

# VI CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Impacto Positivo de la Seguridad del Paciente en la Atención Sanitaria al Ciudadano"

## FACTORES DETERMINANTES DE MORTALIDAD EN LA ENTEROCOLITIS NECROTIZANTE

**Autor principal** JOSELYN FRANCISCA ARRECHE BELISARIO

**CoAutor 1** ROSA MARIA MARTINEZ SANCHEZ

**CoAutor 2** DELIA CRISTÓBAL CAÑADAS

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Neonatológica Pediátrica

**Palabras clave** Enterocolitis Necrotizante Recien Nacido Mortalidad Postneonatal Puntaje de Apgar Extremadamente Prematuro

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

La Enterocolitis Necrotizante (ECN) es un síndrome de etiología múltiple que se presenta en el período neonatal, siendo la urgencia gastrointestinal más frecuente en el neonato. La incidencia general se estima 0.84 por cada 1000 nacidos vivos, y 1 a 3% de los recién nacidos hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales. Tratamos de conocer los factores que influyen en la disminución de la mortalidad en niños diagnosticados de ECN, en la UCIN del Hospital Torrecárdenas de Almería. Utilizando para el muestreo el informe de alta de los niños/as diagnosticados de ECN. Estudio descriptivo de serie de casos, transversal, retrospectivo. Incluimos todos los niños que han sido diagnosticados con ECN desde 2.003 al 2.011; utilizamos como variable independiente la supervivencia y dependientes, los factores determinantes. El número total de casos estudiados con ENC es de 40. La supervivencia ha sido del 57,5%. En el estadio III mueren 32,5% (p=002); 30% mueren con problemas de la piel (p=0,005); mueren con ostomías el 20% (p=017). Para variables cuantitativas, en la frecuencia respiratoria una p de 0,021, en la temperatura una p de 0,001. Respecto a los factores que influyen en la enterocolitis, hemos encontrado muy significativa la temperatura baja al nacer, el hacerle ostomías y encontrarse en el estadije III. La temperatura es una constante vital con mucho valor dentro de la neonatología, en esta patología de extrema gravedad tiene una mayor relevancia, por lo cual debemos de monitorizarla continuamente.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

La Enterocolitis Necrotizante (ECN) es un síndrome de etiología múltiple que se presenta en el período neonatal, caracterizado por edema, ulceración y necrosis de la mucosa intestinal, y sobreinfección bacteriana de la pared ulcerada, siendo la urgencia gastrointestinal más frecuente en el neonato. La incidencia general se estima 0.84 por cada 1000 nacidos vivos, y 1 a 3% de los Recién nacidos (RN) hospitalizados en unidades de cuidados intensivos neonatales. La incidencia en RN de &#61500; 1500 grs., es del 7.9% (1-2). Se presenta como un síndrome gastrointestinal y sistémico que comprende síntomas variados y variables, como distensión e hipersensibilidad abdominal, sangre en heces, intolerancia a la alimentación, apnea, letargia, y en casos avanzados acidosis, sepsis, CID y shock. Su patogenia es compleja y su etiología es motivo de controversia, en la actualidad la mayoría de los autores están de acuerdo que la enfermedad es el resultado final de un proceso multifactorial en un huésped predispuesto. La prematuridad y la alimentación enteral con fórmula son los únicos factores evidentemente asociados a la ECN. El 90% de los niños afectados son prematuros, siendo mayor su incidencia cuanto menor es la edad gestacional y más bajo el peso al nacer.

En 1978 Bell y colaboradores elaboraron una estatificación clínica describiendo tres niveles de ECN, siendo la etapa I (sospechoso), la etapa II (confirmada) y la etapa III (avanzada), tal como se ve en la tabla 1 (3).

TABLA 1. Criterios propuestos por Bell para ECN.

Estadio I

Sospecha Diagnóstica Uno o más factores de estrés perinatal.

Manifestaciones sistémicas: Inestabilidad de la temperatura corporal, letargia, apneas y bradicardia.

Manifestaciones gastrointestinales: Rechazo al alimento, vómitos, distensión abdominal moderada y sangre en heces.

Radiografías de abdomen que muestren dilatación de asas intestinales.

Estadio II

Diagnóstico Confirmado Uno o más factores de riesgo de ECN.

Cualquiera de los signos y síntomas anteriores más presencia de sangre oculta en heces o hemorragia digestiva evidente y distensión abdominal franca.

Radiografías de abdomen que muestre una clara distensión intestinal con edema de pared, asas fijas, neumatos intestinal y/o aire portal.

Estadio III

Enfermedad avanzada Uno más factores de riesgo de ENC.

Cualquiera de los signos y síntomas descritos con anteriormente más deterioro de los signos vitales, shock séptico y/o hemorragia digestiva grave.

Radiografía de abdomen con neumoperitoneo.

Pese a los avances en neonatología la mortalidad sigue siendo elevada, entre un 9% a un 28%, independientemente del tratamiento médico o quirúrgico. Las medidas clínicas actuales se orientan hacia el diagnóstico rápido y precoz, y el tratamiento y cuidados intensivos adecuados (4). En la última década la atención de Enfermería en cuidados intensivos neonatales ha evolucionado favorablemente respecto a los cuidados de la Enterocolitis Necrotizante (ECN) como una de tantas patologías complejas que manejamos en UCI. Uno de los factores influyentes, además de la prematuridad y la nutrición enteral, encontramos la asfisia perinatal íntimamente relacionada con la hipoxia intestinal. La mortalidad media de los niños diagnosticados con ECN en nuestra unidad de cuidados intensivos es de 0,52 entre los años 2003 y 2011.

