Descargado el: 2-11-2026 ISSN 1727-897X

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Análisis del abordaje del sueño desde un enfoque curricular en el primer año de Medicina

Analysis of the Approach to Sleep Disorders in the First Year Medical Curriculum

Sandra Cecilia Williams Serrano[1] Oziel Oxier González[1] Arlan Machado Rojas[2] Ian Díaz López[2]

[1] Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Instituto de Ciencias Médicas, Santa Clara, Villa Clara, Cuba

Cómo citar este artículo:
Williams-Serrano S, Oxier-González O, Machado-Rojas A, Díaz-López I. Análisis del abordaje del sueño desde un enfoque curricular en el primer año de Medicina. **Medisur** [revista en Internet]. 2016 [citado 2026 Nov 2]; 14(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3082

Resumen

Se considera que existe un vacío en el diagnóstico de los problemas relacionados con el sueño, los que son capaces de provocar diversas complicaciones cardiovasculares, del sistema nervioso autónomo, complicaciones metabólicas, así como un gran número de accidentes del tránsito. Por tales razones se realizó una revisión documental a partir del plan de estudio C y D de Medicina y así como de los programas de las asignaturas Morfofisiología III y Sistemas Nervioso-Endocrino-Reproductor con el objetivo de describir el abordaje del estudio de esta temática y la posible existencia de un currículo oculto que priva al egresado del dominio de las herramientas para la adecuada atención de estos pacientes. Se tuvo como objetivos describir los problemas de salud relacionados con el sistema nervioso, plasmados en el plan de estudio C y D así como los objetivos y contenidos correspondientes en las asignaturas Morfofisiología III y Sistema Nervioso-Endocrino-Reproductor, relacionados con el estudio del sueño. Se concluyó que en el plan de estudio C y D no aparecen reflejados los trastornos del sueño como problemas de salud que debe atender el Médico General, lo que representa un riesgo para el adecuado pesquisaje de dichas alteraciones y conlleva a un subregistro del problema en cuestión, además se constató solo un escaso número de horas aparecen en el programa de la asignatura Morfofisiología III, lo que se agrava en el Plan D, todo lo cual puede comprometer la consolidación adecuada del contenido afín a los problemas del sueño.

Palabras clave: trastornos del sueño, programas de estudio, currículo

Abstract

It is considered that there is a gap in the diagnosis of sleep disorders, which can lead to several cardiovascular, autonomic and metabolic complications, as well as a high number of traffic accidents. For these reasons, we conducted a literature review on the medical curricula C and D and the syllabi of Morphophysiology III and the Nervous, Endocrine and Reproductive Systems course in order to describe the approach to this topic and the possible existence of a hidden curriculum which prevents graduates from mastering the tools to provide proper care to patients suffering from sleep disorders. We aimed at describing health problems related to the nervous system included in the curricula C and D as well as the corresponding objectives and content in Morphophysiology III and Nervous, Endocrine and Reproductive Systems courses. We concluded that sleep disorders are not reflected in the curricula as health problems to be addressed by the family physician, which poses a risk for proper screening of these disorders and leads to their underreporting. Only a small number of hours are devoted to this topic in the program of Morphophysiology III and even less time in the curriculum D. This can compromise proper consolidation of content related to sleep disorders.

Key words: sleep disorders, programs of study, curriculum

Aprobado: 2016-03-07 15:14:40

Correspondencia: Sandra Cecilia Williams Serrano. Facultad de Ciencias Médicas. Cienfuegos. sandraws@jagua.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Aunque desde la Edad Media se conoce el término "*curriculum*", como proceso temporal que se repetía años tras años, en la actualidad es considerado como una serie estructurada de conocimientos y experiencias de aprendizaje; es muy importante tener en cuenta que este concepto hace alusión a su articulación intencional con el objetivo de lograr hacer frente a los problemas de la realidad. Al respecto, Álvarez de Zayas señala que este proyecto educativo expresa la índole dinámica en consonancia con el desarrollo histórico social, con la ciencia y con los educandos, lo que permite su adaptación a las exigencias de la sociedad, a las necesidades del estudiante y al progreso científico técnico.[1]

Una de las mayores preocupaciones de las escuelas de medicina de todo el mundo, en estos momentos, es la revisión, el mejoramiento y la actualización de sus planes de estudio. En algunas partes, a esta preocupación se agrega la de diseñar planes de estudio adecuados para escuelas recientemente creadas o en proceso de creación.[2]

Los objetivos curriculares deben ser concebidos y formulados como una descripción de los resultados generales que deben obtenerse en un proceso educativo, considerados valiosos por una institución porque con ellos se contribuye a satisfacer una necesidad o un conjunto de necesidades sociales.

