación de las enzimas. Importancia metabólica. Efecto de la concentración de sustrato sobre la velocidad de las reacciones catalizadas por enzimas alostéricas.

Regulación covalente. Variantes de modificación covalente que pueden experimentar las enzimas. Efectos de la modificación covalente. Se realizó la conferencia orientadora 3 respondiendo al mismo tema.

Semana 7: Se comienza un segundo momento de contingencia, donde se reanuda nuevamente el contenido de lo planificado. En la conferencia orientadora 1 de esta semana se realizan las actividades docentes 21-22; 23-24; 9-10; 25-26 y 27-28, toda actividad realizada en forma de clase teórico práctica en el laboratorio de computación, la actividad docente 9-10 se une a estos contenidos teniendo relación al ser generalidades de la célula y en estos contenidos es todo lo relacionado con los elementos de la citología, en este tema se pierde 2h los cuales han sido recuperados mediante la unificación de contenido, , el Seminario integrador perteneciente a esta semana , sobre :_TEMA II Célula y tejidos. Biocatalizadores. Concepto. Funciones biológicas__La célula. Componentes y características morfofisiológicas. Las membranas biológicas. *La transferencia de información*, es recuperado a través de un **examen comprobatorio número1** de carácter no calificativo.

Semana 8: Se pierde 2 horas de seminario, los contenidos de clases se reunifican y se mantiene la realización de los contenidos de la actividad docente 39-40 y 41-42, con los siguientes contenidos: **Tema III Desarrollo Humano** Ciclo celular. División celular. Gametogénesis. Ovogénesis y Espermatogénesis Características generales. Etapas del ciclo ontogenético: principales características destacando la etapa prenatal. Endometrio: situación y características morfofuncionales, la implantación ectópica, principales transformaciones que se producen en el embrión y su placenta durante la segunda y la tercera semana del desarrollo, principales modificaciones que ocurren en las hojas germinativas.

Semana 9: Se recupera el Seminario Integrador de la semana 8 (2h), a través de un Segundo examen comprobatorio no evaluativo. Se pierde 4 horas de actividad docente, 2 horas de clase taller y 2 horas de seminario integrador; la actividad clase taller fue recuperada dentro de la propia semana, unificándose contenido correspondiente al propio tema actividad docente 49 y 50; 51-52 y 53-54. Sobre: **Tema III Desarrollo Humano** La placenta: principales funciones y características .Cordón umbilical y cavidad amniótica: características y funciones. Defectos congénitos: clasificación y etiología. Principios de la teratología. Principales agentes teratogénicos. Transformaciones generales en el desarrollo del trofoblasto y el endometrio en la segunda semana del desarrollo. Transformaciones de la membrana durante la gestación. La placenta: principales funciones y características .Cordón umbilical y cavidad amniótica: características y funciones. Defectos congénitos: clasificación y etiología. Principios de la teratología. Principales agentes teratogénicos.

Teniendo en cuenta la profundidad de los temas y vinculación con la asignatura médico quirúrgico, se decide en el colectivo de asignatura realizar desde la propia semana 9 hasta la semana 11 un proceso de consolidación de los temas I;II y III contenidos evaluativos integrales con fecha propuesta para la semana 10 de su prueba intersemestral la cual fue aplicada en la semana 12 en otro modo de evaluación parcial según se refiere en la resolución ministerial 210.

El seminario integrador relacionado con: **Tema III Desarrollo Humano** Gametogénesis. Ovogénesis y Espermatogénesis. Sus características generales. Etapas del ciclo ontogenético Endometrio: situación y características morfofuncionales, la implantación ectópica, principales transformaciones que se producen en el embrión y su placenta durante la segunda y la tercera semana del desarrollo, principales modificaciones que ocurren en las hojas germinativas. Se

recuperará el seminario integrador de la semana 9 (2horas) en la semana 11 en forma de examen comprobatorio número 3 de forma no evaluativa.

De acuerdo a las formas evaluativas descritas en la resolución 210, la PIS fue sustituida por otra forma de evaluación parcial como es un trabajo extraclase que responde a los objetivos propuestos en el programa de la asignatura, se confeccionó tribunales, para el debate de los temas los cuales fueron indicado con tiempo, en el mismo se tuvo como objetivo evaluar los resultados de la Morfofisiología I en evento de contingencia.

