Hospital Docente Pediátrico del Cerro

MORBIMORTALIDAD POR MENINGOENCEFALITIS BACTERIANA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS

*Dr. Carlos Alberto Camacho Plasencia. Santa Catalina núm. 54. Apto. 6 entre Poey y Párraga. Víbora. Ciudad de La Habana.Teléfono: 6491707 carlos.camacho@infomed.sld.cu

**Dra. Orietta Portuondo Alacán. Calle 70 núm. 29 F12 esq. Ave 31. Playa. Ciudad de La Habana. oriettap04@yahoo.com

***Dra. Silvia Amador Romero. Santa Catalina núm. 54. Apto. 6 entre Poey y Párraga. Víbora. Ciudad de La Habana .Teléfono: 6491707

*Especialista Primer Grado en Pediatría. Intensivista. Profesor Instructor.

**Especialista Segundo Grado en Pediatría. Profesora Auxiliar.

***Especialista Primer Grado en Pediatría.

RESUMEN

Se realizó un estudio transversal y descriptivo de 87 pacientes egresados con el diagnóstico de meningoencefalitis bacteriana de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Docente Pediátrico del Cerro durante el período comprendido entre el 1º de enero de 1992 y el 31 de diciembre de 2004. Se describen los pacientes estudiados, según variables de caracterización individual y de la afección; asimismo, se identifica la relación entre algunas de dichas variables y la mortalidad. Se determinó que la enfermedad fue más frecuente en el grupo etáreo de 1-4 años y en el sexo masculino. El germen más común fue el *Haemophilus influenzae* . La edad inferior a 3 meses, la meningoencefalitis neumocócica y el diagnóstico

tardío se relacionaron con una menor supervivencia. Un gran número de niños (71,3%) presentó complicaciones, resultado de la enfermedad. La mortalidad general fue de 9,2 %.

Palabras clave: Meningoencefalitis bacteriana, niños, epidemiología, compli-caciones, mortalidad.

INTRODUCCION

Los progresos en el conocimiento de los eventos fisiopatológicos relacionados con las meningoencefalitis bacterianas (MEB), así como en su terapéutica [1, 2, 3] han aumentado los índices de curabilidad hasta alrededor de 90%; sin embargo, un gran número de niños presenta aún gravísimas complicaciones en el curso de la misma y hasta 50% de los que sobreviven sufren posteriormente lesiones nerviosas irrever-sibles e invalidantes como son: deficiencias auditivas y visuales, alteraciones motoras, trastornos convulsivos permanentes, retraso mental, hidrocefalia, entre otras [4, 5, 6].

En 1977, se produjo un incremento no habitual de las MEB, debidas al meningococo serogrupo B en nuestro país, situación que se mantuvo durante la década de los 80. A partir de entonces, la atención de los síndromes neurológicos infecciosos ha sido una problemática priorizada para el Ministerio de Salud Pública. Pese a nuestras condiciones de país subdesarrollado se perfeccionó el sistema de vigilancia epidemiológica y se aseguró a los pacientes con esta enfermedad la atención más calificada en las Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas, mediante un tratamiento que reflejase los criterios más actualizados, propiciado esto por el intercambio sistemático de información y experiencias entre colectivos especializados en el tema, tanto nacionales como internacionales. Este arduo trabajo culminó con la creación de la vacuna antimeningocóccica cubana (VA-MENGOC-BC), fruto del talento y entusiasmo de un grupo de nuestros mejores científicos. [7]

De igual modo, las tasas de incidencia de meningoencefalitis por *Haemophilus influenzae b (Hib)* tuvieron un incremento al inicio de los 90, lo cual llevó a las autoridades sanitarias de nuestro país a implantar la inmunización contra este germen. [7] Se realizó una campaña nacional contra el Hib entre enero-mayo de 1999 que alcanzó una cobertura de 96% de los niños menores de 2 años. Cuba se convirtió en el país número 35 que incluyó esta costosa vacuna en su Programa Nacional de Inmunización.

Algo que se reporta frecuentemente en la literatura más reciente es el incremento de cepas resistentes, fundamentalmente en relación con el neumococo. Tanto en Europa como en los Estados Unidos, el aumento de estas cepas es alarmante, fenómeno que se ve empeorado

por la aparición de multirresistencia, lo cual ha creado nuevos retos con respecto al tratamiento antibiótico de estas afecciones [8, 9, 10].