Dicho de otra manera, son los problemas o necesidades sociales los motores impulsores para la determinación de los objetivos curriculares como principios rectores que guían el proceso de enseñanza en pos de solucionar los problemas existentes, de esta forma es posible el cumplimiento del encargo social. De esta manera, si una institución educativa se compromete con determinados objetivos curriculares, el egresado será capaz de aplicar los conocimientos y destrezas que se requieren en la solución de los problemas relacionados con dichos objetivos.[3]

El perfeccionamiento curricular ha sido un reto en la educación superior cubana por lo que los planes de estudio han transitado hacia los planes D. El objetivo principal de este proceso es la búsqueda de mayor pertinencia social de los proyectos curriculares, lo cual garantiza cumplimentar el encargo social del egresado con una mayor precisión, en respuesta al desarrollo científico técnico, de manera que se articule la formación posgraduada con la de pregrado, en una constante actualización y profundización de la formación profesional.

Entre los principales cambios a realizar para su transformación en un Plan D se destaca, en el modelo del profesional, que se pueda perfeccionar la categoría "problemas profesionales a resolver", relacionado con todas las funciones previstas en el Modelo del Profesional así como la conformación de una disciplina principal integradora (DPI) centrada en el objeto de trabajo de la profesión y que se imparte en todos los años de la carrera. A través de esta DPI, es posible ajustar el modelo del profesional en virtud del aporte de los contenidos de las demás que tienen como forma organizativa la educación en el trabajo.[4]

Los autores de este trabajo se han preocupado por la presencia en el currículo de la carrera de Medicina de aspectos relacionados con los trastornos del sueño.

Una problemática que es tan antigua como la propia existencia humana, está representada por los trastornos del sueño, en gran parte de los casos infradiagnosticados, aspecto que nos preocupa por las consecuencias que se derivan de algunos como el síndrome de apnea –hipopnea del sueño, capaz de provocar serios trastornos cardiovasculares que pueden ocasionar la muerte súbita, existe comorbilidad con entidades como la diabetes mellitus, la obesidad; sin embargo no es frecuente que en la práctica médica se investigue con sistematicidad acerca de la calidad y cantidad del sueño.[5,6]

Dentro del grupo de las disomnias, un trastorno de gran significado es el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) que se manifiesta por la aparición durante el sueño de episodios de obstrucción de las vías respiratorias altas que duran un mínimo de 10 segundos, asociado a un descenso en la saturación de oxígeno, lo cual provoca pausas respiratorias.[7,8]

En trabajo publicado sobre la roncopatía, se hace alusión a apnea del sueño que puede asociarse a enfermedades graves como la hipertensión arterial, accidente cerebrovascular e infarto agudo de miocardio. Se plantea que su prevalencia es elevada en la población general donde se estima que se presenta en alrededor del 40 % de los varones y el 20 % de las mujeres, y aumenta con la edad.[9]

En España se plantea que los trastornos del sueño constituyen una entidad clínica de gran impacto sanitario y socioeconómico pero existen datos epidemiológicos aislados, hasta la fecha se carece de estudios que abarquen la globalidad de trastornos del sueño en la población adulta.[10]

Estudios realizados en EE.UU ponen de manifiesto la asociación entre la apnea del sueño y la hipertensión, confirmada por el *Wisconsin Sleep Cohort Study*. En pacientes obesos, el abdomen marcadamente globular interfiere con la actividad del diafragma, que es el único músculo con función respiratoria en el sueño REM (*rapid eyes movement*) y se constata que el 20 % de los infartos de miocardio y el 15 % de las muertes súbitas ocurren entre la medianoche y las seis de la mañana.[7]

En Argentina se ha demostrado que la obesidad es un factor de riesgo para el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) que estaría relacionado a insulinorresistencia.[11]

En Cuba, según trabajos publicados por Damiani S y colaboradores se plantea que el SAOS representa un importante problema de salud en términos de alta prevalencia, con niveles altos de morbilidad y mortalidad, citándose un estimado de prevalencia entre un 2 y un 4 % de la población adulta en el mundo industrializado aunque se sugiere que hay muchos casos no diagnosticados. No hay datos de prevalencia de SAOS en Cuba, aunque se encontró una frecuencia de un 4 % en una muestra poblacional.[12]

En la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos se han tutelado múltiples revisiones bibliográficas presentadas en las Jornadas científicas de Morfofisiología III así como en el Fórum científico estudiantil. Actualmente se encuentra en proceso de aprobación un proyecto donde se abordan los trastornos respiratorios en niños obesos y está previsto desarrollar otro en adultos.