El estudio lo constituyeron los 82 estudiantes, a estos se les aplicó exámenes comprobatorios no calificativos durante las semanas, 7, 9 y 11, además de los estudiantes de la sede de Nuevitas para el análisis de esas semanas, debido a que la situación y el plan de recuperación de los contenidos no se encontraban afectados de igual modo que los estudiantes del municipio cabecera, con las guardias de 24 horas.

Los métodos empleados para el procesamiento de la información de estadística descriptiva, distribución de frecuencia absoluta y relativa, mediante el empleo de una computadora Pentium 4.

RESULTADOS

Debilidades:

- Las guardias de 24 horas y el saliente de descanso.
- Agotamiento físico y mental de los estudiantes.
- Reajuste del contenido.
- Abandono de los estudiantes de la carrera, por no tener experiencia ante un llamado tan alto como este.

Amenazas:

- El riesgo de enfermar los estudiantes.

Fortalezas:

- La voluntad política de la institución con sus estudiantes y profesores.
- La asistencia a clases de los estudiantes de forma mayoritaria.
- El claustro de profesores preparado con el cual cuenta la facultad.
- El valor humanista y solidario de los estudiantes y profesores.
- La voluntad de todo el equipo de trabajo estudiantes y profesores para asumir todo aquella tarea por difícil que esta sea

Se muestra los exámenes comprobatorios realizados por semanas, en la Semana 7 el 48,27 % aprobó y el **51,27 %** Desaprobó; en la Semana 9 el

49, 25 % aprobó y el 44,77 % desaprobó; y en la Semana 11 el **74,60 % aprobó** el examen comprobatorio y el 25,39 % desaprobó.

En el examen Intrasemestral, el **70 %** de los estudiantes del municipio Camagüey obtuvo nota 5 en el municipio de Nuevitas el **9,37 %**; el 10,46 % obtuvo nota 4 en Camagüey y en Nuevitas el 2.32%, y nota 3 en el municipio de Nuevitas el 1,06 %.

Se analiza el porcentaje de calidad del examen, en Camagüey se alcanza un 79,60 % y en Nuevitas el 11.45 %.

DISCUSIÓN

Las potencialidades en la formación de estudiantes durante la lucha antivectorial durante este periodo del año y cada acción tomada fue colegiada en el colectivo de año y aprobada por el departamento metodológico de la facultad, así como expuesto al departamento metodológico central de la Universidad de Ciencias Médicas, y sus acciones para obtener efectos positivos y con calidad en los educandos en la asignatura.

Identificada las debilidades que atentaron en la asignatura se decide en la semana 6 atendiendo al llamado político, administrativo y de carácter salubrista el análisis del reajuste de los programas , se realizan exámenes comprobatorios no calificativos, que responden a las habilidades que los estudiantes debían vencer en el tema I relacionado con las generalidades de la Morfofisiología ; tema II Células y Tejidos y el Tema III Relacionado con el Origen y Desarrollo, respondiendo a los objetivos de describir, explicar, exponer habilidades que el estudiante debe de ir venciendo en cada uno de los temas, por primera vez en el municipio se realiza una movilización de tal magnitud frente a un fenómeno biológico que afectó de forma creciente en la provincia a su vez afecto el seguimiento normal del proceso docente educativo desde el mes de Octubre hasta finales del mes de Noviembre de 2015.

El impacto social y docente hizo que nuestros estudiantes de la Licenciatura en Enfermería se apropiaran de los contenidos en la Morfofisiología I, los mismos realizaron esfuerzos para una mejor comprensión de los contenidos, las actividades docentes se impartieron en la modalidad de clases teórico practico en el laboratorio de computación coordinado en el colectivo de asignatura y asesorado por el departamento metodológico; cada examen comprobatorio fue conformado de siete preguntas, y la calidad en las

respuestas fueron mejores a partir de la segunda evaluación no calificativa, teniendo como precedente la anterior.

