**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE SAGUA**

**VILLA CLARA**

**POLICLINICO DOCENTE IDALBERTO REVUELTA**

**SAGUA LA GRANDE**

**VILLA CLARA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto:** Intervención Educativa para contribuir a la prevención y control de la hipertensión arterial en el periodo de enero 2020 a enero 2021 Consultorio 12 Policlínico Idalberto Revuelta Sagua la Grande Villa Clara.

**AUTORES:** Yelenys Maza Calaña

 Leidy Alonso Mirón

 Wendy de la Caridad Guzmán Martín

Técnico Superior de Ciclo Corto

**TUTOR:**

 **¨Año 66 de la Revolución¨**

**Nombre del Programa Ramal al que se presenta el proyecto:** Enfermedades Crónicas No Transmisibles

**1- ESTADO DE LA TEMÁTICA A INVESTIGAR**

La historia del conocimiento, al igual que la historia de la humanidad, está jalonada por una serie ininterrumpida de descubrimientos que comienza con el origen mismo del hombre y llega a nuestros días. La historia de la hipertensión arterial no escapa a este comportamiento; el conocimiento actual es la sumatoria del trabajo de una pléyade de investigadores que a través del tiempo, han ido construyendo los fundamentos científicos de la medicina basada en la evidencia. (1)

Para comprender porqué es una patología a cuyo estudio se destina una enorme cantidad de recursos, tanto humanos como económicos, es necesario destacar algunos aspectos: su alta prevalencia, que en los países occidentales alcanza al 30% de la población general y supera el 60% en los mayores de 65 años; ser un factor de riesgo mayor, encontrándose casi siempre como antecedente en todo el espectro de afecciones cardiovasculares que comprometen órganos vitales (cerebro, corazón, riñón); plantear un duro desafío terapéutico ya que en los países con mejores estándares de salud, el porcentaje de pacientes tratados y controlados es muy bajo. (2-4)

Durante el siglo XIX los trabajos pioneros en el campo de la hipertensión arterial se orientaron especialmente al reconocimiento y descripción de las lesiones anatomopatológicas en distintos órganos y en forma paralela, los intentos para medir la presión arterial. Quizá el paradigma de los primeros sean los célebres trabajos de Bright quien en el año 1827, describió las lesiones renales y las relacionó con anormalidades cardiovasculares. (3)

Entre aquellos que tuvieron como objetivo medir la presión arterial, podemos señalar a Potain (1875), quien con un instrumento estimaba la presión sistólica a través de la compresión del pulso. Estos esfuerzos fueron coronados hacia finales del siglo, más precisamente en el año 1896, cuando Riva-Rucci describió por primera vez el manguito inflable con el cual podía medir la presión arterial sistólica en el brazo y luego Korotkoff (1904), cuando reportó el método auscultatorio, el cual permitió medir la presión arterial diastólica. (4)

La posibilidad de medir en forma reiterada la presión arterial con un esfigmomanómetro abrió paso rápidamente a la comprobación de que la presión arterial elevada tenía consecuencias fatales; en 1913, Janeway reportó la causa de muerte en 212 individuos hipertensos: 33% por cardiopatía, 24% por accidente cerebrovascular y 23% por insuficiencia renal (5).

La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad que se produce cuando las cifras de tensión arterial, medidas como promedio en tres tomas realizadas en

condiciones apropiadas, con intervalos de tres a siete días entre cada toma, se encuentran por encima de 140 mmHg de tensión arterial sistólica (TAS) y

90 mmHg de tensión arterial diastólica (TAD). Esta definición se aplica a adultos a partir de los 18 años.

La falta de una frontera tensional definida entre la normotensión y la hipertensión, ha sido responsable de importantes discrepancias entre grupos de expertos sobre el nivel de tensión arterial (TA) que debe ser considerado como normal. En este sentido, Sir George Pickering afirmaba en 1972 que "la relación entre presión arterial (PA) y mortalidad es cuantitativa: cuanto más alta es la presión peor es el pronóstico..." Aun cuando existen variaciones fisiológicas de las cifras de TA (ritmo circadiano de la TA), los médicos necesitan en la práctica una definición de los límites entre la normalidad y la enfermedad para poder tomar decisiones terapéuticas, pues debe recordarse que el riesgo de discapacidad y muerte en la HTA está íntimamente relacionado con los distintos niveles tensionales; o sea, que la posibilidad de reducir las cifras de TA disminuye dicho riesgo (6)