A pesar del abordaje del síndrome de apnea y otros trastornos del sueño por múltiples investigadores en diferentes regiones geográficas, quedan necesidades en cuanto al conocimiento pleno de los aspectos morfofuncionales vinculados fundamentalmente a la etiopatogenia de la variedad obstructiva, teniendo en cuenta el subregistro existente y su asociación con otras afecciones.

Esto ha llevado a los autores a preguntarse ¿son suficientes los elementos del currículo actual en la carrera de Medicina en Cuba para que el egresado esté apto para enfrentar los trastornos del sueño en los pacientes que asisten a la Atención Primaria de Salud?

Lo autores de este trabajo consideran que e*l dominio por parte del personal del Equipo de Salud Pública (incluye a los estudiantes de Medicina) de los mecanismos del sueño así como de los factores asociados a la fisiopatología del SAOS tiene una gran significación, pues garantizará una constante mirada hacia la oportuna detección de este trastorno y por tanto el desarrollo de estrategias adecuadas para la atención integral de estos pacientes.*

Por las consideraciones antes expuestas, se realizó este trabajo con los objetivos de describir los problemas de salud relacionados con el sistema nervioso, contenidos en el plan de estudio C y D así como describir los objetivos y contenidos correspondientes en las asignaturas Morfofisiología III y Sistema Nervioso-Endocrino-Reproductor, relacionados con el estudio del sueño.

DESARROLLO

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos se realizó una revisión documental, fundamentalmente mediante el análisis del Modelo del plan de estudios de Medicina tanto del actual Plan C como del D, aún en fase preliminar en el presente curso (2015-16).

Primeramente fue identificada la sección de los Problemas de salud en el plan C perfeccionado en el año 2013 y dentro de esta se describieron los relacionados con el Sistema Nervioso Central y los Psíquicos los cuales se plasman a continuación:[13]

Problemas del Sistema Nervioso Central y problemas psíquicos. Marzo 2013. Perfeccionamiento del Plan de estudio

Se señalan en este listado 10 problemas.

Cefalea, Alteraciones de la conciencia Síndrome convulsivo agudo Epilepsia Síndrome de déficit Síndrome de hipertensión endocraneana sensorial o motor.	Síndrome meníngeo Infecciones del Sistema Nervioso Central, Síndrome parkinsoniano Enfermedades cerebrovasculares Trauma cráneo-encefálico

En cuanto a los problemas psíquicos son reconocidos 27, los cuales son:

Trastornos neuróticos: crisis de pánico Trastornos disociales, de las emociones y del comportamiento Trastornos psicóticos	Síndrome diskinético: excitación o estuporoso Trastornos mentales orgánicos agudos y crónicos (Delirium: no inducido por alcohol u otras sustancias	Trastorno bipolar, Depresivo moderado o grave, Síndrome de Down, Trastorno por déficit de atención o hiperkinesia Episodio depresivo leve
Trastornos psicosomáticos	Demencias(Alzheimer y Vascular)	Trastornos por el consumo de alcohol y otras sustancias
Trastorno situacional Conducta suicida	Esquizofrenia y otros trastornos delirantes persistentes,	Disfunciones Sexuales
Trastornos del aprendizaje en el niño Retraso mental	Trastornos afectivos: Episodio maníaco, Trastornos psicóticos agudos	Estrés: trastornos de de adaptación y la reacción a estrés agudo

Se puede comprobar de esta forma que en el actual Plan C de Medicina, no está identificado el trastorno del sueño como un problema de salud de importancia, que debe ser manejado por parte del personal de salud.

