

11226
24
278

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
H. G. DE Z. No. 1 CD. OBREGON, SONORA**



**INFLUENCIA DEL TIEMPO DE RUPTURA
PREMATURA DE MEMBRANAS EN EL
DESARROLLO DE INFECCION
EN EL RECIEN NACIDO**

**TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE:
MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA**

Dr. Sepúlveda Blanco Rey David

Enero de 1984



CD. Obregón, Sonora



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

R E S U M E N

RESUMEN

Con el fin de demostrar que el tiempo de RPM (ruptura prematura de membranas) constituye un factor determinante en el desarrollo de infección en el neonato, tomamos como universo de trabajo a todos los recién nacidos con este antecedente que ingresaron a la unidad durante el período del primero de junio al 31 de octubre de 1983.

Se estudiaron un total de 51 pacientes con el antecedente de RPM mayor de 6 horas, que fueron registrados en un cuestionario que intentó incluir todas las características clínicas y de laboratorio durante su estancia hospitalaria.

Se encontró que el 25.5% de los pacientes desarrollaron algún tipo de infección y que en orden de frecuencia fueron: Gastroenteritis (17.5%), Neumonía in útero (6%) y fiebre de origen no determinado (2%).

Se confirmó que el tiempo de RPM no es el factor determinante en el desarrollo de infección como había sido referido por algunos autores en los reportes de la literatura. Y esto invalida la hipótesis planteada.

En 11 (85%) de los pacientes con infección se encontró

ron factores de alto riesgo que influyen en la presencia de infección al asociarse a la ruptura prematura de membranas como son: Depresión respiratoria, amniotitis, presentaciones anómalas, circular de cordón, parto fortuito, prematuridad, infecciones maternas, instrumentación obstétrica y maniobras de reanimación del recién nacido.

Recomendamos que el uso de profilaxis antimicrobiana en caso de RPM se condicione a la presencia de algunos de los factores considerados de alto riesgo.

I N T R O D U C C I O N

I N T R O D U C C I O N

El nacimiento constituye un acto de gran trascendencia en la vida humana, pues la plena adaptación del recién nacido a la vida extrauterina requiere de que su gestación haya llegado a término, de que tenga condiciones anatómicas y fisiológicas adecuadas y de que esté íntegro, bien formado y sano, lo que se logra si la madre ha cursado un embarazo sin complicaciones. Sin embargo, la dificultad para que se cumplan estos requisitos explica por qué en el período perinatal los índices de morbimortalidad son más altos que en el resto de las etapas de la vida humana. (1) En nuestro país prevalece una tasa muy elevada y su avance será aún mayor conforme progresa la lucha por corregir las deficiencias ambientales y socioeconómicas favorecidas por el desigual desarrollo. (2)

El primer informe estadístico disponible en nuestro país acerca de la mortalidad perinatal data de 1922. En ese año, ocupó el octavo lugar dentro de las diez principales causas de defunción en la república mexicana con 70.7 por cada 100,000 habitantes. En 1972, la morbimortalidad perinatal ocupó el quinto lugar con 25,147 fallecimientos. Esto traduce la gran importancia que alcanza la mortalidad perinatal en nuestro país. (2)

En los Estados Unidos de Norteamérica, mas de las dos terceras partes de las muertes durante el primer año de vida ocurren en los primeros 28 días después del nacimiento. Muchas de ellas se relacionan con parto prematuro, anomalías anatómicas o influencias ambientales adversas ya sean estas intrauterinas, en el momento del parto o después del nacimiento. (3)

El niño aunque aparentemente sano al nacimiento, puede haber sido infectado por su madre en el momento del parto. Esto es especialmente probable cuando las membranas se han roto prematuramente en un parto prolongado. (4)

