

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Aplicación de la estrategia curricular del idioma inglés en alumnos de cuarto año de estomatología

### Application of the curricular strategy of english language in students of fourth year of dentistry.

Juan Carlos Quintana Díaz,<sup>I</sup> Yudit Rosquet Alfaro.<sup>II</sup>

<sup>I</sup>Especialista de II grado en Cirugía Maxilofacial. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente “Ciro Redondo García”, Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Artemisa, Cuba. Correo electrónico: [juanc.quintana@infomed.sld.cu](mailto:juanc.quintana@infomed.sld.cu)

<sup>II</sup>Licenciada en lengua inglesa. Máster en Ciencias. Asistente. Hospital General Docente “Ciro Redondo García”, Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Artemisa, Cuba. Correo electrónico: [juanc.quintana@infomed.sld.cu](mailto:juanc.quintana@infomed.sld.cu)

---

## RESUMEN

**Introducción:** el idioma Inglés como disciplina de formación general en los planes de estudios de la carrera de estomatología ha desempeñado un papel significativo en la formación integral del estudiante como una parte esencial para la competencia y desempeño del futuro profesional de la salud.

**Objetivo:** evaluar la estrategia curricular del idioma inglés de los alumnos de cuarto año de estomatología de Artemisa en los contenidos las asignaturas de cirugía y medicina bucal.

**Métodos:** se realizó un estudio experimental de tipo intervención, el universo estuvo constituida por los 26 estudiantes de 4to año de la carrera de estomatología que realizaron sus rotaciones de medicina bucal II y cirugía bucal por el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital “Ciro Redondo García” de Artemisa en los cursos escolares 2013-14 y 2014-15. La investigación se realizó durante cada curso escolar y se evaluó al final del segundo semestre con un examen de suficiencia sobre inglés técnico de estas especialidades, para comparar los resultados del inicio con el final del curso.

**Resultados:** se logró que al final del curso escolar la totalidad de los estudiantes recibieran evaluación de aprobados, al desarrollar el inglés de forma satisfactoria en las rotaciones de Medicina Bucal II y Cirugía Bucal

**Conclusiones:** se lograron muy buenos resultados con la aplicación de esta estrategia curricular en las clases de la especialidad pues los estudiantes mejoraron notablemente las habilidades idiomáticas con respecto al inicio del curso.

**Palabras clave:** medicina oral/educación; estudiantes de odontología; english language.

---

## **ABSTRACT**

**Introduction:** the English language as a discipline of general formation in the syllabus of the Dentistry major has performed a significant role in the integral formation of the student as an essential part for the competence and performance of the future health-care professional.

**Objective:** to develop and evaluated in the practice of the English language in the students of Dentistry in Artemisa over the subjects Oral Surgery and Oral Medicine II.

**Methods:** an experimental study of Intervention type was accomplished, taking into account the importance of applying the development of the English language as a curricular strategy in the formation of the students of 4th level Dentistry of Artemisa 2013-14 and 2014-15 in Oral Surgery and Oral Medicine II. We made an examination before and after at the end of second semester.

**Results:** at the end of the school year it was achieved that the totality of the students receive good marks in their assessment, by applying, throughout the course, various activities that permitted to develop their English knowledge in a satisfactory form.

**Conclusions:** the teaching of English has been evolving according to the improvement of the curriculums of the major and it has been very important to include it among Dentistry major curricular strategies, our results were excellent respected with the first semester, the students developed excellent results and language abilities.

**Keywords:** oral medicine/education; students, dental; idioma inglés.

---

## **INTRODUCCIÓN**

La enseñanza de idiomas, especialmente el inglés, se acrecienta en el mundo actual debido a la importancia de su uso en el campo del desarrollo científico-técnico y profesional. Gran parte de la literatura que se genera está escrita en este idioma, además de ser considerado la principal lengua de comunicación internacional.<sup>1-4</sup>

Las estrategias curriculares empleadas en la carrera de estomatología, tratan de incorporar un nuevo aspecto a la visión de las características del proceso de formación relacionándolo con aquellos objetivos generales e inalcanzables con el nivel de profundidad y el dominio requerido a partir de los contenidos de una sola disciplina, y, por lo tanto demandan de un concurso adicional de las restantes.