Preocupa todavía más que en el Plan D, que está en proceso de aprobación, los problemas seleccionados se comportan de manera idéntica al plan C, es decir que son listados los mismos problemas.[14]

Los autores de este trabajo llaman la atención con respecto a la gran incidencia de problemas de salud que se asocian a los trastornos del sueño, además, por otra parte, un gran número de accidentes automovilísticos mortales se producen como consecuencia de la hipersomnolencia diurna que acompaña a los trastornos del sueño producto de la mala calidad o cantidad de horas dedicadas al sueño, sin embargo, la interrogante: ¿cómo duermes? no es común durante el abordaje a los pacientes.

Para identificar los objetivos relacionados con este contenido, procedimos a revisar los programas de la asignatura Morfofisiología III del plan C y la preliminar asignatura Sistema nervioso-Endocrino-reproductor próxima a impartirse en el plan D. [15-16]

Plan C. Abordaje del contenido relacionado con el sueño

Tema	Objetivos:	Contenido:
Tema 7. Actividad Nerviosa superior.	Explicar las características conductuales, vegetativas y electroencefalográficas del sueño y la vigilia, así como sus mecanismos neurales y principales trastornos, utilizando la bibliografía básica y complementaria, en función de la formación del médico general básico.	Actividad eléctrica cerebral. Electroencefalograma. Ritmos característicos. Sueño y vigilia. Características vegetativas y electroencefalográficas. Alteraciones del sueño y la vigilia.

Distribución del contenido relacionado con el sueño según plan calendario. Asignatura Morfofisiología III.

Actividad	Contenido	Medios	FOD
	Tema 7: Actividad nerviosa superior.		
101-102	Funciones nerviosas superiores. Actividad eléctrica cerebral. Electroencefalograma. Sueño y vigilia. Características conductuales, vegetativas y electroencefalográficas. Alteraciones del sueño y la vigilia. Aprendizaje. Reflejos condicionados e incondicionados. Memoria. Bases neuronales. Alteraciones de la memoria. Funciones de las áreas asociativas. Síntomas de lesión de la corteza asociativa. Áreas del lenguaje. Alteraciones. Dominancia cerebral.	Libros de texto, video orientador, Guías de estudio. Morfofisiología III. Computadora Pizarra	**C**
103-106	Clase taller: Actividad nerviosa superior.	Ídem	**CT**
107-110	Seminario: Actividad nerviosa superior.	Ídem	**S**

Como se puede observar se cuenta con diez horas para abordar no solo los aspectos del sueño sino todos los concernientes a la actividad nerviosa superior que incluye aprendizaje y memoria hasta la localización de las funciones nerviosas superiores. Es evidente la escasez de tiempo para poder consolidar un contenido complejo cuyo dominio constituye una importante herramienta para la prevención de problemas de salud que tienen consecuencias graves.

Análisis de documentos relativos al Plan D
Proyección del contenido relativo al sueño en el programa de la asignatura Sistema Nervioso-Endocrino-Reproductor

Tema	Objetivos:	Contenido:
4.3. Actividad nerviosa superior.	Describir el funcionamiento en un individuo sano de: los ciclos de sueño-vigilia y sus etapas, el proceso de aprendizaje y la memoria, y de las áreas asociativas terciarias, así como la especialización hemisférica, teniendo como base sus características funcionales y la relación dialéctica estructura función.	**4.3.1 Mantenimiento de la alerta, la vigilia y el sueño:** Ciclos de sueño – vigilia en las distintas etapas de la vida. Vigilia. Concepto. Sistema activador reticular ascendente. Sueño. Concepto. Etapas. Sueño MOR o rápido y NMOR o lento. Cómo pueden distinguirse en forma general desde el punto de vista conductual y vegetativo la vigilia, el sueño y sus etapas.

Distribución del contenido relacionado con el sueño según plan calendario. Asignatura Sistema Nervioso-Endocrino-Reproductor

Horas	Contenido	Medios	FOD
2	Actividad nerviosa superior	CO. Pizarra, PC con TV o data show.	**C**
2	Actividad nerviosa superior. Orientación de ponencias por equipos.	CT en Computadora. Situaciones de aprendizaje. Pizarra. Guía de estudio con Orientación de ponencias. Selección de equipos.	**CT**
2	Actividad nerviosa superior.	Exposición de Ponencias entregadas previamente.	**S**

Como puede constatarse, en el nuevo plan de estudio se agrava el abordaje del contenido relacionado con el sueño, al disminuir las horas de un total de diez en el plan C a solo seis horas, lo cual compromete el correcto abordaje de esta problemática.