Se considera recién nacido en 'grave riesgo' aquellos que deben permanecer bajo estrecho control médico y paramédico hasta considerarse que ya no se presentarán las complicaciones temidas ocasionadas por las circunstancias que han obligado a pensar en un mayor riesgo para el recién nacido. Dentro de las categorías del niño con grave riesgo estan las siguientes:

- Que hayan nacido prematuramente, de bajo peso o excesivo en relación a su edad gestacional o de embarazo múltiple;
- Que hayn nacido con medios quirúrgicos o con una complicación obstétrica rara;

- Que hayan necesitado reanimación en la sala de partos;
- Hijos de mujeres con infecciones o con antecedentes de cualquier enfermedad durante el embarazo ó ruptura pre_matura de membranas entre otras. (3)

De las infecciones antepartum o intrapartum, las mayor - mente responsables son las infecciones bacterianas padecidas por la embarazada como son las de vías respirato - rias altas, las intestinales, las de vías urinarias y las de los órganos genitales que alcanzan al producto a través de las membranas rotas y por vía ascendente. (5)

Se dá el nombre de Ruptura Prematura de Membranas (RPM) a la salida de líquido amniótico por una solución de continuidad total y espontánea de las membranas ovula - res, de por lo menos dos horas antes de la iniciación del trabajo de parto. La consecuencia mas grave de esta situación, es la presencia de infección en la madre (amnioftis) y/o el neonato, producida por la invasión as - cendente de las bacterias habituales de la vagina o ex - ploraciones repetidas (tactos vaginales) tendientes a e - laborar un diagnóstico integral. Estadísticamente se ha encontrado que a partir de las 3 horas de ruptura de mem - branas, existe infección. (6)

En México, la RPM ocurre entre el 12 y 17 % de todos los

embarazos, su causa es desconocida, en ocasiones es secundaria a factores internos como son insuficiencia cervical, dilatación prematura cervical, distensión del segmento, desproporción cefalopélvica, presentaciones anómalas o a factores externos como infecciones, infestaciones, traumatismos. Además de factores propios de las membranas como adelgazamiento, poca elasticidad y ausencia de contracciones uterinas dolorosas. (7)

Algunos estudios científicos han demostrado que aproximadamente un 14 % de los recién nacidos desarrollan algún tipo de infección dentro de la primera semana de vida; de estas, un 45 % provienen de RPM mayor de 24 horas de evolución. (8)

Otro estudio realizado en el Hospital General de la SSA en la Ciudad de México en 1978, encontró que de 2,735 recién nacidos estudiados, 376 presentaron algún tipo de infección en la primera semana de vida (13%) con mortalidad en 127 (4.6%). De los antecedentes importantes sobresalen la RPM mayor de 24 horas (en 154 neonatos); Parto distócico con diferentes grados de sufrimiento fetal (en 166 neonatos); Infección materna previa (en 59); Hijos de madre diabética (en 10 neonatos). (9)

En otro estudio efectuado en 1978 en la unidad de Gineco-Obstetricia 2A del IMSS en México, D.F., se estudiaron ni

ños con el antecedente de RPM simple (sin factores agravantes) de menos de 24 horas de evolución, llegando a la conclusión siguiente:

Los recién nacidos con RPM simple (independientemente de la duración de esta) no deben recibir antibióticos como profilaxis sino que sólo deben ser vigilados durante los primeros tres días de nacidos pero, cuando existen factores agravantes ya sea infección materna, resolución séptica del parto, desnutrición in útero, patología recurrente, sufrimiento fetal agudo, hipoxia neonatal, procedimientos de reanimación, etc. deberán recibir antibióticos desde el nacimiento, (5) o bien, utilizarse estos en enfermedades específicas en prematuros o cuando las manifestaciones de infección sean evidentes con el riesgo de un manejo antimicrobiano tardío. (10)