Existen elementos objetivos que interfieren en el proceso en cuanto al resultado de el examen realizado en la semana 7, el estudiante no había tenido la oportunidad de tener un seminario integrador, clase taller que les hubiese permitido complementar las habilidades en marcadas en el programa en ese momento, además del enfrentamiento a la situación epidemiológica que asechaba al agotamiento físico y mental, fue necesario realizar dentro del desarrollo de la actividad docente ejercicios de relajación y ambientación utilizando la musicoterapia durante diez minutos antes de comenzar el contenido de clases.

El intercambio mantenido proporcionó que los estudiantes durante la actividad de clase sintiesen confianza consigo mismo y con el contenido que se estaba impartiendo, llevándolos siempre a la reflexión en cuanto a la razón del porque estamos en un sector priorizado y uno de los contenidos impartidos responden a una estrategia curricular el **Adulto mayor:** Se pone en práctica en los siguientes temas del plan de estudio; **Tema I. Generalidades de la Morfofisiología** Nivel Molecular: biomoléculas. Concepto. Grupos funcionales. Ontogenia: etapas y características. Regiones del cuerpo: partes, posición anatómica, planos y ejes. Términos morfológicos.

Teniendo en cuenta que la población cubana se encuentra envejecida como ellos podrían intervenir desde los conocimientos que le brinda la Morfofisiología humana I, durante las guardias asistenciales que realizaban, como la Morfofisiología contribuyo a identificar cada una de las necesidades en el paciente y a su vez pudieron desempeñar una correcta intervención de enfermería, dado los conocimientos que

habían recibido en cuanto a las generalidades de la ontogenia en las características de cada una de sus etapas.

Genética en Enfermería: Tema III Desarrollo Humano: La placenta: principales funciones y características .Cordón umbilical y cavidad amniótica: características y funciones. Defectos congénitos: clasificación y etiología. Principios de la teratología. Principales agentes teratogénicos, en esta temática los estudiantes le dieron salida ya que en algunas ocasiones detectaron en el pesquizaje, en las guardias en pacientes con sospecha de dengue y a su vez se encontraban embarazadas, para los estudiante fue muy significativo esta temática, ya que al obtener los conocimientos morfofisiológicos y farmacológicos se sintieron un soporte para establecer una intervención educativa con las pacientes y familiares.

Para obtener los resultados satisfactorios en el examen Intrasemestral el colectivo de año a partir de la semana 9 comenzó una etapa de consolidación de los contenidos impartidos , a su vez se evalúa el altruismo de nuestros estudiantes ya que a pesar de esta eventualidad se prepararon para su primera Jornada de Ciencias Básicas en la Licenciatura en Enfermería a nivel de Base , no constándose por los investigadores otra en el país en la enfermería cubana, los estudiantes lograron montar una exposición, demostraron una conferencia orientadora en idioma inglés en la Morfofisiología y mostraron una presentación de caso (Pase de visita de Enfermería) en idioma ingles por tanto se tuvo en cuenta la interdisciplinariedad, algo que fue de impacto entre el colectivo de estudiantes y profesores del año.

La interdisciplinariedad se refiere a la relación o vínculo entre disciplinas afines o no para la solución de problemas profesionales, relación que se establece de diferentes formas que son interdisciplinariedad propiamente dicha, multidisciplinariedad y

transdisciplinariedad.^{12, 15} La interdisciplinariedad se manifiesta cuando una regularidad, ley, concepto o teoría se utiliza para explicar fenómenos de otras disciplinas. Con la multidisciplinariedad cada disciplina profundiza y enriquece los conocimientos de las demás, pero la finalidad queda dentro de los objetivos de cada una de ellas por separado. La transdisciplinariedad constituye un nivel superior de interdisciplinariedad donde desaparecen los límites de diferentes disciplinas y se constituye un sistema total que sobrepasa el plano de las relaciones e interacciones entre esas disciplinas particulares. Se expresa, por ejemplo, cuando varias disciplinas interactúan mediante la adopción de una que opera como nexo común.^{2, 13, 14,15} La transdisciplinariedad requiere de un enfoque sistémico, además de la integración de los contenidos, entre otras exigencias. El enfoque sistémico propicia comprender el objeto de estudio como sistema y, a su vez, como componente de un sistema más amplio.