Finalmente fueron revisados los programas de algunas asignaturas concebidas para ser impartidas en el Plan D tales como: Psicología y Medicina Interna en el tercer año, Pediatría en cuarto año, Psiquiatría y Medicina General Integral en quinto y no se abordan trastornos del sueño en los mismos incluso en los programas de Medicina Interna y Pediatría que se imparten en el internado.

Revisión de otros programas del Plan D

Año	Asignatura	Contenido sobre sueño
2do	Psicología I	No
3ro	Psicología II	2.6.1.4. Principales trastornos en la conducta. - Trastornos de las necesidades **En la necesidad del sueño: insomnio.**
3ro	Medicina Interna	No
4to	Pediatría	No
5to	Psiquiatría, MGI	No
6to	Medicina Interna Pediatría	No

Los autores de este trabajo consideran que si ya constituía una problemática el currículo oculto, puesto en evidencia por el mal abordaje de estos problemas en la práctica médica con el consiguiente subregistro del problema, con el nuevo plan de estudio se compromete aun más; sin embargo la práctica diaria nos demuestra que las enfermedades crónicas como las cardiovasculares, que denotan una alteración del SNV asociado a trastornos como la apnea obstructiva, la diabetes mellitus, los accidentes vasculares encefálicos así como el gran número de accidentes asociados a hipersomnolencia diurna y trastornos del aprendizaje de los niños y adolescentes a diario se incrementan como problemas en atención de salud primaria y secundaria pues se ha constatado que el 60 % de los pacientes con SAOS son obesos y se ha reportado tendencia familiar al desarrollo de ronquidos y SAOS, quizá por la herencia de factores contribuyentes como estrechez estructural de las vías aéreas superiores y relación familiar entre el SAOS y síndrome de muerte súbita en niños.[12]

Estudios realizados en España señalan que entre los trastornos del sueño, el síndrome de apnea-hipopnea (SAHS) caracterizado por ocasionar un cuadro de somnolencia excesiva, trastornos cognitivos-conductuales, respiratorios, cardíacos, metabólicos o inflamatorios con elevada morbimortalidad asociada, constituye en la actualidad un importante problema de Salud Pública con un gran impacto social, comparable a la hipertensión arterial (HTA) o la diabetes,[17] esta situación coincide con lo recogido en otros países,[9-12] como se reporta en los Estados Unidos, Argentina y Cuba y siempre se alude a la existencia de un subregistro.

Los autores de este trabajo consideran que, con independencia de que se trate de una problemática global, en Cuba se cuenta con un equipo de salud en la atención primaria, apoyado por estudiantes no solo de Medicina, sino también de Enfermería e incluso trabajadores sociales, Psicólogos, Psicopedagogos, Especialistas en Medicina Natural y Tradicional y Psiquiatras, que pueden dar una mirada hacia este problema que de forma muy larvada tiene un impacto negativo en el cuadro de salud de nuestra población.

CONCLUSIONES

Los planes estudio C y D no reflejan los trastornos del sueño como problema de salud a atender por el Médico General, lo cual representa un riesgo pues al carecer de las herramientas, no logrará un adecuado pesquisaje de dichas alteraciones, cuyos portadores no serían enviados a especialistas oportumanente, ni brindarían un seguimiento preciso en el área de salud, lo que conlleva a un subregistro del problema en cuestión.

Se constató un escaso número de horas que aparecen en el programa de la asignatura Morfofisiología III, lo cual se agrava en los sistemas nervioso, endocrino y reproductor correspondiente al Plan D preliminar lo que puede comprometer la consolidación adecuada del contenido afín a los problemas del sueño y solo en Psicología II se hace alguna alusión a necesidades del sueño.

Ante esta situación, además de considerar la posible comunicación a la comisión nacional de plan de estudio se proponen las siguientes

estrategias:

- Orientar el desarrollo de revisiones bibliográficas sobre el tema a todos los estudiantes.
- Impartir conferencias sobre esta temática por parte de investigadores, neurólogos, psiquiatras o psicólogos.
- Sugerir tiempos electivos relacionados con el estudio del sueño
- Proyectar investigaciones estudiantiles relacionados con la temática
- Vincular contenidos del sistema cardiovascular, endocrino, sistema neurovegetativo y metabolismo con el tema sueño para motivar a los estudiantes respecto a una mirada hacia el problema señalado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Añorga MJ. Aproximaciones metodológicas al diseño curricular. La Habana: ISPEJV; 1997.