Casi la mitad de los recién nacidos infectados desarrollan infecciones severas tales como septicemias, neumonías, diarreas, meningitis o peritonitis. (3) Los agentes más comunes son microorganismos coliformes y el estafilococo aureus; sin embargo, también pueden ser causados por enterococos, Klebsiellas, Pseudomonas, Proteus y Salmonellas. De las infecciones severas más frecuentes están la neumonía y la septicemia; La meningitis se presenta aproximadamente en el 25 % de los casos de septicemia y la peritonitis es relativamente rara. En la neumonía, septicemia y meningitis el pronóstico depende mucho del diagnóstico precoz y

el tratamiento oportuno específico. (3) En general, la mayoría son bacterias anaerobias incluso en la conjuntivitis, onfalitis y celulitis. (11) Las infecciones de vías respiratorias frecuentemente son por virus sincitial respiratorio o por estreptococo beta hemolítico. (12,13)

Es importante señalar que la septicemia en el recién nacido constituye uno de los diagnósticos más difíciles. Se piensa en ella cuando la madre ha padecido fiebre, el líquido amniótico es fétido, hay amnioítis o hubo RPM. El niño se manifiesta con pérdida del vigor, regurgitación, heces demasiado blandas e inestabilidad de la temperatura corporal. (14)

Por no existir hasta el momento actual un estudio de esta naturaleza en la Clínica Hospital General de Zona No. 1 de Cd. Obregón, Sonora y con la hipótesis de que el tiempo de ruptura prematura de membranas constituye un factor determinante en el desarrollo de infección en el neonato, y que es factible de controlarse tomando en cuenta el binomio madre-neonato, se decidió efectuar el presente estudio.

O B J E T I V O S

- a).- ¿Qué porcentaje de recién nacidos con el antecedente de RPM se infectan?
- b).- ¿Cuales son las infecciones que mas frecuentemente desarrollan estos neonatos?
- c).- ¿Qué otros fenómenos o características generales les acompañan?
- d).- ¿Qué tratamiento reciben mas frecuentemente?
- e).- ¿Qué relación existe entre el desarrollo de infección y los antibióticos como profilaxis?

M A T E R I A L Y M E T O D O S

M A T E R I A L Y M E T O D O S

El estudio abarcó un período de 5 meses (del 1o. de junio de 1983 al 31 de octubre del mismo año).

En las salas de vigilancia y control del trabajo de parto de este hospital, se detectó a madres con el antecedente de RPM. Los médicos de este servicio evaluaron los casos y se atendió a cada recién nacido con este antecedente "captándolo" para el estudio y llenando el cuestionario convenido para el mismo. El recién nacido se vigiló en una área de aislamiento en sus primeros tres días con el manejo rutinario de cuneros. Los antibióticos como profilaxis se indicaron por el médico pediatra encargado del servicio durante el período que abarcó el estudio y bajo su criterio.

Se excluyeron de este estudio los recién nacidos potencialmente infectados pero que no tenían el antecedente de RPM, aquellos en los que se dudaba del mismo y los que nacieron fuera de la unidad.

La observación médica se basó en el criterio de Wilson, (5) a fin de llenar el cuestionario (anexo 1) y de detectar cualquier fenómeno o fenómenos sospechosos o determinantes de infección.

Los recién nacidos que manifestaron algún tipo de infección se vigilaron cuidadosamente con el fin de registrar todas aquellas anomalías que presentaran. Algunos de los datos que se incluyeron en el cuestionario se obtuvieron de los expedientes de las madres.

Todo recién nacido con el antecedente de RPM que desarrolló algún tipo de infección, se valoró integralmente y se le instituyó el manejo antimicrobiano convencional. En algunos casos se les tomaron muestras para estudios de laboratorio y gabinete a fin de determinar el agente y prescribir el antibiótico específico.

Todos estos recién nacidos se mantuvieron en estrecho control médico y paramédico hasta que se consideraron fuera de peligro.