El plan de estudios trata de desarrollar una idea integradora de una estrategia a nivel de todo el currículo, donde se precisa por años cuales son las acciones a cumplir por cada disciplina o asignatura, y logran al final de los estudios un profesional apto en la aplicación de estas estrategias. Tales acciones pasan a formar parte de los objetivos de cada uno de los años y con ello se asegura una adecuada gestión pedagógica ellas son:

- Estrategia curricular para la labor educativa y ética de los estudiantes. (estrategia principal de la carrera)
- Estrategia curricular para la comunicación con el idioma extranjero: Idioma inglés.
- Estrategia curricular de investigación e informática en la carrera de estomatología
- Estrategia curricular. sobre la aplicación, indicación y usos de la Medicina Natural y Tradicional (MNT)
- Estrategia curricular para la formación histórica, pedagógica. y filosófica marxista-leninista.
- Estrategia curricular para su formación y actuación profesional ante desastres bélicos y naturales y en la protección del medio ambiente.
- Estrategia curricular para el desarrollo de las habilidades en las funciones administrativas y formación económica y jurídica.

En la actualidad muchos sistemas académicos a escala mundial han dado la bienvenida a este idioma. El inglés es una lengua de aprendizaje obligatorio en el continente europeo; en países como Suecia, Dinamarca y Holanda la mayoría de su población se comunica con fluidez en esta lengua, excepto en Siria, en todas las Universidades de mundo árabe se estudia en inglés.<sup>1, 3</sup>

Cuba en general y la educación médica superior en particular no han estado al margen de esta tendencia necesaria.<sup>1</sup> En el campo de la enseñanza de las lenguas extranjeras, corresponde a la Reforma Universitaria de 1962 el mérito histórico de dejar estipulada la inclusión del idioma inglés como requisito en las carreras universitarias. Lo que significó para la universidad cubana una posición de avanzada para su tiempo.<sup>1,2,3</sup>

La enseñanza de idiomas en el mundo ha transitado por diferentes etapas que han estado representadas por diversos enfoques y métodos.<sup>1-8</sup> Cuba no ha sido una excepción. La década de los años 60 y hasta mediados de los 70 del siglo XX se caracteriza por la utilización de técnicas y métodos un tanto eclécticos en la enseñanza del inglés; lo que trajo como consecuencia la poca preparación de los graduados universitarios para ser usuarios eficientes de bibliografía científico-técnica en el campo de su especialidad.<sup>9-11</sup>

No es hasta los años 80 del mismo siglo que la enseñanza del idioma inglés en la Universidad de Ciencias Médicas adquiere mayor trascendencia y se convierte en una prioridad incuestionable para la competencia y desempeño profesional en un mundo donde el uso eficiente de la lengua inglesa le facilitará

al egresado un mejor ejercicio de sus funciones en actividades internacionales. En numerosos países hispanohablantes como México, Argentina, Paraguay, Panamá, Venezuela, entre otros, el idioma inglés forma parte del plan de estudios de las carreras de las ciencias médicas.<sup>5,7, 11, 12</sup>

El idioma Inglés como disciplina de formación general en el plan de estudios de la carrera de estomatología tiene la misión de garantizar la formación idiomática de los estudiantes para su desarrollo integral, de forma tal que los alumnos, al concluir esta disciplina, puedan comunicarse en este idioma a un nivel post-intermedio de competencia comunicativa, es decir, el uso eficiente de la lengua extranjera en situaciones comunicativas de su esfera profesional y social.<sup>1, 11,12</sup>

Para lo cual se plantea el siguiente objetivo evaluar una estrategia curricular para el idioma Inglés de los alumnos de cuarto año de estomatología de Artemisa durante las asignaturas de Cirugía y Medicina Bucal.

