

DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD
DEPARTAMENTO MATERNO INFANTIL
CIEGO DE ÁVILA

Sistema de vigilancia del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Una herramienta para la prevención

Monitoring system of systemic inflammatory response syndrome. A tool for prevention

Nidia Esther Gómez (1), Marai Venegas Lobato (2), Yerani Ferrer Martín (3), Olga Marlene Miranda Quintana (4).

RESUMEN

Las primeras descripciones de la inflamación se remontan a 3500 años, halladas en los papiros de Erbers. El síndrome de respuesta inflamatoria sistémica es un proceso inflamatorio sistémico secundario a una infección confirmada (sepsis) o bien a otros procesos no infecciosos. Se realizó un estudio observacional descriptivo con el objetivo de caracterizar el comportamiento del sistema de información del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica durante los años 2010-2012. Se caracteriza el sistema de vigilancia según algunas variables seleccionadas, los datos se recogieron del departamento de estadística del centro provincial de higiene, epidemiología y microbiología, se concluyó que el mayor porcentaje de los casos se diagnostican en el cuerpo de guardia, el mayor número de ingreso se realizó en los dos primeros estadios, prevalece como causa principal al ingreso las infecciones respiratorias agudas, y como resultado el mayor porcentaje de los pacientes egresaron vivo.

Palabras clave: SÍNDROME RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA/vigilancia

1. Especialista de 1er Grado en Pediatría. Profesor Asistente.
2. Especialista de 1er Grado en Pediatría. Profesor Instructor.
3. Especialista de 1er Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Instructor.
4. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas en Atención Primaria de Salud. Profesor Asistente.

INTRODUCCIÓN

Las primeras descripciones de la inflamación se remontan a 3500 años, halladas en los papiros de Erbers. En el primer siglo de nuestra era, el médico romano Cornelius Celsus escribe su clásico trabajo en el que define y resume la inflamación en 4 puntos básicos: dolor, calor, rubor y tumor. (1)

El síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) es un proceso inflamatorio sistémico secundario a una infección confirmada (sepsis), o a otros procesos no infecciosos como pancreatitis, isquemia, choque hemorrágico, etc. La capacidad del organismo para responder a estas agresiones, se deriva de la respuesta inmunológica y a otros factores que confieren protección (2). En ambos casos, puede evolucionar hacia formas más graves que incluyen el shock, síndrome de insuficiencia multiorgánica y la muerte (3).

En la práctica diaria es cada vez más frecuente encontrar pacientes en estado crítico, con cuadros de sepsis. El CDC (Centers for Disease Control and Prevention) estima que la incidencia de sepsis ha ido en aumento: de 73,6 por 100.000 habitantes en 1979 a 175,9 por 100.000 habitantes en 1989. Este aumento puede ser debido al aumento de uso de fármacos citotóxicos e inmunodepresores, el aumento de la edad de la población, el aumento de infecciones por gérmenes resistentes a antibióticos y el aumento en el uso de dispositivos invasivos como catéteres intravasculares (4).

La vigilancia es una función esencial de la salud pública en el proceso de la prevención y el control de enfermedades y factores de riesgo, así como en la promoción de la salud; es una herramienta

vital para definir la ubicación de recursos del sistema de salud y en la evaluación de la eficiencia de los programas de prevención y control (5). El presente trabajo tiene como objetivo describir el comportamiento de algunas variables del sistema de vigilancia del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

METODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo con el objetivo de caracterizar el comportamiento del sistema de información del síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) durante los años 2010-2012. Se caracteriza el sistema de vigilancia según algunas variables seleccionadas que se recogen en el modelo oficial de estadística 241-485. Las variables de interés fueron:

- Sitio del diagnóstico.
- Clasificación en estadios al ingreso.
- Diagnóstico principal al ingreso.
- Estado al egreso.

Los datos fueron recogidos del departamento de estadística del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Ciego de Ávila, para su descripción se utilizó como medida de resumen los porcentajes y se expresan en gráficos de barras dobles y gráfico de pastel.

