

Evaluación de las acciones de enfermería en el Tiempo Puerta Aguja en pacientes con tratamiento trombolítico

Assessment of the nursing actions in the Needle-Door-Time in patients under thrombolytic treatment

MSc. Magda Acosta González; MSc. Emma Hernandez Valdés; Lic. Betty Nadal Tur; Lic. Judiht Castellano Almeida; Lic. Mary Leivys Herrera Giró

Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

RESUMEN

La atención del paciente con Infarto Agudo del Miocardio desde los primeros momentos, es la piedra angular de su supervivencia, así como la rapidez en la administración del tratamiento trombolítico. Nos propusimos realizar un estudio descriptivo evaluativo de corte transversal, con el objetivo de determinar el tiempo utilizado para las acciones de enfermería en el intervalo Puerta Aguja a los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio sometidos a tratamiento trombolítico en el servicio de urgencias en el periodo de Junio- Diciembre 2009. El universo estuvo constituido por 50 pacientes trombolizados. Se utilizó la técnica de la observación para evaluar las acciones de enfermería realizadas a los pacientes, para lo cual se construyó una guía de observación para las habilidades prácticas. El tiempo utilizado para la clasificación del paciente con IAM, identificación de contraindicaciones absolutas, a través del interrogatorio y examen físico fue de 10 minutos, en la mayoría (96 %) de los pacientes. Un porcentaje similar se les preparó y administró el tratamiento trombolítico en igual periodo de tiempo. El electrocardiograma fue realizado en la totalidad de los pacientes en un tiempo óptimo de 10 minutos. El cumplimiento de los intervalos de tiempo de las acciones de enfermería relacionadas con el Tiempo Puerta - Aguja permitió que la mayoría de los pacientes recibieran el tratamiento trombolítico en un tiempo de 30 minutos.

Palabras clave: Acciones de enfermería, Tiempo Puerta Aguja, Tratamiento trombolítico, Infarto Agudo del Miocardio.

ABSTRACT

From the first times, the care to patient presenting with an acute myocardial infarction (AMI) is the cornerstone of its survival, as well as the speed to administer the thrombolytic treatment. The objective of present paper was to conduct a cross-sectional, evaluative and descriptive study to determine the time used for nursing actions in the Needle Door to patients presenting with myocardial infarction under thrombolytic treatment in the emergences service from June to December, 2009. Universe included 50 thrombolytic patients. The observational technique was used to assess the nursing actions carried out to patients designing an observational guide for practical abilities. The time used to classify the AMI patient, identification of absolute contraindications by questioning and physical examination was of 10 minutes in most (96 %) of patients. A similar percentage was prepared for them administering the thrombolytic treatment in a similar period. Electrocardiogram was registered in all patients in an optimal time of 10 minutes. The fulfilment of time intervals of nursing actions related to Time- Door Needle allowed that most patients received thrombolytic treatment in 30minutes.

Key words: Nursing actions, time- door needle, thrombolytic treatment, myocardial acute infarction.

INTRODUCCIÓN

Dentro de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), la de mayor incidencia, la constituyen las enfermedades cardiovasculares, la que aumentó desde principios del pasado siglo, hasta el punto en que llegó a ser la primera causa de muerte en los países desarrollados.^{1,2} La Cardiopatía Isquémica, representa alrededor del 75 % de las ECV. El IAM aporta más del 80 % de los casos de la enfermedad cardíaca isquémica y es la de mayor letalidad. En particular las defunciones por IAM representan alrededor del 15 % de las que ocurren en el país.³

El término IAM, conocido como ataque al corazón, ataque cardíaco o infarto, hace referencia a un riego sanguíneo insuficiente, con daño tisular, en una parte del corazón, producido por una obstrucción en una de las arterias coronarias, frecuentemente por ruptura de placa de ateroma vulnerable. La isquemia o suministro deficiente de oxígeno que resulta de tal obstrucción produce la angina de pecho, que si se recanaliza precozmente no produce muerte del tejido cardíaco, mientras que si se mantiene esta anoxia se produce la lesión del miocardio y finalmente la necrosis, es decir el infarto.⁴

Los grandes avances acaecidos en la medicina moderna en los últimos 30 años, han impregnado al tratamiento del infarto agudo del miocardio (IAM) un gran dinamismo y eficiencia, lo que permite hoy mostrar resultados alentadores, tanto en la disminución de la mortalidad como también en la mejoría de la calidad de vida del paciente, lo que permite una reincorporación social y laboral satisfactoria.