De todo lo anteriormente expresado, se desprende que las meningitis purulentas continúan siendo uno de los problemas más acuciantes para el pediatra. Por ello, nos sentimos motivados a caracterizar a los pacientes egresados de nuestro Centro por MEB en los últimos 13 años y, asimismo, identificar la relación de algunos factores con la mortalidad.

MATERIAL Y METODO

Se estudiaron las historias clínicas de los enfermos ingresados con diagnóstico inicial de meningoencefalitis bacteriana en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Docente Pediátrico del Cerro durante el período comprendido entre el 1ro. de enero de 1992 y el 31 de diciembre de 2004. El estudio que se llevó a cabo fue transversal y descriptivo.

Se consideró como caso de MEB a aquellos enfermos que se correspondieron con alguna de las siguientes variantes:

- Paciente con cuadro clínico y estudio citoquímico del LCR (aspecto turbio, pleocitosis y neutrofilia, hiperproteinorraquia e hipoglucorraquia) compatibles con una MEB e identificación del agente etiológico mediante alguno de los siguientes métodos: cultivo del LCR o sangre, frotis directo del LCR teñido con coloración de Gram y/o aglutinación del látex.

- Paciente con cuadro clínico y estudio citoquímico del LCR compatibles con una MEB aunque no se obtuviese positividad en las investigaciones bacteriológicas.

El universo estudiado quedó constituido finalmente por 87 enfermos, en quienes se realizó el diagnóstico positivo de MEB, según algunos de los criterios ya enunciados.

La información fue recogida en un formulario confeccionado con tal fin y se clasificaron los pacientes según edad, sexo, agente etiológico, fecha de ingreso, manifestaciones clínicas, tiempo de evolución de la enfermedad antes del ingreso, complicaciones y estado al egreso (vivo o fallecido).

Los datos fueron introducidos y procesados utilizando el programa EPINFO, versión 6.04b, sobre el cual se diseñó el cuestionario y se realizó el análisis de las variables. Se obtuvieron distribuciones de frecuencia (números y porcientos) de todas las variables y se realizaron tabulaciones cruzadas entre variables seleccionadas. Se interpretaron los riesgos absolutos y relativos obtenidos, así como el valor de las pruebas estadísticas asociadas a los mismos.

RESULTADOS

Al analizar la distribución por edades de los niños que conformaron nuestro estudio se encontró un discreto predominio de los pacientes entre 1-4 años de edad, los cuales sumaron 34 enfermos para 39,08%, seguidos por los niños menores de un año (30 pacientes; 34,49%) y por el grupo de 5-14 años (23 pacientes; 26,44%).

En cuanto a la distribución por sexo, encontramos que 53 pacientes fueron varones para 60, 92% y 34 hembras, equivalente estas cifras a 39,08%.

El Hib provocó 36,78% de los casos de MEB en nuestro estudio, siendo de esta forma el patógeno más común. Este agente etiológico prevaleció durante los años 1992- 1999. A partir del año 2000, el germen más frecuentemente aislado del LCR fue el neumococo.

Los síntomas y signos presentes al momento del diagnóstico y su relación con la edad se resumen en la Tabla 1.

La fiebre resultó ser un signo universal, presente en 100% de los pacientes. Otra manifestación muy frecuente en todos los grupos de edades fueron los vómitos.

La toma del estado general fue relevante en lactantes y preescolares. La cefalea, la rigidez nucal y los signos de Kernig y Brudzinski adquirieron mayor valor diagnóstico a medida que se incrementó la edad.

El 71,26% (62 pacientes) de los niños de nuestra casuística presentó algún tipo de complicación en el curso de la enfermedad, siendo el edema cerebral la más frecuentemente diagnosticada al constatarse en 50 casos para 57,47% (Tabla 2).

La mortalidad general en nuestro trabajo fue de 9,20%.

Al analizar el estado al egreso y la edad (Tabla 3), encontramos que falleció 33,33% de los niños con edades correspondientes a los tres primeros meses de la vida, en comparación con los inferiores índices de mortalidad que mostraron los restantes grupos de edades.

Los porcentajes de mortalidad fueron muy similares para ambos sexos (Tabla 4).