RESULTADOS

En el Gráfico No. 1 se muestra la clasificación del SRIS según el sitio donde se realiza el diagnóstico al paciente, se puede apreciar como el mayor porcentaje de los casos se diagnosticó en el cuerpo de guardia (45,4%) seguidos por las salas del hospital (37%) y las unidades de cuidados intensivos pediátrico (15,7%).

En el Gráfico No. 2 se clasifica el SRIS según el estadio en que ingresa el paciente, se puede apreciar como el mayor porcentaje ingresa en los dos primeros estadios, en el estadio de SRIS (18,5%) y en el estadio de sepsis (63,9%), seguidos por la sepsis severa (10,2%), shock séptico (7,2%) y la disfunción multiorgánica (DMO) (7,2%).

En el Gráfico No. 3 se ilustra la clasificación del SRIS según el diagnóstico que se realiza del paciente en el momento del ingreso, prevaleció en estos 3 años lo ingresos por las infecciones respiratorias agudas (48,1%), seguidos por las enfermedades diarreicas agudas (30,6%) y las otras infecciones (16,7%).

En el Gráfico No. 4 se clasifica el SRIS según el estadio en que egresan los pacientes se muestra como el mayor porcentaje egresó vivo (95,4%) y fallecido (4,6%) de los casos.

DISCUSIÓN

Los pacientes con SRIS requieren ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) por la frecuencia que evoluciona hacia la disfunción múltiple de órganos y su elevada mortalidad para un estrecho monitoreo (1), así lo establece este sistema de vigilancia donde su relevancia radica en su elevada sensibilidad y donde la remisión oportuna de los casos a las (UCI) evita considerables defunciones. El mayor porcentaje de los casos se diagnostican en los cuerpos de guardia de los hospitales, puerta de entrada de los pacientes remitidos de la atención primaria a la atención secundaria y según cumplimiento de los flujogramas establecidos hacia las Unidades de Cuidados Intensivos, los casos diagnosticados procedentes de las salas de hospitalización están en relación al no cumplimiento correcto de los flujogramas y en ocasiones a casos que evolucionan rápidamente y llegan en estadio de sepsis a las UCI, aquellos casos diagnosticados en los propios servicios de atención al grave se relacionan sobre todo al curso natural de algunas patologías que ingresan en estas salas como los sometidos a alguna intervención quirúrgica cuya primera manifestación de una complicación es algunos de los estadios del SRIS.

Cuando el sistema de vigilancia funciona con oportunidad la mayoría de los pacientes deben de ingresar en los dos primeros estadios, determinada esta oportunidad por la ocurrencia temprana de la población a los servicios de salud ante cualquier síntoma o signo de enfermedad, por la pericia médica de diagnóstico y por una remisión oportuna de los casos a la UCI. Este sistema funciona con oportunidad representado principalmente por los dos primeros estadios (SRIS, Sepsis), las llegadas tardía a las UCI (Sepsis severa, Shock Séptico, DMO) se relaciona sobre todo

con patologías que evolucionan según el espectro clínico de las enfermedades de forma fulminante.

La causa más frecuente del SRIS es la infección; tanto las bacterias gram negativas, gram positivas, los hongos, los virus, las ricketsiás y los parásitos pueden iniciar la cascada inflamatoria. Causas no infecciosas como la hipovolemia, el trauma y la pancreatitis entre otras pueden dar lugar al SRIS (8). En el presente estudio prevalecieron las causas infecciosas y dentro de ellas las Infecciones respiratorias agudas (IRA) y las enfermedades diarréicas agudas (EDA), seguidos por las otras infecciones y dentro de estas se encuentran representadas sobre todo las lesiones de tejidos blandos como las celulitis, abscesos y las piodermitis. Estudios como el realizado por el Dr. Chaveco Moraga (6) muestran resultados similares en donde prevalecen las infecciones respiratorias agudas, otro estudio como el realizado por Dr. Fabian Jaimes y colaboradores titulado "Factores pronósticos en el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica" predominaron las IRA seguido por las infecciones de piel y tejidos blandos (7).