Basado en la evaluación de riesgos y beneficios, un comité de expertos de la OMS definió, en 1978, como hipertenso a todo individuo con cifras tensionales

iguales o superiores a 160 mmHg de TAS y 95 mmHg de TAD. Este criterio permaneció vigente durante 10 años, hasta que sobre la base de los datos

surgidos tras 10 años de seguimiento, el Comité Conjunto para la Detección, Evaluación y Tratamiento de la HTA de Estados Unidos y la OMS en 1988 y 1990, respectivamente, modificaron el criterio de normotensión e hipertensión a partir de los 18 años y consideraron normotenso al individuo con cifras de tensión inferiores a 140 y 85 mmHg, exceptuándose de esta definición a los hipertensos comprendidos entre los llamados "grupos de riesgo" (se consideran grupos de riesgo a aquellos que dentro de la población hipertensa presentan características especiales capaces de agravar la HTA, como diabéticos, embarazadas y ancianos).

La prevención de la HTA es la medida terapéutica sanitaria más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y el control de la presión arterial (PA) es un desafío importante para todos los países y debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos. La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de HIPERTENSIÓN ARTERIAL obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la presión arterial media de la población, impactando sobre otros factores de riesgo asociados a la HIPERTENSIÓN ARTERIAL, fundamentalmente la falta del ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevada ingesta de sal, el tabaquismo, el alcoholismo y la obesidad, que puede lograrse mediante acciones dirigidas a las modificaciones del estilo de vida. (8)

Por otra parte, es necesaria una estrategia individual, para detectar y controlar con medidas específicas de los servicios asistenciales, a los individuos que por estar expuestos a niveles elevados de uno o varios de los factores de riesgo antes señalados padecen de HIPERTENSIÓN ARTERIAL o tiene alta posibilidades de padecerla. De este modo, es imprescindible lograr la terapéutica más acertada para mantener un adecuado control de las cifras tensionales. (9)

Las intervenciones sobre estilos de vida son las indicaciones primordiales para la prevención de la Hipertensión Arterial y a la vez como acciones a tener en cuenta en todo paciente ya diagnosticado con esta afección. Son fundamentales en este sentido las siguientes recomendaciones: (10 -13)

* Control del peso corporal, disminuyendo la obesidad.
* Incremento de la actividad física, disminuyendo el sedentarismo.
* Eliminación o disminución a niveles no dañinos de la ingestión de alcohol.
* Reducir la ingesta de sal.
* Lograr una adecuada educación nutricional sobre una ingesta con equilibrio energético y proporcionadora de micronutrientes favorecedores para la salud.
* Eliminación del hábito de fumar.

La salud es un derecho humano y un componente esencial del desarrollo económico y social. La mujer es un recurso valioso en la sociedad, ya que ella constituye el 56 % de la población mundial. En Cuba representa el 37,6 % de la fuerza laboral y el 38,5 % está comprendido en la edad mediana. El enfoque de género no ha hecho que los programas de Salud se orienten no solamente atendiendo al aspecto reproductivo de la mujer, sino que se preste atención a las enfermedades crónicas. (14)

El sexo es una de las características del ser humano que contribuye a particularizar tanto los procesos fisiológicos como los patológicos. Paralelamente, se tiene que considerar el papel que desempeñan los aspectos relacionados con el entorno sociocultural y psicológico (el género) en la génesis de las enfermedades. Estos aspectos frecuentemente ocasionan desigualdades entre mujeres y hombres, tanto relacionados con los factores de riesgo como con aspectos de la sintomatología y diagnóstico, del tratamiento, la rehabilitación y la prevención. La hipertensión arterial (HTA) es un importante factor de riesgo cardiovascular en ambos sexos. Es más prevalente entre los hombres jóvenes o con una edad mediana, y alcanza el pico máximo alrededor de los 70 años para descender a partir de esta edad. La prevalencia de HTA en las mujeres mayores de 75 años alcanza el 80%. A partir de esta edad la HTA es un factor que se asocia con una mayor intensidad a la aparición de CI en las mujeres que en los hombres, y su presencia es mucho más frecuente en las mujeres con CI que en los hombres. (15-16)