Hoy existen dos estrategias de tratamiento, una de ellas conocida como conservadora, para utilizar trombolíticos por vía parenteral con el objetivo de producir lisis del trombo fresco en el vaso responsable y otra llamada invasiva, en la que mediante cateterismo se logra reperfundir el vaso ocluido por medios mecánicos (Angioplastia).⁵

La demora en su administración es la principal limitante en su utilización generalizada. En el mundo se ha demostrado que los principales componentes de la tardanza desde la aparición de los síntomas de infarto hasta la aplicación del trombolítico incluyen los siguientes tiempos de demora.^{6,7}

Tiempo-paciente: (retrasos provocados por el propio paciente) es el tiempo transcurrido desde que el paciente reconoce la gravedad del problema y decide ser atendido por el médico.

Tiempo de atención prehospitalaria: tiempo transcurrido desde que el paciente avisa de sus síntomas y su llegada a la puerta del hospital, incluye la evaluación médica, el tratamiento y transportación prehospitalaria.

Tiempo puerta-aguja: tiempo transcurrido desde que el paciente arriba a la puerta del hospital hasta que le administran el trombolítico.

Tiempo global hasta la trombólisis: incluye la suma del tiempo-paciente, más el tiempo de atención prehospitalaria, más el de puerta-aguja.

El tiempo puerta-aguja incluye el momento que se emplea en evaluar un paciente, realizar un ECG, tomar la decisión de instituir el tratamiento trombolítico o no, mezclar y disponer del fármaco y administrar éste. Lo estipulado en las recomendaciones es que el tiempo puerta- aguja sea de 15 a 30 minutos.^{8,9,10,11}

Las acciones de enfermería están implícitas en gran medida en la atención del paciente con IAM desde su llegada al servicio de urgencias. Primeramente la clasificación, mediante la identificación de los signos y síntomas y contraindicaciones absolutas y relativas del tratamiento trombolítico a través del interrogatorio, realización del electrocardiograma inicial, para el diagnóstico, monitorización del paciente, canalización de una vía periférica, toma de signos vitales, alivio del dolor, y la preparación y administración del fibrinolítico. La rapidez en su administración es la clave para que éste tenga una mayor efectividad.

Determinar el intervalo de tiempo para el cumplimiento de las acciones enfermería relacionada con el intervalo Puerta- Aguja, en el tratamiento trombolítico es lo que nos hace plantearnos la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es el tiempo utilizado para cumplimentar las acciones de enfermería en el intervalo Puerta- Aguja a los pacientes sometidos a tratamiento trombolítico en el servicio de urgencias del Instituto de Cardiología?

Nos propusimos realizar un estudio con el objetivo de determinar el tiempo de las acciones de enfermería en el intervalo Puerta- Aguja a pacientes con tratamiento trombolítico. Servicio de Urgencias del Instituto de Cardiología en el periodo comprendido de Junio Diciembre 2009.

MÉTODOS

Contexto y clasificación del estudio

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en el Servicio de Urgencia del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular en el periodo comprendido de Junio Diciembre 2009.

Universo: Total de pacientes (50) con Infarto Agudo del Miocardio sometidos a tratamiento trombolítico en el periodo Junio - Diciembre/2009.

Criterio de Inclusión

Pacientes con indicación para cumplimentar el tratamiento trombolítico.

Operacionalización de variables

Variables medidas en tiempo: acciones de enfermería implícita en tres momentos en el Tiempo Puerta Aguja de cada paciente y que contribuyen a un rápido diagnóstico, e inicio del tratamiento trombolítico:

1- Clasificación del paciente con sospecha de Infarto Agudo del Miocardio a su llegada al servicio de urgencias a través del interrogatorio, y examen físico. Así como la identificación de contraindicaciones absolutas para el tratamiento fibrinolítico:

Tiempo óptimo: de 10 mtos.