## **MÉTODOS**

Se realizó un estudio experimental de tipo intervención educativa, como estrategia curricular en la aplicación del idioma inglés en la formación de los estudiantes de estomatología

El universo estuvo constituido por los 26 estudiantes de 4to año de la carrera de estomatología que realizaron sus rotaciones de medicina bucal II y cirugía bucal por el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital "Ciro Redondo García" de Artemisa en los cursos escolares 2013-14 y 2014-15.

A los estudiantes se les realizó una entrevista donde expresaron su grado de preferencia por el idioma inglés, la importancia que le conferían en su formación profesional y que nivel consideraban ellos tener con respecto al mismo.

Se les aplicó un examen en la semana dos del primer semestre y otro en la semana 16 del segundo (oral, lectura y escrito) de suficiencia sobre inglés técnico en estas especialidades, para comparar los resultados del inicio con el final del curso. Se aplicaron además comprobaciones de conocimientos antes y después del uso de los ejercicios por cada una de las unidades para comparar el nivel de desarrollo de las habilidades básicas: comprensión auditiva, expresión oral, comprensión de lectura y escritura de los estudiantes en las dos etapas mencionadas.

Participó una profesora de inglés de la facultad en las evaluaciones realizadas. Se realizaron en esta etapa ejercicios en idioma inglés durante las clases teóricas y la educación en el trabajo: discusiones diagnósticas, presentaciones de casos, se impartieron las mismas conferencias del programa de dichas asignaturas (seis temas de Cirugía Bucal y seis de Medicina Bucal II) de cada semestre tanto en español como en inglés y se realizaron descripciones de los pasos de las intervenciones quirúrgicas e instrumentales en inglés para

desarrollar habilidades, se realizaron discusiones diagnósticas una por cada estudiante en cada semestre y pase de visita docente diario de acuerdo a lo programado en las rotaciones, estas actividades se realizaron por parte de los profesores de cirugía máxilofacial.

Se emplearon como variables agrupar a los estudiantes por curso escolar así como se consideraron las evaluaciones de los exámenes de Bien entre 85 y 100 puntos, Regular entre 84 y 70 puntos, y Mal menos de 70 puntos, en los tres aspectos a evaluar, escritura, lectura y expresión oral.

Se utilizó como material de consulta un libro en inglés confeccionado en el 2015 por el autor de este trabajo y aún no publicado, Oral and Maxillofacial Surgery, donde se describe de forma explícita y detallada en 25 capítulos todos los temas de estas dos asignaturas incluyendo técnicas de anestesia, instrumentales, procedimientos quirúrgicos y diferentes enfermedades buco maxilofaciales, así como el Inside Dentistry<sup>5</sup> que se utiliza en el programa de la asignatura el cual solo consta de 2 capítulos sobre estos temas.

Criterios de inclusión: estudiantes de 4to año de la carrera de estomatología. De los que previamente se ha obtenido consentimiento informado de forma escrita de que estaban de acuerdo en participar en la investigación

Criterios de exclusión: estudiantes que no estuvieran de acuerdo en participar en la investigación.

Criterios de salida: estudiantes que suspendieran o abandonaran la carrera o se trasladaran a otra provincia antes de finalizar el curso escolar.

Los datos fueron recogidos en una planilla creada al efecto contando también con la ayuda del profesor de Inglés del grupo, teniendo en cuenta los criterios que se utilizaron para evaluar (escritura, comunicación oral y lectura) a los estudiantes donde recogía la evaluación realizada en el primer y segundo examen y se analizaron mediante el cálculo porcentual.

## **RESULTADOS**

De los 26 estudiantes, 23 son del sexo femenino, 88.4%, y 3 del masculino, 11.6%, de ellos 10 son del curso escolar 2013-14 y 16 del curso 2014-15, el 100 % coinciden en responder que les gusta el idioma inglés y que es importante para su formación como profesional.

En la tabla 1 se observa que en el diagnóstico inicial ningún estudiante del curso 2013-14 responde que escribía bien el idioma y la mayoría se ubica en la categoría de mal, en los del curso 2014-15 un alumno declara que escribe bien el idioma pero de igual forma la mayoría se declara en la categoría de mal.