La obesidad y el sedentarismo son factores de riesgo que se asocian sobre todo a las mujeres. Por un lado, por su constitución física y hormonal, y también por la socialización que estimula más la práctica de ejercicio físico entre los niños. Algunos estudios han sugerido que la distribución abdominal de la grasa estaría asociada con un aumento del riesgo cardiovascular en las mujeres en las que la índice cintura/cadera es superior a 0,8, seguramente porque esta circunstancia está asociada a otros factores de riesgo, como en el síndrome X metabólico. Respecto al sedentarismo, las mujeres que realizan un ejercicio físico moderado presentan un mejor perfil lipídico, glucémico y de presión arterial que las que no realizan ningún tipo de ejercicio, y que este efecto es, en parte, el resultado de la actividad física reciente. (17)

La hipertensión arterial (HTA) es la causa más importante de muerte en mujeres de edad avanzada. A mayor presión arterial, mayor riesgo de presentarse sus complicaciones. Las mujeres hipertensas mayores de 65 años tienen una mortalidad 8 veces mayor que las mujeres normotensas de la misma edad. Además de la edad y la carga hereditaria, el aumento de la tensión arterial que tiene lugar tras la menopausia se debe fundamentalmente al déficit estrogénico (los estrógenos tienen un papel tanto en la regulación del tono vascular y en el crecimiento de las células miocitarias vasculares como en el incremento de la sensibilidad a la sal). Si bien, existen una serie de factores contribuyentes en este período de la vida, como son: el exceso de peso, un deficiente aporte dietético de calcio y los posibles trastornos psicológicos asociados. (18)

La aparición de enfermedades crónicas en la etapa del climaterio y la menopausia es mucho mayor que la observada en mujeres jóvenes, y entre las entidades más frecuentes están, entre otras, las enfermedades cerebrovasculares y la hipertensión arterial. Algunas conductas, hábitos y estilos de vida inadecuados se incrementan en esta etapa, como son la poca práctica de ejercicios físicos y un predominio del sedentarismo, aumento de peso y del panículo adiposo por infiltración de la masa magra, que como se ha señalado, guarda relación directa con la aparición de enfermedades cardiovasculares. Uno de los desórdenes fisiopatológicos que más se presenta

en esta etapa de la vida es la hipertensión arterial, lo que la hace aún más crítica. Como dato importante podemos señalar que este padecimiento es más frecuente en el hombre hasta los 40 años, a partir de entonces se invierte la correlación, con un predominio en la mujer. No debemos olvidar que entre los objetivos, propósitos y directrices para incrementar la salud de la población se señala que las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen hoy una de las primeras causas de muerte en nuestro país, y por ello se convierten en el objetivo estratégico de mayor prioridad para su reducción. (19)

La situación de la salud de la mujer cubana ha mejorado notablemente en las últimas décadas, debido fundamentalmente a la política social que desarrolla el estado cubano y en particular lo relativo a las áreas de salud y educación. El cuadro epidemiológico de Cuba se ha modificado ostensiblemente respecto al existente antes de 1959, no solo por la elevación del nivel de asistencia y cobertura sanitarias, sino también por lo avanzado de su transición demográfica. La Población cubana muestra una esperanza de vida al nacer (EVN) similar al de los países desarrollados y para el bienio 1994-1995 se situó en 74,83 años, siendo más elevada en las mujeres con 76,90 años contra los 72,94 de los hombres. En sentido general, cuando la política social se caracteriza por la inexistencia de prácticas discriminatorias contra la mujer, los indicadores de salud relativas a ésta son más favorables que la de los hombres. (20)

Se sabe que los pacientes con alta presión arterial (hipertensión arterial) de la comunidad, por lo general, no logran cumplir con los objetivos del tratamiento, un trastorno denominado hipertensión "no controlada". No se ha identificado claramente cuál es la manera óptima de organizar y asistir a pacientes hipertensos para que puedan cumplir con los objetivos del tratamiento. Las diferentes estrategias que han demostrado en los ensayos clínicos su capacidad para mejorar el cumplimiento terapéutico en la HTA incluyen a las intervenciones educativas grupales. (20)