Uno de los principales problemas a lo que se enfrenta el pediatra en los servicios de urgencia y terapia intensiva es la sepsis, cuya fisiopatología compleja y rápidamente progresiva puede conducir a la muerte (8). La mortalidad se relaciona sobre todo con los estadíos que llega el paciente a las UCI, mientras su ingreso se realice en estadíos tardíos más desfavorable será la evolución y así su supervivencia, la mortalidad en las unidades es baja relacionada sobre todo por la oportunidad de los ingresos, en un estudio realizado por el Dr. Fernando Fernández y colaboradores sobre "Evaluación del Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica y riesgo de morir en pacientes pediátricos graves" (9) tuvieron una mortalidad similar a la del presente trabajo.

CONCLUSIONES

El mayor porcentaje de diagnóstico de los estadíos del SRIS se realiza en el cuerpo de guardia, los pacientes llegan principalmente en los estadíos del SRIS y de sepsis, la causa fundamental de su ingreso son las infecciones respiratorias agudas seguido de las enfermedades diarreicas agudas. La mayoría de los pacientes egresaron vivo.

ABSTRACT

The first descriptions of inflammation was about 3,500 years ago found them in the Ebers papyrus. The systemic inflammatory response syndrome is a systemic inflammatory process secondary to a documented infection (sepsis), or other non- infectious conditions. A descriptive and observational study was carried out to characterize the behavior of the information system of the systemic inflammatory response syndrome during 2010-2012. Surveillance system is characterized by some selected variables, data were collected from the statistical department of the provincial center of hygiene, epidemiology and microbiology, it was concluded that the highest percent of cases were diagnosed in the emergency departments, the greatest admitted number was in the first two stages, to prevail as main causes the acute respiratory infections, and as result the higher percentage of patients discharged alive.

Key words: SYSTEMIC INFLAMMATORY RESPONSE SYNDROME/surveillance

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ruibal León A, Fernández Machín LM, González García VM. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Rev Cubana de Med [Internet]. 2004 [citado 2 Feb 2013]; 43 (4): [aprox. 14 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475232004000400007&script=sci_arttext
2. Valverde Torres Y. Aspectos epidemiológicos y clínicos de la sepsis en niños ingresados en unidades de cuidados intensivos. MEDISAN [Internet]. 2010 [citado 2 Feb 2013]; 14 (5): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192010000500012&lang=pt
3. Cavadas da Costa Soares L, Ribas D, Spring R, Ferreira da Silva JM, Itiro Miyague N. Perfil clínico da resposta inflamatória sistêmica após cirurgia cardíaca pediátrica com circulação extracorpórea. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2010 [citado 2 Feb 2013]; 94 (1): [aprox. 8 p.].

Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010000100019&lang=pt

4. Montero González T, Mendoza Amat JH. Preguntas y respuestas sobre el Daño Múltiple de Órganos. Reflexiones acerca de la temática. Rev Cubana Med Mil [Internet]. 2010 [citado 2 Feb 2013]; 39 (1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572010000100006&lang=pt
5. González Aguilera JC, Fonseca Muñoz JC, Vázquez Márquez A, Arias Ortiz A. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica en pacientes obstétricas graves. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2009 [citado 2 Feb 2013]; 35 (4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000400002&lang=pt
6. Chaveco Moraga L, Martínez Burger G, Rodríguez López E. Proceso de atención de enfermería en pacientes con infección y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2000 [citado 3 Ene 2010]; 16(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192000000200005
7. Jaimes F, Garcés J, Cuervo J, Ramirez F, Ramirez J, Quintero C, et al. Factores pronósticos en el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS): Desarrollo de un índice de severidad. Acta Méd Colomb. 2001; 26(4):149-157.
8. Fernández Reverón F, Alonso González E, Francisco Pérez JC, Machado Betarte C, Pérez Moure RF, González Rodríguez M. Evaluación del Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica y riesgo de morir en pacientes pediátricos graves. Rev Cubana Med Int y Emerg [Internet]. 2003 [citado 3 Ene 2010]; 2(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_3_03/mie07303.pdf
9. Fariñas Vilela AH, Dáger Haber A. Sepsis y trastornos relacionados. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 4 Ene 2013]; 16(6): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192012000600014&script=sci_arttext&tlang=en