**Tabla 1.** Distribución porcentual de cómo lo escriben.

	Bien.		Regular.		Mal	
	No	%	No	%	No	%
2013-14	-	-	2	7.8	8	30.7
2014-15	1	3.8	5	19.2	10	38.5
Total.	1	3.8	7	27.0	18	69.2

En la tabla 2 tanto en el curso 2013-14 como en el curso 2014-15 los alumnos se ubican en las categorías de regular y mal en cuanto a la lectura del idioma y solo uno en la categoría de bien para un 3.8%

**Tabla 2.** Distribución porcentual cómo lo leen

Curso escolar	Bien.		Regular.		Mal	
	No	%	No	%	No	%
2013-14	-	-	3	11.6	7	26.9
2014-15	1	3.8	5	19.2	10	38.5
Total.	1	3.8	8	30.8	17	65.4

En la tabla 3 sobre la expresión orla se observa resultado similar a las anteriores que la mayoría de los estudiantes se reportan en las categorías de regular y mal, con solo un estudiante en la categoría de bien.

**Tabla 3.** Distribución porcentual cómo lo hablan

Curso escolar	Bien.		Regular.		Mal	
	No	%	No	%	No	%
2013-14	-	-	3	11.6	7	26.9
2014-15	1	3.8	5	19.2	10	38.5
Total.	1	3.8	8	30.8	17	65.4

En la tabla 4 se exponen los resultados del examen diagnóstico realizado al inicio de cada curso escolar, en ambos cursos más del 50 de los estudiantes aprueban el examen, el 27% en la categoría de bien y el 38% en la de regular, solamente 9 alumnos, 34.6%, se ubica en la categoría de mal.

**Tabla 4.** Resultados del examen al inicio del curso.

Curso escolar	Bien.		Regular.		Mal	
	No	%	No	%	No	%
2013-14	3	11.6	4	15.4	3	11.6
2014-15	4	15.4	6	23.0	6	23.0
Total.	7	27.0	10	38.4	9	34.6

En la tabla 5 se recogen resultados muy alentadores que demuestran que se trabajó de forma ardua durante el curso, pues el 61.5% se evalúan de bien, 39.5% de regular y ningún estudiante en la categoría de mal y esto evidencia

que son efectivos los conocimientos de las clases programadas e impartidas por los profesores de la asignatura de inglés.

**Tabla 5.** Resultados del Examen después de aplicar la estrategia curricular.

Curso escolar	Bien.		Regular.		Mal	
	No	%	No	%	No	%
2013-14	6	23.0	4	15.5	-	-
2014-15	10	38.5	6	23.0	-	-
Total.	16	61.5	10	39.5	-	-

## DISCUSIÓN

La disciplina inglés ha evolucionado conjuntamente con el perfeccionamiento de los planes de estudios de la carrera de estomatología y ha ajustado el perfil del egresado a las necesidades del sistema de salud pública y a la demanda de misiones internacionalistas y de colaboraciones con otros países. Los resultados de esta investigación son muy alentadores pues después de arduo trabajo se logran muy buenos resultados al final de cada curso escolar. Otros autores<sup>4,7,11</sup> presentan resultados similares a los de esta investigación en grupos de estudiantes de Ciencias Médicas, aplicando compendios de lecturas y materiales didácticos que permitieron a sus estudiantes mejora en el idioma Inglés.

En la enseñanza del inglés general se utilizaron los libros de texto de la serie Vision<sup>11</sup> cuyo diseño de actividades didácticas no favorece el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de estomatología. Para suplir estas necesidades de aprendizaje se utilizan actividades complementarias que se analizan y aprueban en las reuniones de los colectivos de asignaturas.

Para el inglés con fines específicos se usa el libro de texto Inside Dentistry<sup>5</sup> el cual en sus fundamentos metodológicos ha solidificado de manera valiosa el ciclo de inglés con fines estomatológicos que contempla pocos temas de la asignatura cirugía bucal por lo que se trata de reforzar en las clases esta estrategia curricular de manera más amplia con el libro de texto creado por el autor que se utiliza como material docente pues explica de forma detallada en 25 capítulos todos los temas del perfil a diferencia del libro de texto básico<sup>5</sup> que se resume a dos capítulos, el 9 sobre Oral Surgery y el 10 sobre Oral Pathology a pesar de tener excelente diseño metodológico.