Habitualmente a los pacientes se les informa de lo que implica padecer de hipertensión arterial, pero la educación sanitaria se realiza de manera diferente según los profesionales de salud y se recoge de manera distinta según el tipo de paciente, de ahí, que teniendo en cuenta que contamos con un apreciable número de pacientes hipertensas donde se unen género y edad surja la necesidad de implementar una intervención educativa en atención primaria para aumentar el grado de conocimiento y así disminuir la incidencia de hipertensión arterial y sus consecuentes complicaciones en este grupo poblacional (19-20)

**Planteamiento del problema**

¿Cómo contribuir a la prevención y control de la hipertensión arterial en pacientes prehipertensos e hipertensos del Consultorio Médico de la Familia #12 del policlínico Idalberto Revuelta de Sagua la Grande Villa Clara en el periodo enero 2020 a enero 2021

**Justificación**

El Proyecto está fundamentado en una estrategia educativa que será conformada con todos sus componentes para contribuir a la prevención y control de la hipertensión arterial en pacientes prehipertensos e hipertensos del Consultorio Médico de la Familia #12 del policlínico Idalberto Revuelta de Sagua la Grande Villa Clara explicitando cada una de las etapas su evaluación.

Considerando satisfactoria su pertinencia y factibilidad de aplicación, a partir de un problema de salud identificado en el Análisis de la Situación Integral de Salud del Consultorio Medico de la Familia referido.

**Preguntas de investigación.**

1.- ¿Qué características sociodemográficas identifican a pacientes prehipertensos e hipertensos del Consultorio Médico #12 del policlínico Idalberto Revuelta Sagua la Grande Villa Clara?

2.- ¿Cómo determinar el conocimiento sobre los factores predisponentes a la hipertensión arterial?

3.- ¿Cómo comprobar la adherencia de los pacientes a la terapéutica para el control de la hipertensión arterial?

4.- ¿Qué acciones proponer en una estrategia educativa para contribuir a la prevención y control de la hipertensión arterial en pacientes prehipertensos e hipertensos?

**Hipótesis:**

Si se aplica una Intervención Educativa sobre los factores de riesgo en los pacientes prehipertenso y los hipertensos lograremos modificar el estilo de vida y el conocimiento sobre el tratamiento profiláctico, no farmacológico y farmacológico de los pacientes con riesgo e hipertenso.

**Principales resultados científicos, económicos y/o sociales a obtener**

Resultados a alcanzar:

* Disminuir la incidencia de hipertenso.
* Elevar el conocimiento sobre la prevención de lla hipertensión arterial.
* Reducir el costo de los servicios médicos.
* Elevar el nivel de desempeño y competencia de los recursos humano de salud y la calidad de vida de la población.
* Generalizar el proyecto.

Económico: Reducir costo por concepto de:

* Complementarios.
* Certificados Médicos.

Social: Elevar:

* Nivel de competencia y desempeño de los recursos humanos en salud que trabajan directamente con la comunidad.
* Calidad de vida de la población.

**2- OBJETIVOS**

General:

Diseñar una Intervención Educativa que contribuya a la prevención y control de la hipertensión arterial en pacientes prehipertensos e hipertensos del Consultorio Médico de la Familia #12 del policlínico Idalberto Revuelta Sagua la Grande. Villa Clara en el período enero 2020 a enero 2021

Específicos

1. Caracterizar a los pacientes del área de atención mencionada.
2. Identificar conocimiento sobre los factores predisponentes a la hipertensión arterial en pacientes del área de atención seleccionada.
3. Determinar la adherencia de los pacientes a la terapéutica para el control de la hipertensión arterial.
4. Validar la estrategia educativa propuesta**.**

**3- METODOLOGÍA**

Se realizará un estudio descriptivo transversal con el objetivo de diseñar una Intervención Educativa que contribuya a la prevención y control de la hipertensión arterial en pacientes prehipertensos e hipertensos del Consultorio Médico Familia #12 del policlínico Idalberto Revuelta Sagua la Grande. Villa Clara en el período enero 2020 a enero 2021

El universo de estudio para los fines de esta investigación estará constituido por la totalidad de pacientes entre 20 y 70 años del área de atención del Consultorio médico de la familia Salvadora, quedando formado por 460 pacientes, de ellos 210 del sexo femenino y 250 del sexo masculino, lo que representa el 100% de la población dentro del rango de edad prefijado.