R E S U L T A D O S

R E S U L T A D O S

Se estudiaron 51 recién nacidos con el antecedente de RPM (ruptura prematura de membranas) de tiempo variable y que constituyeron el universo de trabajo. Durante el lapso de junio a octubre de 1983 en el servicio de pediatría del H. G. de Z. No. 1 en Cd. Obregón, Sonora.

Del total de casos, en 13 de ellos se demostró algún tipo de infección correspondiendo al 25.5% (gráfica 1). Desde el punto de vista epidemiológico, la mayor incidencia ocurrió de la primer semana de julio a la primera de septiembre con pico máximo en el mes de agosto. (gráfica 2)

En relación al sexo, predominó el masculino con el 57%. Situación parecida sucedió en los casos que presentaron infección secundaria, con un 13.5 y 12% para el sexo masculino y femenino respectivamente. (gráfica 3)

El peso del total de casos y de los infectados fué el mismo esperado en una curva normal de la población neonatal, con una variación de 900 a 4,825 gramos, y un promedio de 3,265 grs. (gráfica 4)

Situación similar ocurrió respecto a la edad gestacional

de los pacientes con un 84% de término y el 16% de pre-término, pero apreciamos diferencias al comparar los casos infectados con su grupo de no infectados y fueron más frecuentes en recién nacidos prematuros con un 37.5% mientras que en los de término correspondió a un 23% . (gráfica 5)

Como es de suponerse los días de estancia aumentaron significativamente en los casos infectados con un promedio de 11.8 días por paciente en comparación a 4.18 de los no infectados. (gráfica 6)

En relación al tiempo de RPM se mostró que el 24% fué de 6 a 12 horas, el 33% de 12 a 24 y el mayor porcentaje correspondió al 39% con más de 24 horas, quedando un 4% con desconocimiento del tiempo en que sucedió ésta. Llama la atención que al compararlo con los pacientes que presentaron procesos infecciosos no guardan una relación significativa con el tiempo de la ruptura como se aprecia en la gráfica 7.

Al analizar los tipos de infección más frecuentemente observados, encontramos que el mayor porcentaje en orden decreciente fué: 9 casos de gastroenteritis (17.5%), neumonía in útero en 3 casos (6%) y fiebre de origen no determinado con un caso (2%) que suma el 25.5% del total

e pacientes estudiados. (gráfica 8) Además, en 11 de ellos (85%) se encontraron los siguientes factores agravantes: 4 casos (31%) de insuficiencia respiratoria, 4 (31%) con amniotitis, 2 casos (16%) con apnea transitoria, presentaciones anómalas y macrosomía. Y con un solo caso hipoxia neonatal, circular de cordón, parto fortuito, sufrimiento fetal agudo y extracción con fórceps respectivamente. (tabla I)

En relación a los antecedentes maternos de estos neonatos, encontramos que 9 de ellos (69%) no tenían antecedentes patológicos. En el resto que fueron 4 (31%) encontramos infección de vías urinarias, insuficiencia ístmico-cervical, amenaza de parto prematuro y anemia. (tabla II)

Del total de pacientes, el 74.5% recibió antibióticos que fueron: penicilina sódica cristalina en todos ellos y kanamicina en el 63%. (gráfica 9)

Del total de recién nacidos (74.5%) que recibieron antibióticos como profilaxis, el 23.5% se infectaron, y de los que no recibieron, sólo el 2% presentó infección. (gráfica 10)

El promedio de ruptura prematura de membranas en los in

fectados fué de 24 horas mientras que en los no infectados fué de 30 horas. (tabla III)

Con respecto al medio ambiente donde ocurrió el parto encontramos que del total de infectados, el 77% provenían de parto séptico mientras que el resto (23%) fué de medio aséptico, y en los no infectados el 66% provenían de medio séptico y el 34% de medio aséptico. (tabla III)

La mortalidad fué del 1.9% que corresponde a un caso exclusivamente y fué secundaria a septicemia y coagulación intravascular diseminada.