La disciplina idioma inglés contribuye a la formación integral de los alumnos. Su contenido, formado por el sistema de conocimientos, el sistema de habilidades y el sistema de valores, se expresa en su objeto de estudio. Este incluye las regularidades más generales del idioma Inglés, desde el punto de vista fonológico, estructural, su representación gráfica y sus características socioculturales comunes a los hablantes de ese idioma, ya sea como lengua materna, oficial o lengua franca y que surgen en el proceso de comunicación tanto social, profesional o ambos.<sup>4,8</sup>

Los estudiantes al concluir la disciplina idioma inglés, pueden comunicarse en este idioma a un nivel post intermedio de competencia comunicativa. Esto significa comunicarse de forma oral y escrita en la lengua extranjera con dominio de la gramática y el vocabulario (competencia gramatical lingüística), expresar las ideas y opiniones con coherencia y cohesión (competencia discursiva), recurrir a los registros del habla adecuados para cada situación social (competencia sociolingüística), con una comunicación eficiente para iniciar, continuar y finalizar el proceso comunicativo (competencia estratégica) y emplear los conocimientos de la cultura del país del idioma extranjero (competencia sociocultural).

Es muy importante sobre todo en la descripción de los pasos de las intervenciones quirúrgicas, conocer el nombre de cada instrumento y ser capaces de hacer discusiones diagnósticas y presentaciones de casos de las diferentes afecciones del programa de cirugía bucal y de medicina bucal II. En otra investigación realizada en la Facultad de Mayabeque<sup>12</sup> se obtuvieron resultados similares a esta investigación cuando en un estudio similar al finalizar el mismo, la mayoría de los cursantes obtuvieron buenas calificaciones con respecto al inicio del curso lo que les elevó considerablemente su competencia lingüística, además de dominar el nombre del instrumental quirúrgico, los pasos de las diferentes técnicas quirúrgicas, los pasos para discutir un caso en la sala hospitalaria, etc.

Se utilizaron situaciones comunicativas reales donde la interacción mediante el trabajo en parejas y en grupos es un medio fundamental para el logro de la competencia comunicativa.<sup>2,3,7,8</sup> Con relación a este tema se coincide en que a pesar de que el uso del enfoque comunicativo tiene como principio el logro de la competencia comunicativa, se ha observado que esta no es siempre satisfactoria en el desempeño posterior del egresado. El reto entonces consiste en mantener la calidad de la enseñanza de inglés con fines estomatológicos y perfeccionar el ciclo de inglés general, teniendo en cuenta las necesidades de aprendizaje y la formación de valores necesarios en un trabajador de las Ciencias de la Salud.<sup>5,10,12</sup>

La utilización de un libro de texto confeccionado por el autor con todos los temas de estas asignaturas fue muy importante, pues en él se muestran más de 200 fotografías de casos interesantes y los pasos de cada proceder quirúrgico, que le permite a los estudiantes desarrollar muchas más habilidades en este idioma durante el curso escolar. De esta manera, los estudiantes estarán listos para satisfacer la demanda del país y al mismo tiempo prestar ayuda internacionalista en el campo de la salud a los países anglófonos del Caribe, África, Medio Oriente y otras naciones del mundo.