En la sesión de jornada científica se conformaron dos salones, en los cuales los estudiantes obtuvieron sus premios de relevantes y destacados, se les estimulo moralmente con un diploma delante de todos sus compañeros y al finalizar la actividad científica su cierre fue con una mesa sueca creada por los propios estudiantes, ellos refrieron que fue una jornada de trabajo científica de provecho y de satisfacción personal y de preparación como futuros profesionales de la salud. Por tanto se concluye que las estrategias, acciones propuestas y realizadas por los investigadores propiciaron constatar los resultados satisfactorios de la asignatura de Morfofisiología Humana I en eventos de contingencia contando con un colectivo de estudiantes y profesores capaces de responder dignamente frente a eventualidades como estas con calidad en la docencia y la atención en los servicios de salud. **Conclusiones** Se identificaron los aspectos que pudiesen interferir en el desarrollo de la asignatura frente a esta eventualidad, trazándose acciones desde el colectivo de la asignatura

logrando resultados satisfactorios en el estudiantado y en colectivo de año

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arieta CA. El dengue. [Consultado: 20 de noviembre de 2015]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos66/el-dengue/el-dengue2.shtml>
2. Cagliani M. Dengue, historia de una enfermedad que se expande. [Consultado: 3 de diciembre de 2011]: [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://notihistorico.blogspot.com/2009/04/dengue-historia-de-una-enfermedad-que.html>
3. Gubler DJ. Dengue and dengue hemorrhagic fever. *Clinical microbiology reviews*. 1998; 11(3):480-96.
4. Pan American Health Organization. The History of Dengue and Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in the Region of the Americas, 1635-2001 Relación histórica. [Consultado: 3 de diciembre de 2015]: [aprox. 1 p.]. Disponible en: http://www.paho.org/english/hcp/hct/vbd/dengue_history.htm
5. Medio Ambiente y Desarrollo: Dengue. [Consultado: 3 de diciembre de 2015]. Disponible en: <http://www.tierramerica.net/2002/0721/conectate.shtml>
6. <http://www.santacruz.gob.bo/equitativa/salud/accionsanitaria/dengue/contenido.php?IdNoticia=247&IdMenu=10001> [Consultado: 3 de diciembre de 2015]: [aprox. 7 p.].
7. Álvarez D´Armas A. El dengue. El dengue y algo más. Historia de la medicina UNERG; 2007. [Consultado: 3 de diciembre de 2015]:

<http://historiadelamedicinaunerg.blogspot.com/2007/04/el-dengue.html>

8. Gómez-Dantés H. El dengue en las Américas. Un problema de salud regional. *Salud Pública Méx.* 1991; 33(4):347-55.
9. Hernández Fernández, Herminia. Diseño de planes y programas de estudio. En: *Currículum y formación profesional*. Cap. VI, Editado por Silvia Reyes González. CEPES. Universidad de La Habana. 2003, p. 109-156. (Citado: 20 de Diciembre de 2015)
10. Gómez Álvarez Ana M, Cardellá Rosales Lidia L y Hernández Fernández Martha L. Disciplina Morfofisiología Humana I: Problemas de la renovación educativa y sus requerimientos. *Panorama: Cuba y Salud.* 3(2):10-15; 2008. (Citado: 20 de Diciembre de 2015)
11. Varona Domínguez F. La transdisciplinariedad: Un universo a tener en cuenta en la Educación Superior. *Rev Cub Educación Superior.* XXV (1): 20-31; 2006. (Citado: 20 de Diciembre de 2015)
12. Vicedo Tomey Agustín. Diseño curricular en Ciencias Básicas Biomédicas. En: Aneiros-Riba R y Vicedo A (eds). *Las ciencias básicas en la educación. médica superior.* Madrid: Editorial Síntesis; 2001, p.27-45. (Citado: 20 de Diciembre de 2015)
13. Vicedo Tomey Agustín. Las Ciencias Básicas Biomédicas: Origen, Desarrollo y Tendencias Actuales. En: Aneiros-Riba R y Vicedo A (eds). *Las ciencias básicas en la educación médica superior.* Madrid: Editorial Síntesis; 2001, p.7-15. (Citado: 20 de Diciembre de 2015)