De los 13 neonatos infectados, en 12 de ellos se realizaron exámenes de laboratorio completos (Bhc, Cps, Vsg, Pcr, etc.) y sólo en un caso de gastroenteritis se logró aislar el agente etiológico que fué E. Coli patógena.

Las complicaciones observadas fueron la sepsis en dos pacientes y con un caso de C.I.D. e íleo metabólico respectivamente. (tabla V)

La ruptura prematura de membranas se determinó clínicamente y solo en algunos se confirmó con cristalografía.

Los resultados generales de los 13 pacientes estudiados se describen en la tabla V.

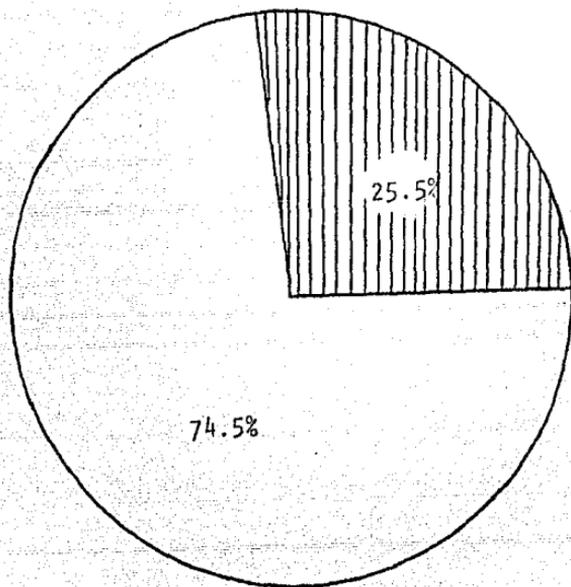
RECIEN NACIDOS CON R.P.M. E INFECCION



Infectados



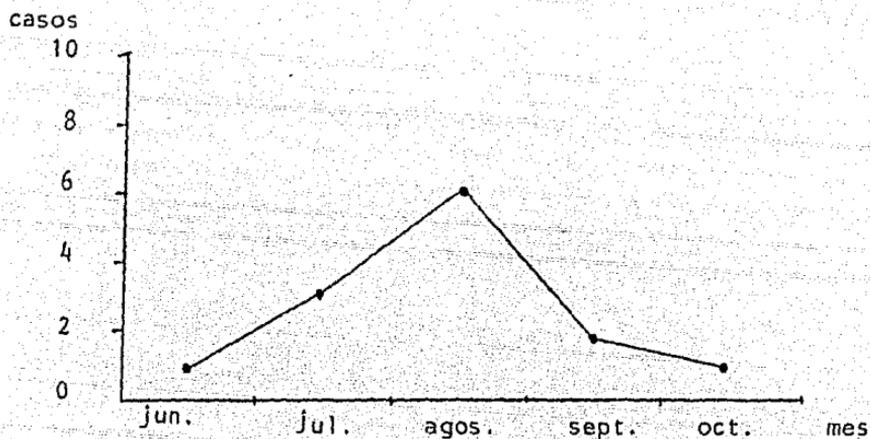
No infectados



FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Oregón, Sonora.
de Junio a Octubre de 1983.