El uso del libro de texto mencionaba anteriormente es fundamental porque como plantean otros autores el futuro profesional necesitará desenvolverse, tanto en su propio contexto con el uso de su lengua habitual, como también en otros contextos en los que deberá utilizar una lengua distinta, de la cual deberá conocer, no solo los elementos generales, sino también los recursos expresivos específicos de la profesión, y es importante ampliar los conocimientos dado lo exigente de los exámenes de competencia a enfrentar antes de partir a cualquier colaboración de habla inglesa.<sup>1,3,6,12</sup>

Se concluye que con la aplicación de esta estrategia en las clases de los alumnos de cuarto año de Estomatología los estudiantes mejoraron notablemente sus habilidades idiomáticas con respecto al inicio del curso escolar siendo muy importante la ayuda del libro Oral and Maxillofacial Surgery como material complementario. Se recomienda a los profesores de las demás asignaturas a realizar este tipo de ejercicio en sus clases teóricas y prácticas (educación en el trabajo) para que los estudiantes cada día refuercen esta estrategia curricular tan importante en su formación como profesionales de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Plan de estudio D. Programas de estudios de las asignaturas de la Disciplina Inglés. Facultad de Estomatología. Departamento de Idiomas. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2011.
2. Sierra Figueredo S, Pernas Gómez M, Fernández Sacasas JA, Diego Cobelo JM, Miralles Aguilera E, de la Torre Castro G, et al. Modelo metodológico para el diseño y aplicación de las estrategias curriculares en Ciencias Médicas. Educ Med Super [Internet]. 2010 Mar [citado 2014 Ago 18];24(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext)
3. Texidor R, Reyes D, Berry S. La disciplina inglés en los planes de estudios de la Carrera de Estomatología; Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2014[citado 20 Mar 2015];51(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14\\_1\\_00/ems04100.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14_1_00/ems04100.htm)
4. García-Cormenzana A, Martínez-Pérez R. Orientaciones metodológicas para desarrollar habilidades lingüísticas durante la educación en el trabajo en la carrera de Medicina. Rev Cien Méd Habana [Internet]. 2015 [citado 20 Mar 2015];21(0). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/750>
5. Acosta Padrón R, Alfonso Hernández E. Didáctica interactivo de las lenguas. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2011.p. 47-49.
6. García-Cormenzana A. Aplicación del material didáctico: “exercises for group teaching” en la facultad de medicina de Cabinda. Rev Cienc Méd Habana [Internet]. 2010 [citado 20 Mar 2015];16(1). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/462>
7. García-Cormenzana A, Rodríguez-Gil I, del-Sol-Moreno Y, Feria-Núñez J. Utilización del Compendio de lecturas técnicas de Ciencias Médicas para el desarrollo del idioma inglés. Rev Cien Méd Habana [Internet]. 2009 [citado 20 Mar 2015];15(2). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/408>
8. García-Cormenzana A, del-Sol-Moreno Y, Solano-Fernández J, Carrillo-Alfonso A. Estrategia de capacitación en idioma inglés para la competencia

lingüística en profesionales de la salud. Rev Cien Méd Habana [Internet]. 2014 [citado 20 Mar 2015];20(3). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/667>

9. Programas analíticos de las asignaturas de la disciplina Inglés. La Habana. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana; 2011.
10. Soler Herrera M, Alfonso Ballesteros MA, Díaz Cruz LA. Disciplina inglés en la formación cultural de los estudiantes de universidades médicas cubanas. Rev Hum Med [Internet]. 2011 Dic [citado 25 Ago 2014];11(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext)
11. Yance Ramírez LL, Rodríguez Espinosa E, Leyva Valero F. Utilización del idioma nativo en las clases de lenguas extranjeras. Educ Med Super [Internet]. 2011 [citado 25 Ago 2014];25(1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol25\\_1\\_11/ems11111.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol25_1_11/ems11111.htm)
12. García-Cormenzana A, Mantilla-Nieves Y, Rodríguez-Gil I, Pérez-Torres F. Estrategia de capacitación metodológica para profesores de Inglés. Rev Cien Méd Habana [Internet]. 2015 [citado 8 Feb 2016];21(1). Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/711>

Recibido: 3 de mayo del 2015

Aprobado: 6 de julio del 2016

*MSc. Juan Carlos Quintana Díaz* Especialista de II grado en Cirugía Maxilofacial. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Hospital General Docente "Ciro Redondo García", Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Artemisa, Cuba. Correo electrónico: [juanc.quintana@infomed.sld.cu](mailto:juanc.quintana@infomed.sld.cu)