En relación con el agente etiológico la mortalidad mayor correspondió al neumococo (Tabla 5).

Al relacionar el estado al egreso con el tiempo de evolución antes del diagnóstico (Tabla 6),

encontramos que falleció 63,64% de los pacientes, cuya enfermedad tenía un tiempo de evolución superior a las 48 horas en el momento del ingreso, en comparación con los inferiores índices de mortalidad hallados en los restantes grupos de niños.

DISCUSION Y CONCLUSIONES

Se considera que el mayor número de casos de MEB ocurre entre los niños menores de un año, atribuyéndose una mayor frecuencia de la enfermedad en este grupo a la inmadurez de su funciones inmunitarias y particularmente a una mayor vulnera-bilidad de la barrera hematoencefálica que solo alcanza su plenitud funcional pasada la primera infancia [11].

De igual forma, en la literatura médica se reporta una mayor incidencia de esta afec-ción en el sexo masculino, sin que se reconozca un motivo para este fenómeno [12].

La incidencia de los principales agentes etiológicos en el transcurso de los años estudiados fue similar al comportamiento nacional. En 1993, comenzó a reportarse al Hib como la bacteria más frecuentemente aislada del LCR en todo el país como resultado de la inclusión exitosa en el Programa Nacional de Inmunización de la vacuna contra N. meningitidis, serogrupos B-C [12].. Sin embargo, a partir del año 2000, se produjeron nuevos cambios en la epidemiología de los síndromes neurológicos infecciosos en Cuba, erigiéndose el S. pneumoniae como el principal agente productor de MEB, después del inicio de la vacunación contra el Hib [7].

En relación con las manifestaciones clínicas, podemos afirmar que en los niños menores de un año, predominaron las manifestaciones generales o inespecíficas (fiebre, vómitos, afectación del estado general, irritabilidad, anorexia), hecho este más sobresaliente en el grupo de 0-2 meses, lo cual implica una mayor minuciosidad y suspicacia clínica durante el examen de estos niños. Por otra parte, los signos de irritación meníngea se describen clásicamente como tardíos y de mal pronóstico en recién nacidos y lactantes, edades donde a menudo faltan o son discretos. Otro elemento de gran interés en los niños pequeños, por razones anatómicas obvias, es el abombamiento o tensión de la fontanela. [1, 11, 13]

En cuanto a los exámenes complementarios para el diagnóstico es bueno resaltar que 4 niños habían ingresado en las 72 horas anteriores con un estudio citoquímico del LCR completamente normal y 2 lo habían hecho con resultados compatibles con una meningoencefalitis viral, por lo que solo en una segunda intención fue posible corroborar mediante el mismo la sospecha clínica de MEB. Consideramos, por tanto, que es prudente tener en cuenta estas posibilidades al evaluar cada paciente y, asimismo, debe mantenerse la política de hospitalizar a todo niño, a quien se le realice una punción lumbar independientemente de sus resultados, pues el seguimiento clínico estrecho de aquellos en

quienes tengan lugar estas eventuali-dades va a ser decisivo para no efectuar un diagnóstico tardío.

Un gran número de niños de nuestra casuística presentó algún tipo de complicación en el curso de la enfermedad, lo cual demuestra la especial gravedad que encierra esta afección. Estas cifras son superiores a las reportadas en otros estudios. [11, 14]. El edema cerebral, la más frecuentemente diagnosticada, está relacionado fisiopato-lógicamente con los fenómenos inflamatorios que tienen lugar en el Sistema Nervioso Central durante la infección.

Le siguió en orden de frecuencia la hiponatremia. Se ha reconocido que las cifras bajas de sodio sérico vinculadas al síndrome de secreción inadecuada de ADH, ampliamente descrito en esta entidad, se asocian a una mayor incidencia de complicaciones inmediatas (es obvia su relación con el edema cerebral) y secuelas neurológicas [15].

Otras complicaciones que se presentaron con frecuencia relevante, reconocidas algunas de ellas como factores de mal pronóstico y posiblemente con poder predictor de muerte fueron: la sepsis/ shock séptico, la acidosis metabólica y el coma. [16].