Tiempo Tardío: > 10 mtos.

2- Realización del electrocardiograma para confirmación del diagnóstico:

Tiempo óptimo: de 10 mtos.

Tiempo Tardío: > 10 mtos.

3- Preparación y administración del tratamiento trombolítico:

Tiempo óptimo: de 10 mtos.

Tiempo Tardío: > 10 mtos.

Esta técnica se evaluó además cualitativamente: Correcta e Incorrecta. Tomando en consideración, que un error en la técnica, puede demorar el tiempo de preparación y administración del tratamiento trombolítico. Otras acciones de enfermería tanto dependientes como independientes relacionadas con el apoyo vital del paciente consistente en: Monitorización, canalización de vena periférica, medición de constantes vitales, administración de oxígeno, alivio del dolor, que se realizan al paciente con Infarto Agudo del Miocardio sometido a tratamiento trombolítico se observó su cumplimiento y se estableció una escala dicotómica (SI, NO).

Total acciones de enfermería del Tiempo Puerta Aguja: se considerará Tiempo óptimo: Si el utilizado en realizar las acciones de enfermería por cada

paciente desde su llegada al servicio de urgencias hasta la administración del tratamiento trombolítico es **de 30 mts y Tiempo Tardío: > 30 mts.**

Técnicas y procedimientos: se elaboró una guía de observación, para evaluar las acciones realizadas desde la llegada del paciente con sospecha de IAM hasta la preparación y administración del tratamiento trombolítico. (Anexo). A la cual se le realizó un pilotaje previo para valorar factibilidad de aplicación y grado de funcionalidad. Los datos obtenidos fueron registrados en una hoja de vaciamiento de la información.

Procesamiento y análisis de los datos: Los datos fueron procesados según programa Epi-Info Versión 6.0 de la OMS. Se utilizaron estadígrafos propios de la estadística descripta y como medidas de resumen por cientos. La información se presenta en forma de cuadros.

RESULTADOS

La mayoría (96 %) de los pacientes, fueron clasificados con IAM e identificadas las contraindicaciones absolutas para el tratamiento trombolítico en un término inferior o igual a los 10 minutos. Un por ciento similar se les preparó y administró el fibrinolítico en igual periodo de tiempo. El electrocardiograma para confirmar diagnóstico se les realizó a la totalidad de los pacientes en un tiempo óptimo (tabla 1).

Tabla 1. Tiempo de las acciones de enfermería en el Puerta – Aguja a pacientes con tratamiento trombolítico. Servicio de Urgencias. Instituto de Cardiología. Junio – Dic 2009

| ACCIONES DE ENFERMERÍA | TIEMPO | | | | | |
|--|----------|-----|----------|---|-------|-----|
| | ≤ 10 mts | | > 10 mts | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % |
| Interrogatorio y Examen físico en pacientes con sospecha de Infarto Agudo del Miocardio. | 48 | 96 | 2 | 4 | 50 | 100 |
| Electrocardiograma para confirmar diagnóstico. | 50 | 100 | – | – | 50 | 100 |
| Preparación y administración del tratamiento trombolítico. | 48 | 96 | 2 | 4 | 50 | 100 |

La técnica para la preparación del medicamento fue realizada de forma correcta en la mayoría de los pacientes (96 %) (tabla 2).

Tabla 2. Técnica de preparación del tratamiento trombolítico. Servicio de Urgencias. Junio - Dic 2009

| Técnica | n | % |
|------------|----|-----|
| Correcta | 48 | 96 |
| Incorrecta | 2 | 4 |
| Total | 50 | 100 |

Las acciones relacionadas con el apoyo vital del paciente como la monitorización, canalización de vena periférica, toma de parámetros vitales, administración de oxígeno, alivio del dolor fueron cumplimentadas en la totalidad de los pacientes.

Los intervalos de tiempo en realizar las acciones de enfermería, desde la llegada del paciente al servicio de urgencia hasta el comienzo de la fibrinólisis se realizaron en un tiempo de 30 mtos en la mayoría de los pacientes (96 %) (tabla 3).