Para el estudio se determinaron los siguientes criterios de selección:

**Criterios de inclusión**

- Ser paciente prehipertenso e hipertenso con edad entre 20 y 70 años.

- Aceptar participar en el estudio.

- Residir de forma permanente en el área.

**Criterios de exclusión**

- Pacientes que no aceptaron participar en el estudio.

- Pacientes con edades fuera de los límites impuestos.

- Pacientes con limitaciones físicas o mentales que impidan cooperar con la investigación.

**Descripción por etapas de la investigación**

Primera etapa: Identificación de la situación problémica, formulación del problema científico y de los objetivos del trabajo. Confección d los instrumentos y escalas de medición necesarios para la recogida del dato primario.

Segunda etapa: Se solicitó a través del Comité Científico al Comité de Ética de Investigación del Policlínico Idalberto Revuelta de Sagua la Grande Villa Clara, una carta de presentación (Anexo 1) la cual fue mostrada a

los pacientes del Consultorio, programando la aplicación de los instrumentos confeccionados para la recogida del dato primario.

Tercera etapa: se requirió a todos los pacientes su consentimiento informado (Anexo 2) en el momento de la citación para la aplicación de los cuestionarios explicándoles el alcance del mismo y su utilidad para la investigación, así como el anonimato de los mismos.

Para dar salida al objetivo # 1, se seleccionaron las variables que se relacionan a continuación con las que se conformará el cuestionario (Anexo 3) que recoge las características de la población de la muestra del área de atención.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensión | Variable | Descripción | Escala | Indicador |
| Sociodemográfica | Escolaridad | Nivel aprobado que tienen los pacientes en el momento del estudio. | Secundaria Básica | Frecuencia absoluta. Frecuencia relativa. |
| Preuniversitario |
| Edad | Años cumplidos por documento de identidad personal  |  | Frecuencia absoluta. Frecuencia relativa |
|  |
|  |
|  |
|  |
| Sexo | Características sexuales secundarias | Masculino | Frecuencia absoluta. Frecuencia relativa |
| Femenino |
| Raza | Características morfológicas del individuo. | Blanca | Frecuencia absoluta. Frecuencia relativa |
| Negra |

A partir de la variable que se relaciona a continuación se conformará el cuestionario para identificar el conocimiento sobre los factores predisponentes a la hipertensión arterial en pacientes del área de atención seleccionada.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dimensión | Variable | Descripción | Escala | Indicadores |
|  | Conocimiento sobre los factores predisponentes a la hipertensión arterial. | Habito de fumar | Si | Frecuencia absoluta. Frecuencia relativa |
| No |
| Obesidad | Si |
| No |
| Sedentarismo | Si |
| No |
| Consumo mayor a una cucharadita de postre de sal al día de sal | Si |
| No |
| Alcoholismo | Si |
| No |

Para dar salida al objetivo # 3 se aplicará el cuestionario determinar la adherencia de los pacientes a la terapéutica para el control de la hipertensión arterial (Anexo 4) en forma simultánea con una duración promedio de 10 minutos. Se explicó en forma breve y concisa el desarrollo de la aplicación y calificación del cuestionario para despejar cualquier duda que tuvieran los participantes.

Una vez adiestrados, el instrumento se aplicará teniendo en cuenta las condiciones requeridas para este tipo de actividad, conservando la privacidad de la misma. En todos los casos se aplicará cara a cara y en forma individual, permitiendo recoger la información en forma rápida y precisa.

Batería de enunciados: Total máximo de puntos 30.

Entre 0 – 10 Sugiere encontrarse en nivel de adherencia bajo.

11 – 20 Nivel de adherencia medio.

21 – 30 Altonivel de adherencia.

* Métodos de procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar.

El conjunto de cuestionarios será transferido a una base de datos automatizada empleando para ello los paquetes comerciales Microsoft Office 2003 y SPSS-PC V10 soportados sobre Windows en una microcomputadora personal. A partir de la base de datos confeccionada se obtendrán las distribuciones de frecuencia y cruces de variables según sus diferentes atributos.

Aplicando técnicas de la estadística descriptiva se confeccionarán tablas y gráficos en los que se expresan los valores en frecuencias absolutas y porcentajes.