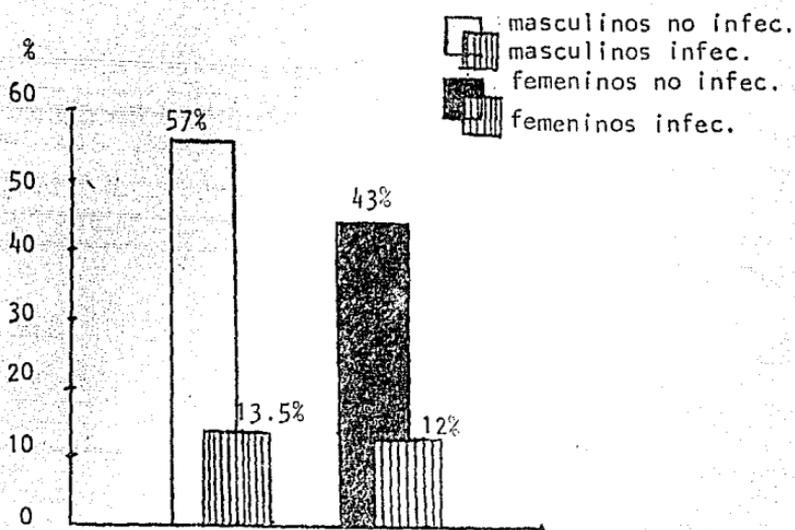
GRAFICA 1

RECIENTES NACIDOS CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS Y SU FRECUENCIA DE INFECCION POR MES



FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

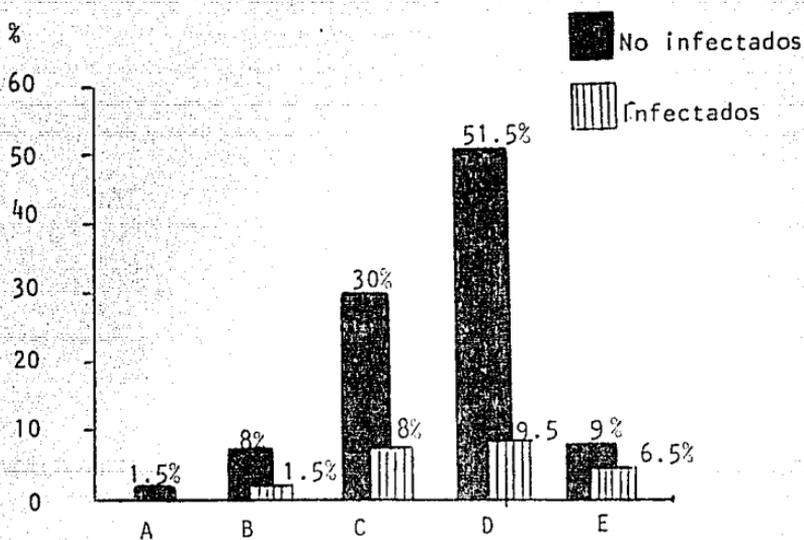
RECIEN NACIDOS CON R.P.M. POR SEXO E INFECCION



FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Oregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

GRAFICA 3

RECIEEN NACIDOS CON R.P.M. Y SU PESO EN GRAMOS



A = 1000 gramos o imenos

B = 1001 a 2000 grs.

C = 2001 a 3000 grs.

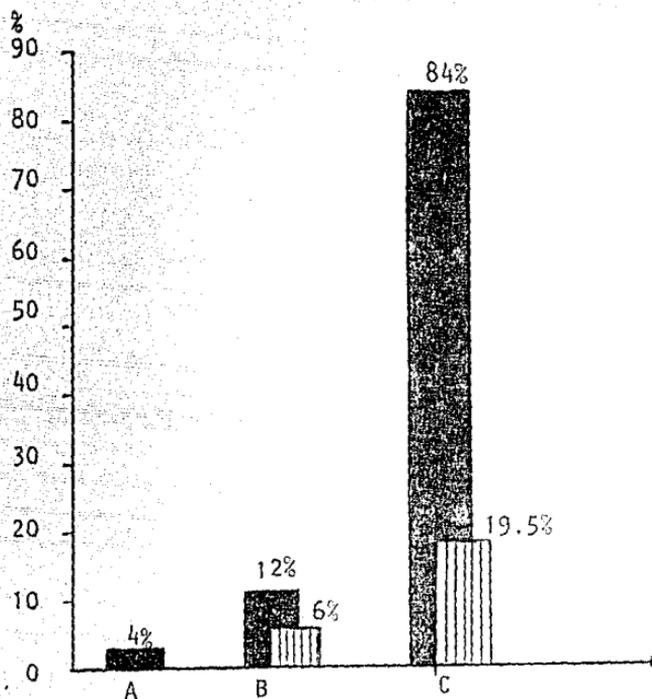
D = 3001 a 4000 grs.