Las cifras de mortalidad general en nuestro estudio son análogas a las que se señalan en la literatura. [12, 13]

El pronóstico y mortalidad por esta afección se han vinculado tradicionalmente a la edad del paciente, la duración de la enfermedad en el momento de iniciarse la terapéutica, el microorganismo causante del proceso morboso, el número de gérmenes o la concentración de sus antígenos en el LCR, la presencia de enfermedades que pueden comprometer la respuesta defensiva del huésped, la aparición o no de toda una serie de condiciones que denotan especial gravedad (coma, *shock,* convulsiones, hipocelularidad del LCR, acidosis metabólica, leucopenia, trombocitopenia) entre otros factores [16, 17, 18]. Por ello nos dimos a la tarea de determinar la relación existente entre el estado al egreso de nuestro enfermos con algunas de estas variables.

Ya hemos hecho referencia a la menos competencia del aparato inmunológico en los niños menores de un año, fenómeno que es más importante a medida que el niño es más pequeño y que podría explicar nuestros resultados al analizar el estado al egreso y la edad [12].

De igual modo, nuestros resultados concuerdan con lo expresado en la bibliografía consultada, en la que se reporta una mayor letalidad para el neumococo [7, 18, 19].

Por otra parte, nuestros hallazgos coinciden también con la opinión de otros autores que plantean que la demora en el establecimiento de una terapéutica adecuada influye desfavorablemente en la evolución y supervivencia de estos enfermos [1, 12, 20].

Pudiéramos recomendar, finalmente, poner especial empeño en la evaluación diagnóstica y terapéutica de los niños pequeños, dada la inespecificidad de los datos clínicos que ofrecen y sus mayores probabilidades de fallecer como consecuencia de la enfermedad.

ABSTRACT: Morbimortality for bacterial meningitis of the Intensive Cares Unit.

It was carried out a traverse and descriptive study of 87 patients discharged with the diagnosis of bacterial meningitis of the Intensive Cares Unit of the Hospital Docente Pediátrico del Cerro during the period between January 1º 1992 and December 31 the 2004. The patients are described according to variables of individual characterization and of the affection and also it is identified the relationship between some of this variables and the mortality. It was determined that the illness was more frequent in the group 1-4 year-old and in the masculine sex. The most common germ was Haemophilus influenzae. The inferior age to 3 months, the neumoccocal meningitis and the late diagnosis was related with a smaller survival. A great number of children (71,3%) presented complications product of the illness. The general mortality was 9,2%.

Key words: bacterial meningitis, children, epidemiology, complications, mortality

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1 Chávez-Bueno S , McCracken GH Jr . Bacterial meningitis in children. Pediatr Clin North Am. 52(3):795-810;2005 Jun.

2 Foster C, Nadel S. New therapies and vaccines for bacterial meningitis Exper Opin Investig Drugs.11(8):1051-60; 2002 Aug.

3 Duke T, Mokela D, Frank D, Michael A, Paulo T, Mgone J, Kurubi J. Management of meningitis in children with oral fluid restriction or intravenous fluid at maintenance volumes: a randomised trial. Ann Trop Paediatr. 22(2):145-57;2002 Jun.

4 Mwangi I, Berkley J, Lowe B, Peshu N, Marsh K, Newton CR. Acute bacterial meningitis in children admitted to a rural Kenyan hospital: increasing antibiotic resistance and outcome. Pediatr Infect Dis J. 21(11):1042-8; 2002 Aug.

5 Molyneux EM, Walsh AL, Forsyth H, Tembo M, Mwenechanya J, Kayira K, Bwanaisa L, Njobvu A. Dexamethasone treatment in childhood bacterial meningitis in Malawi : a randomised controlled trial. Lancet. 20;360(9328):211-8; 2002 Jul.

6 Hodgson A, Smith T, Gagneux S, Akumah I, Adjuik M, Pluschke G, Binka F, Genton B. Survival and sequelae of meningococcal meningitis in Ghana. Int J. Epidemiol.30(6):1440-6; 2001 Dec.

7 Dickinson FO , Pérez AE . Bacterial meningitis in children and adolescents: an observational study based on the national surveillance system. BMC Infect Dis. 5:103 ; 2005 Nov 15.

8 Bingen E , Levy C , de la Rocque F , Boucherat M , Varon E , Alonso JM , Dabernat H , Reinert P . *et al.* Bacterial meningitis in children: a French prospective study. Clin Infect Dis. 41 (7):1059-63. Epub 2005 Aug 31.