Se utilizará la prueba no paramétrica de Chi cuadrado para determinar la significación estadística de posibles asociaciones, mostrándose como resultados de las mismas el valor del estadígrafo X2 y su valor asociado de p. La p aceptada para la significación estadística fue < 0.05.

**9- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Wilkins Earle W. Medicina de urgencia. T1. La Habana: Edición Revolucionaria; 1984 p.11-4.

2. Hamilton R, Hayes Burton A, Briggs. Mantenimiento de la vida. Medicina de urgencia TI. La Habana: Edición Revolucionaria; 1984 p. 18-51.

3. Sanders Charles A. Clínica Medicina de urgencia. T1. La Habana: Edición Revolucionaria; 1984 p. 71-408.

4. Rodríguez Loechez Fernández J. Lesiones traumáticas de urgencias. La Habana: Edición Científico Técnica; 1990 p 45-55.

5. Safar P, Spirgi R. Manual de atención médica de urgencia en situación de desastre. México: Ministerio de Sanidad y Consumo; 1990. P.43-65.

6. Fernández MC, Corvo A. Técnica de reanimación en la comunidad. Rev. Cubana de MED. Gen Integral 1991; 7(40):392-97.

7. Perianes J. Panorama actual de los servicios de urgencia hospitalaria desde la perspectiva de un hospital suburbano. Mapfre Med 1993;4(Supl 1):40-5.

1. García Vega J. Servicio de urgencia hospitalario. Un problema con soluciones. Mapfre Med 1993;4(Supl 1):46-51.
2. Almazan Cruz S. Un modelo de medicina de emergencia para la Ciudad de México. Gac Med Mex 1993;126(5):423-9.
3. Álvarez Jiménez C. La calidad en la asistencia de urgencias. Mapfre Med 1993;4(Supl 1):5.
4. Reino Unido. National Health Service. Evaluación en gestión de calidad en hospitales. Informe anual. Reino Unido. 1998.
5. Atilano Ortiz M. La unidad de información de urgencia. Mapfre Med 1993;4(Supl)1:78-80.
6. Bermejo Pareja R. Urgencia extrahospitalaria. Mecanismos de coordinación con servicios hospitalarios. Mapfre Med 1998;4(Supl 1):25-7.
7. Bryan Ch. L. and Homma A. Acute respiratory failure . In: Rakel: Conn Current Therapy. 53rd ed. WB Saunders Company, 2001. p. 171-76
8. Seiditz M. Cardiologic problems in the post acute ventilated patients. Clin Chest Med. 2001; 22(1): 175-92
9. Carrillo-Esper R. The acute respiratory Insufficiency Syndrome. Gaz Med Mex 1999; 135(5): 531-32.
10. Sigurbergur K, Sondergaard J, Lundin S et al. Continuous on line measurement of respiratory system, lung and chest wall mechanics during mechanical ventilation. Int Care Med 2001; 27(8): 1328-35.
11. Fumereaux T, Rothmeier C and Julliet P: Outcome of mechanical ventilation for Acute Respiratory Failure in patients with pulmonary fibrosis. Int Care Med. 2001;27(12): 1868-74.
12. Shapiro Barry and Peruzzi WT. Respiratory care: In: Miller. Anesthesia. 5ed.Philadelphia: Churchill-Livingstone; 2002. p. 2403-2438.
13. Clinton JE and McGill JW. Basic airways management and decision making. In: Roberts: Clinical procedures in Emergency Medicine. 3ed. WB Saunders Company; 1998. p. 1-148.
14. Garijo Galves A. Sistema integral de urgencias. Cadena asistencial, unidades de gestión de urgencias. Mapfre Med 2003;4(Supl 1):31-2.
15. Escalona Reguera M. Estudio de los cuerpos de guardias en los hospitales. Rev Cubana Adm Salud 2003:7(4):378-87.
16. Libson Philip R, Klein Ll. The non-Q wave myocardial infarction. Revisited 10 years later. Progres cardiov Dis 1997 March-Apr;39(5):
17. Zinmenan, Janice.MD,FCCM, SCCM. Sociedad de Medicina Critica. Fundamentos de Cuidados Criticos en Soporte Inicial. Programa Internacional. 2004.