Tabla 3. Acciones de enfermería según tiempo en el Puerta - Aguja en pacientes con tratamiento trombolítico. Servicio de Urgencias. Junio - Dic 2009

| TIEMPO | N=50 | |
|-----------|------|-----|
| | n | % |
| ≤ 30 mtos | 48 | 96 |
| > 30 mtos | 2 | 4 |
| Total | 50 | 100 |

DISCUSIÓN

La terapia fibrinolítica continúa siendo hoy día la piedra angular en el tratamiento del infarto agudo del miocardio (IAM), pues cada vez son menos los pacientes que fallecen por las complicaciones del mismo en sus primeras horas. La aplicación de los trombolíticos en la unidad de urgencias ha supuesto un cambio en los cuidados de enfermería,¹² ya que las acciones a realizar están implícitas desde la llegada del paciente hasta la preparación y administración del tratamiento y tienen un peso específico importante para cumplimentar el Tiempo Puerta _ Aguja en un tiempo menor o igual a los 30 minutos.

El hecho que en la mayoría de los pacientes con sospecha de IAM fueran clasificados en un tiempo menor o igual a los 10 minutos se debe a la preparación de la enfermera clasificadora, que como estrategia del servicio, se sitúa la de mayor nivel profesional. La identificación de contraindicaciones absolutas y relativas para el tratamiento fibrinolítico se dilató el tiempo en algunos pacientes, en aras de garantizar su seguridad, debido a condiciones clínicas del paciente y la no presencia de un familiar que supiese, informar la existencia de contraindicaciones para el tratamiento trombolítico.

Las habilidades prácticas adquiridas como resultado del entrenamiento del personal, que se ha realizado en nuestro país, y particularmente en nuestra institución que ha sido sede de los mismos, permitió la preparación y administración del tratamiento fibrinolítico en un intervalo menor o igual a los 10 minutos en la mayoría de los pacientes. Lorente Milán en su artículo. Fibrinólisis decidida y aplicada por los enfermeros del sistema integrado de urgencias plantea que resultó ser fiable, debido a l entrenamiento del personal de enfermería, al obtener entre sus resultados que el 91,7 % de los pacientes tratados, egresaran vivos.¹³

El cumplimiento de los intervalos de tiempo menor o igual a los 10 minutos en las acciones de enfermería desde la llegada del paciente hasta la preparación y administración del tratamiento permitió que la atención intrahospitalaria en el Tiempo Puerta Aguja fuera menor o igual a los 30 minutos en la mayoría de los pacientes. Un estudio similar realizado por Rodríguez Mondéjar en el cual midió los tiempos de atención al paciente con infarto Agudo del Miocardio en una Unidad de Cuidados Intensiva Polivalente, refleja que al medir el tiempo medio total hasta la realización de la fibrinólisis en UCI era de 60 minutos (retraso intra hospitalario excesivo), y cuando se realizó y aplicó un plan de intervención corrector, se consiguió en la reevaluación disminuir a 30 minutos (dentro de lo considerado correcto).¹⁴

Podemos concluir que el cumplimiento de los intervalos de tiempo en las acciones de enfermería relacionadas con el Tiempo Puerta - Aguja permitió que la mayoría de los pacientes recibieran el tratamiento trombolítico en un tiempo menor o igual a los 30 minutos.

ANEXO

Guía de observación para las acciones del personal de enfermería.

1- Clasificación del paciente con IMA.

1.1 Interrogatorio e identificación de los síntomas y signos en un tiempo:

d» 10 mtos ó > 10 mtos

2. Electrocardiograma en un tiempo: d» 10 mtos ó > 10 mtos.

3- Observar el cumplimiento de las acciones de enfermería relacionadas con el apoyo vital del paciente:

3.1 Monitorización del paciente SI NO

3.2 Canalización de vena periférica SI NO

3.3 Medición de constantes vitales SI NO

3.4 Administración de oxígeno SI NO

3.5 Cumplimiento de la terapéutica medicamentosa (Alivio del dolor)

SI NO

4- Evaluar la realización de la técnica de la preparación del medicamento:

Correcta si cumple los siguientes criterios por pasos: Incorrecta: Si viola algunos de los pasos