ANEXOS

Gráfico No. 1

Clasificación del SRIS según el sitio del diagnóstico.
C. de Ávila. Años 2010-2012

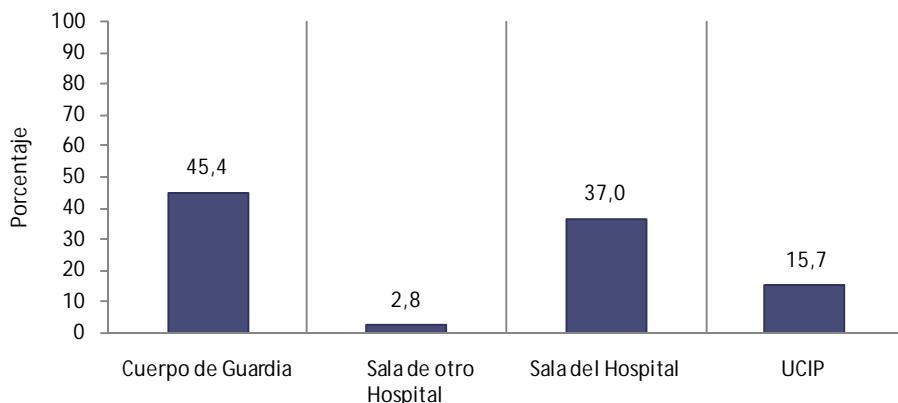


Gráfico No. 2

Clasificación del SRIS según el estadio.
C. de Ávila. Años 2010-2012

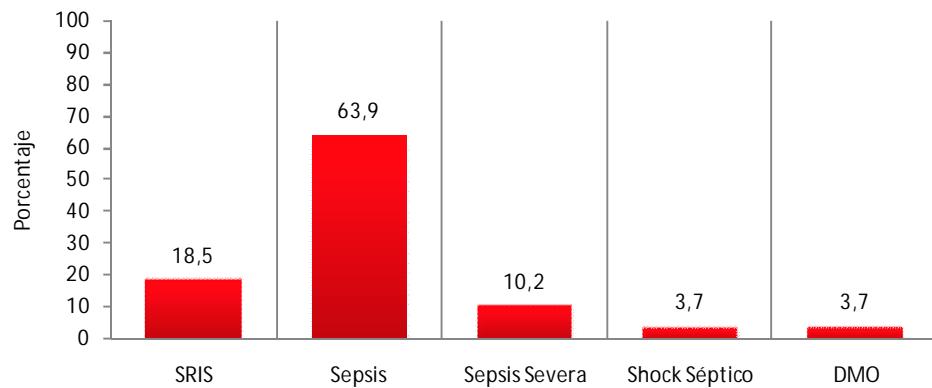


Gráfico No. 3

Clasificación del SRIS según el diagnóstico principal al ingreso
C. de Ávila. Años 2010-2012

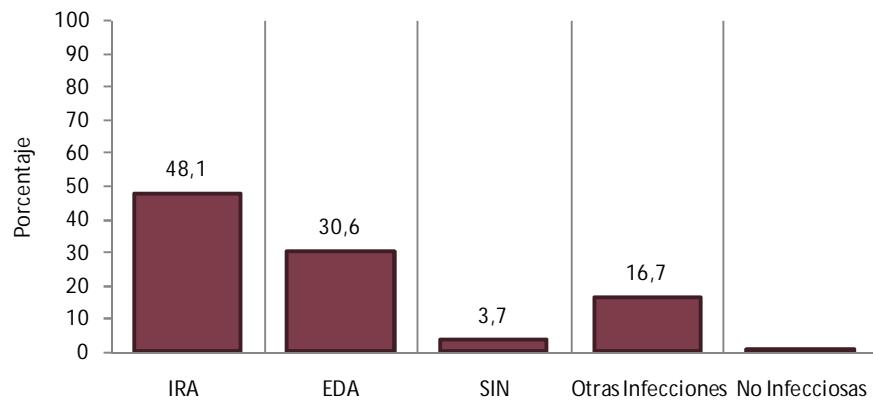


Gráfico No. 4

Paciente según estadio al egreso



■ Vivo ■ Fallecido