El seguimiento y tratamiento varía según el estadio en el que se encuentra el paciente. El manejo inicial consiste en restricción de la vía oral, descompresión gástrica, líquidos endovenosos y antibióticos de amplio espectro. Los pacientes deben ser monitorizados continuamente. La terapia coadyuvante incluye soporte cardiovascular, respiratorio y hematológico, de ser necesario. Todos los pacientes con perforación intestinal, son candidatos para tratamiento quirúrgico. Los dos procedimientos más utilizados son la laparotomía exploratoria y el drenaje peritoneal simple. Los tratamientos quirúrgicos conllevan problemas en la piel, debido a los drenajes y ostomías que a veces es necesario dejar, sobre todo en los pacientes diagnosticados con estadio III. El papel de enfermería es fundamental para prevenir en la medida de lo posible las complicaciones de la piel.

Como objetivo del estudio tratamos de conocer los factores que influyen en nuestra unidad en la disminución de la mortalidad en niños diagnosticados de enterocolitis necrotizante, en la UCIN del Hospital Torrecárdenas de Almería.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

La mortalidad media de los niños diagnosticados con ECN en nuestra unidad de cuidados intensivos es de 0,52 entre los años 2003 y 2011. En la última década la atención de Enfermería en cuidados intensivos neonatales ha evolucionado favorablemente respecto a los cuidados de la ECN como una de tantas patologías complejas que manejamos en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN). Uno de los factores influyentes, además de la prematuridad y la nutrición enteral, encontramos la asfisia perinatal íntimamente relacionada con la hipoxia intestinal. Material: utilizamos para el análisis las historias clínicas de los pacientes que han ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales (UCIPN) del hospital Torrecárdenas de Almería, utilizando para el muestreo el informe de alta de los niños/as diagnosticados de ECN. Utilizamos el programa SPSS versión 17 portable para el análisis de los datos y para la representación gráfica el MS-PowerPoint 2010 y Ms-Excel 2010.

Método: Es un estudio descriptivo de serie de casos, transversal, retrospectiva. Incluimos todos los niños que han sido diagnosticados con ECN, con un intervalo de confianza del 95%. Utilizaremos como variable independiente la supervivencia y como variables dependientes todas las cualitativas a las cuales le aplicamos la Chi-cuadrado (X<sup>2</sup>), el sexo, el tipo de nacimiento, el estadio de la enterocolitis, problemas de piel, ostomías, prematuridad, alimentación artificial, la asfisia perinatal, asfisia perinatal, cateterización umbilical y como variables cuantitativas aplicamos la distribución T de student, los días de vida al inicio del cuadro, el peso al ingreso, la frecuencia cardiaca (FC), la frecuencia respiratoria (FR), presión arterial media (PAM), temperatura de piel (T), test de Apgar al minuto (Apgar 1') y a los 5 minutos (Apgar 5').

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

El número total de casos estudiados con ENC es de 40. La supervivencia de los pacientes ha sido del 57,5%. Para las variables cualitativas aplicamos el test de X<sup>2</sup>: el 65% han sido varones; según el tipo de parto, sobreviven por cesárea 52,2%; en el estadio III mueren 32,5% (p=002); 30% mueren con problemas de la piel (p=0,005); mueren con ostomías el 20% (p=017); el 57,5% de los prematuros sobreviven, de los cuales 44,4% menores de 1.500 gramos mueren; el 52,5% sobreviven con alimentación enteral; mueren un 22,5% con asfisia perinatal; 37,5% mueren sin catéter umbilical; hemos encontrado significación estadística para variable cuantitativas, en la FR con una p de 0,021, en la temperatura con una p de 0,001.

Consideramos que los resultados de mortalidad que hemos obtenido son muy similares al resto de estudios. Respecto a los factores que influyen en la enterocolitis, hemos encontrado muy significativa la temperatura baja al nacer, el hacerle ostomías y encontrarse en el estadije III. La temperatura es una constante vital con mucho valor dentro de la neonatología, en esta patología de extrema gravedad tiene una mayor relevancia, por lo cual debemos de monitorizarla continuamente. Las ostomías se realizan en estadio II o III, por tanto el pronóstico de muerte es mayor y con respecto al estadije III ni que decir tiene, son los más graves.

Igualmente sería interesante conocer cómo evoluciona el cuidado de la piel en los niños intervenidos quirúrgicamente en estadios altos. No hemos podido analizar esta variable debido a que nuestra fuente de información ha sido insuficiente.

» **APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.**

La monitorización y observación intensiva de pacientes neonatales con signos y síntomas de los estadios I y II es crucial para el diagnóstico de esta patología e iniciar tratamiento cuanto antes, debido a la celeridad de esta patología en el deterioro hemodinámico y posteriormente la muerte. Y como hemos comprobado el control de la temperatura es un factor que influye con potencia dentro del pronóstico de supervivencia.

» **PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.**

Cuidados de la piel en niños con EN.

Cuidados de las ostomías en neonatos hemodinámicamente inestables.

Afrontamiento ineficaz en la familia de niños con EN.

» **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Shullinger JN, Mollitt DL, Vinocur CD, Santulli TV, Driscoll JM Jr: Neonatal necrotizing enterocolitis: survival, management and complication: a 25-year study. Am J Dis Child 1981; 135: 612-4.
2. Contador M, Moya F: Enterocolitis necrotizante neonatal: Etiopatogenia y prevención. Rev Chil Pediatr 1996; 67: 172-82.
3. Bell MJ, Ternberg JL, Feigin RD, Keating JP, Marshall R, Barton L, Brotherson T. Neonatal necrotizing enterocolitis: therapeutic decision based upon clinical staging. Ann Surg 1987;187:1-7.
4. Walsh MC, Kliegman RM: Necrotizing enterocolitis treatment based on staging criteria. Pediatr Clin North Am 1986; 33: 179-201.