9 Temime L , Boelle PY , Valleron AJ , Guillemot D . Penicillin-resistant pneumococcal meningitis: high antibiotic exposure impedes new vaccine protection. Epidemiol Infect. 133 (3):493-501. 2005 Jun.

10 Buckingham SC, McCullers JA, Lujan-Zilbermann J, Knapp KM, Orman KL, English BK. Pneumococcal meningitis in children: relationship of antibiotic resistance to clinical characteristics and outcomes. Pediatr Infect Dis J.20(9):837-43; 2001 Sep.

11 Chinchankar N, Mane M, Bhave S, Bapat S, Bavdekar A, Pandit A, Niphadkar KB. Diagnosis and outcome of acute bacterial meningitis in early childhood. Indian Pediatr. 39 (10):914-21; 2002 Oct.

12 Amsalu S , Assefa A . Meningitis in children beyond the neonatal period in Gondar University hospital. Ethiop Med J. 43(3):175-80; 2005 Jul.

13 Mencía S, Casado J, Marin C, Gonzalez-Vicent M, Ruiz MJ.Pneumococcal meningitis in children. Review of 28 cases. An Esp Pediatr. 53(2):94-9; 2000Aug.

14Ajayi-Obe EK, Sodi E, Alkali AS. Pronostic scores for use in African meningococcal epidemics. Bull World Health Organ.76 (2): 149-52; 1998.

15 Yogev R , Guzman-Cottrill J . Bacterial meningitis in children: critical review of current concepts. Drugs. 65(8):1097-112;2005.

16 Akpede GO, Jalo I, Dawodu SO. A revised clinical method for assessment of severity of

acute bacterial meningitis. Ann Trop Paediatr.22(1):33-44. 2002 Mar.

17 Wasier AP , Chevret L , Essouri S , Durand P , Chevret S , Devictor D . Pneumococcal meningitis in a pediatric intensive care unit: prognostic factors in a series of 49 children. Pediatr Crit Care Med. 6(5):568-72; 2005 Sep.

18 Lovera D , Arbo A . Risk factors for mortality in Paraguayan children with pneumococcal bacterial meningitis. Trop Med Int Health. 10(12):1235-41; 2005 Dec.

19 Soult JA, Rangel C, Muñoz M, Parrilla JS, Díaz F, López JD, Tovaruela A. Pneumococcal meningitis: epidemiological, clinical and bacteriological characteristics. An Esp Pediatr. 55 (4):315-20; 2001 Oct.

20 Bonsu BK, Harper MB. Fever interval before diagnosis, prior antibiotic treatment, and clinical outcome for young children with bacterial meningitis. Clin Infect Dis. 32(4): 566-72; 2001 Feb 15.

ANEXO

Tabla 1: Manifestaciones clínicas según edad

Síntomas y signos	0-2meses	3-11 meses	1-4 años	5-14 años	Total
Fiebre	6/6 (100,0%)	24/24 (100,0%)	34/34 (100,0%)	23/23 (100,0%)	87/87 (100,00%)
Vómitos	2/6 (33,3%)	18/24 (75,0%)	25/34 (73,5%)	18/23 (78,2%)	63/87 (72,41%)
Rigidez nuca	0/6 (0,0%)	6/24 (25,0%)	25/34 (73,5%)	16/23 (69,5%)	47/87 (54,02%)
Toma del estado general	3/6 (50,0%)	14/24 (58,3%)	17/34 (50,0%)	6/23 (26,0%)	40/87 (45,98%)
Brudzinski	0/6 (0,0%)	4/24 (16,6%)	19/34 (55,8%)	13/23 (56,5%)	36/87 (41,38%)
Kernig	0/6 (0,0%)	4/24 (16,6%)	18/34 (52,9%)	10/23 (43,4%)	32/87 (36,78%)
Cefalea	0/6 (0,0%)	0/24 (0,0%)	13/34 (38,2%)	16/23 (69,5%)	29/87 (33,33%)
Alteraciones de la conciencia	2/6 (33,3%)	6/24 (25,0%)	13/34 (38,2%)	4/23 (17,3%)	25/87 (28,74%)
Irritabilidad	5/6 (83,3%)	11/24 (45,8%)	7/34 (20,5%)	1/23 (4,3%)	24/87 (27,59%)
Rechazo alimentos	4/6 (66,6%)	8/24 (33,3%)	8/34 (23,5%)	1/23 (4,3%)	21/87 (24,14%)