4.1 Diluir entre 5 y 8 ml de agua para inyección

4.2 Verter el líquido por las paredes del frasco.

4.3 Dejarlo un minuto de reposo

4.4 Transferir el contenido a un frasco de 100 ml de D5% o S. Salina 0.9 % .

4.5 Administrar por via E/V 100 ml/h, usando bomba infusora.

4.6 Realización del proceso en un tiempo d» 10 mtos ó > 10 mtos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ordúñez García P, Cooper R, Espinosa Brito A, Bernal Muñoz J. Enfermedades cardiovasculares en Cuba: determinantes para una epidemia y desafíos para la prevención y control. Rev Cubana Salud Pública. 2005; 31(4). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662005000400002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

2. WHO. World Health Organization. (accessed 16 January 2009). Disponible en:

http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/

3. Fernández A, Gálvez AM, Castillo A. Costo institucional del infarto agudo del miocardio en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Rev. Cubana Salud Pública. 2008; 34 (4). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000400006&lng=es&nrm=iso&tlng=es

4. FORUMCLINIC Información para pacientes sobre infarto agudo de miocardio Disponible en: [http:// es.wikipedia.org/wiki/](http://es.wikipedia.org/wiki/) y en

<http://www.forumclinic.org/enfermedades/cardiopatia-isquemica> modificada por última vez el 01:16, 19 may 2008.

5. Manso Fernández RT, Valladares Carvajal F, González Rodríguez C, Iraola Ferrer M. Resultados del tratamiento trombolítico con estreptoquinasa recombinante en pacientes ancianos y no ancianos. Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos ISSN:1727-897X Medisur 2005; 3(1). Disponible:

<http://www.medisur.sld.cu/index.php /medisur/rt/captureCite/87/0>

6.) Valdesuso Aguilar RM et al. Tratamiento prehospitalario del IMA. Rev Cubana Cardiol 1997;11(1):21-7.

7.) Iglesias ML. Tratamiento fibrinolítico en el IAM: Análisis de los Tiempos de demora. Rev. Med Clin Esp 1996; 106(8):281-7.

8.) Quirós Luis Juan, Elizalde Díaz R et al. Reducción del tiempo puerta-aguja, en el cuerpo de guardia con el tratamiento trombolítico. Rev. Cubana Cardiol Cir. Cardiovasc 1999;13(29):16-21.

- 9.) ISAM Study Group. A prospective trial of intravenous streptokinase in acute myocardial infarction. N Engl J. 1999;314:1465-71.
- 10.) Weaver WD. Fort the National Registry of myocardial infarction investigator. Factors influencing the time to hospital administration of thrombolytic therapy: Result from a large national registry (Abstract) Circulation 2002; 86(Suppl I): 6
- 11.) Armas NB, Dueñas A, de la Noval R, Castillo A, Suárez R, Varona P, et al. Enfermedades del corazón y sus características epidemiológicas en la población cubana de 15 años y más. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2009; 28(4). Disponible en http://www.bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol28_4_09/ibisu409.htm.
- 12.) Loro Sancho N, Sancho Sánchez MJ, Sancho Sánchez T, Sierra Talamantes C. Atención de enfermería en el infarto agudo de miocardio en la unidad de urgencias. Enferm Cardiol 2002; Año IX (25): 41-44.
- 13.) Lorente Milán YM, Llana Ramírez MR. Fibrinólisis. Terapéutica decidida y aplicada por los enfermeros del sistema integrado de urgencias médicas de Manzanillo (Cuba). Enferm Cardiol 2006; Año XIII (39): 38-42.
- 14.) Rodríguez Mondéjar JJ, Clavel Amo M, Cevidanes Lara MM, Sánchez Ruiz J, Díaz Chicano JF, Valbuena Moya, Grupo Ariam. Medición de tiempos en la atención al paciente con infarto agudo de miocardio en una UCI polivalente: Estudio de evaluación y mejora. Enferm Intensiva 2000;11(2):59-65.

Recibido: 7 de octubre de 2010.

Aprobado: 10 de diciembre de 2010.

Correspondencia:

MSc. Magda Acosta González. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba. E mail: magda.acosta@infomed.sld.cu