2. Andrade J. El proceso de diseño del plan de estudios. In: Borroto Cruz ER, Salas Perea RS, Aneiros Riba R, Díaz Rojas P. CD Maestría en Educación Médica. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2002.

3. Álvarez de Zayas C. El diseño curricular en la educación superior. Pedagogía Universitaria. 1996 ; 1 (1): 36-50.

4. Pernas Gómez M, Taureaux Díaz N, Sierra Figueredo S, Diego Cobelo JM, Miralles Aguilera E, Fernández Sacasas JA, Agramonte del Sol A. Principales retos para la implantación del plan de estudio D en la carrera de Medicina. Educ Méd Super [revista en Internet]. 2014 [cited 24 Jun 2015] ; 28 (2): [aprox. 12p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000200013.

5. Ozdemir C, Conkbayır I, Kuru A, Fırat H, Nedime Sökücü S, Dalar l, et al. Correlation between the intima-media thickness and Framingham risk score in patients with sleep apnea syndrome. J Thorac Dis. 2013 ; 5 (6): 751-7.

6. Rodríguez RH, Bickta JL, Murawski P, O´Donnell CP. The impact of obesity and hypoxia on left ventricular function and glycolytic metabolism. Physiol Rep. 2014 ; 2 (4): e12001.

7. Culebras A. Síndrome de apnea del sueño: soluciones a corto plazo y riesgo cerebrovascular a largo plazo. REV NEUROL. 2006 ; 42 (1): 34-41.

8. Galiano Ramírez MC. Trastornos de sueño. In: Rodríguez Méndez O, Gómez García AM, Pérez Hernández A, Vasallo Mantilla C, Martínez Gómez C, Gutiérrez Baró E, et al. Salud Mental Infanto-Juvenil. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006. p. 207-10.

9. Santamaría CA, Astudillo OD. Roncopatía primaria y sus implicancias clínicas: Fin al paradigma de entidad inocua. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello. 2014 ; 74: 181-90.

10. Vela-Bueno A, Iceta M, Fernández C. Prevalencia de los trastornos del sueño en la ciudad de Madrid. Gac Sanit. 1999 ; 13 (6): 441-8.

11. Caminiti C, Evangelista P, Leske V, Loto Y, Mazza C. Síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños obesos sintomáticos: confirmación polisomnográfica y su asociación con trastornos del metabolismo hidrocarbonado. Arch Argent Pediatr [revista en Internet]. 2010 [cited 23 Ene 2015] ; 108 (3): [aprox. 16p]. Available from: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000300008.

12. García Reyes X, Damiani Cavero S, de la Osa Palacios JL. Síndrome de apnea obstructiva del sueño. Conocimientos importantes para todo profesional de la salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 1999 ; 15 (5): 562-9.

13. República de Cuba. Ministerio de Salud Pública. Área de Docencia e Investigaciones. Resolución Ministerial No. 23/2013. Plan de estudios perfeccionado. Carrera de Medicina. Centros De Educación Médica Superior. La Habana: MINSAP; 2013.

14. Ministerio de Salud Pública. Viceministerio de Docencia e Investigaciones. Comisión Nacional de Carrera. Plan de Estudios “D” Modelo del Profesional para la formación de médicos. La Habana: MINSAP; 2014.

15. Chia Mena A, Dovale Borjas A, Ferrero Rodríguez LM, Cruz García MA, Zumeta Dubé MT, Damiani Cavero S, et al. Programa de Morfofisiología III. Ciudad de La Habana: Comisión Nacional de Carrera de Medicina; 2010.

16. Damiani Cavero JS, García Reyes XM, Aguilera Perera HM, Segura Martínez N, Zumeta Dubé T, Tadeo Oropesa J, et al. Programa de asignatura Sistemas nervioso, endocrino y reproductor. Ciudad de La Habana: Comisión Nacional de Carrera de Medicina; 2010.

17. Abad M, Barrot-Cortés E, Sánchez Á, Carmona C, Capote F, Sánchez H. Protocolo de colaboración entre una unidad especializada en trastornos respiratorios del sueño y atención primaria en la detección y derivación de pacientes con sospecha de síndrome de apneas-hipopneas del sueño. Rev Esp Patol Torac. 2012 ; 24 (2): 170-5.