Convulsiones	2/6 (33.3%)	7/24 (29,1%)	4/34 (11,7%)	1/23 (4,3%)	14/87 (16,09%)
Fontanela anterior hipertensa	4/6 (66,6%)	8/24 (33,3%)	2/34 (5,8%)	0/23 (0,0%)	14/87 (16,09%)
Sepsis/shock	1/6 (16,6%)	2/24 (8,3%)	3/34 (8,8%)	3/23 (13,0%)	9/87 (10,34%)
Quejido	2/6 (33,3%)	4/24 (16,6%)	2/34 (5,8%)	0/23 (0,0%)	8/87 (9,20%)
Fotofobia	0/6 (0,0%)	0/24 (0,0%)	2/34 (5,8%)	4/23 (17,3%)	6/87 (6,90%)
Púrpura	0/6 (0,0%)	2/24 (8,3%)	1/34 (2,9%)	3/23 (13,0%)	6/87 (6,90%)
Estrabismo	0/6 (0,0%)	1/24 (4,1%)	0/34 (0,0%)	2/23 (8,6%)	3/87 (3,45%)
Dolor abdominal	0/6 (0,0%)	0/24 (0,0%)	1/34 (2,9%)	2/23 (8,6%)	3/87 (3,45%)
Diarreas	0/6 (0,0%)	3/24 (12,5%)	0/34 (0,0%)	0/23 (0,0%)	3/87 (3,45%)
Exantema	0/6 (0,0%)	1/24 (4,1%)	1/34 (2,9%)	0/23 (0,0%)	2/87 (2,30%)

Tabla 2: Complicaciones

Complicaciones	Núm. de pacientes	%
Edema cerebral	50	57,47
Hiponatremia	29	33,33
Sepsis/shock séptico	21	24,14
Acidosis metabólica	16	18,39
Coma	11	12,64
Distress respiratorio	10	11,49
Estado convulsivo	7	8,05
CID	7	8,05
Insuficiencia renal aguda	5	5,75
Hiperglicemia transitoria	4	4,60
Parálisis de pares craneales	2	2,30
Ventriculitos	2	2,30
Hidrocefalia aguda	2	2,30
Trombosis arterial y gangrena de extremidades	2	2,30
Absceso cerebral	1	1,15

Tabla 3: Estado al egreso según edad

Edad	Vivos	%	Fallecidos	%	Total
0-2 meses	4	66,67	2	33,33	6 (100,0%)
3-11 meses	22	91,67	2	8,33	24 (100,0%)
1-4 años	31	91,18	3	8,82	34 (100,0%)
5-14 años	22	95,65	1	4,35	23 (100,0%)
Total	79	90,80	8	9,20	87 (100,0%)

Tabla 4: Estado al egreso según sexo

Sexo	Vivos	%	Fallecidos	%	Total
Masculino	48	90,57	5	9,43	53 (100,0%)
Femenino	31	91,18	3	8,82	34 (100,0%)
Total	79	90,80	8	9,20	87 (100,0%)

Tabla 5: Estado al egreso según agente etiológico

Agente etiológico	Vivos	%	Fallecidos	%	Total
Meningococo	12	85.71	2	14,29	14 (100,0%)
H. influenzae b	29	90,63	3	9,38	32 (100,0%)
Neumococo	11	78,57	3	21,43	14 (100,0%)
Otros*	2	100,00	0	0,00	2 (100,0%)
No determinado	25	100,00	0	0,00	25 (100,0%)
Total	79	90,80	8	9,20	87 (100,0%)

*Estreptococo del grupo B en un recién nacido.

Pseudomona aeruginosa en un paciente oncológico operado (nosocomial).

Tabla 6: Estado al egreso según tiempo de evolución antes del diagnóstico

Tiempo de evolución	Vivos	%	Fallecidos	%	Total
Menos de 12 horas	16	100,00	0	0,00	16 (100,0%)
12-24 horas	18	94,74	1	5,26	19 (100,0%)
25-48 horas	41	100,00	0	0,00	41 (100,0%)
Más de 48 horas	4	36,36	7	63,64	11 (100,0%)
Total	79	90,80	8	9,20	87 (100,0%)