E = 4001 o más gramos

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Oregón, Sonora
De junio a octubre de 1983

GRAFICA 4

RECIBEN NACIDOS CON R.P.M. Y SU EDAD GESTACIONAL



A = 30 o menos semanas

B = 31 a 36 semanas

C = 37 a 42 semanas

 No infectados

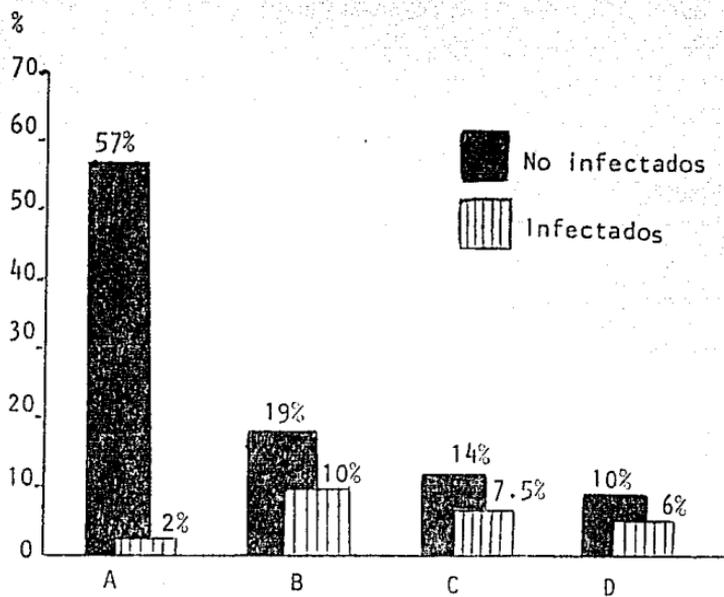
 Infectados

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

GRAFICA 5

RECIENTES NACIDOS CON R.P.M. Y SUS DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN

GRAFICA 6



A = 3 o menos días

B = 4 a 6 días

C = 7 a 10 días

D = 11 o más días

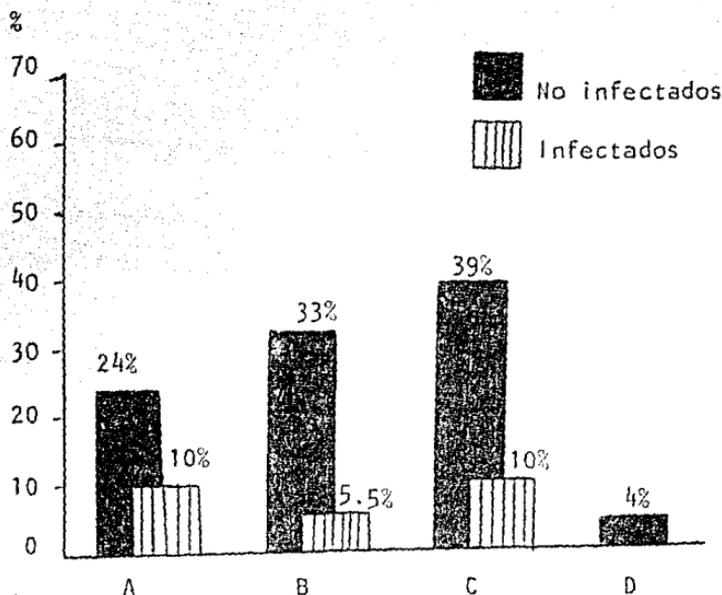
Días promedio:

 4.18 días

 11.80 días

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De junio a Octubre de 1983.

RECIENTES NACIDOS Y SU TIEMPO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS



A = 6 a 12 horas

B = 13 a 24 horas

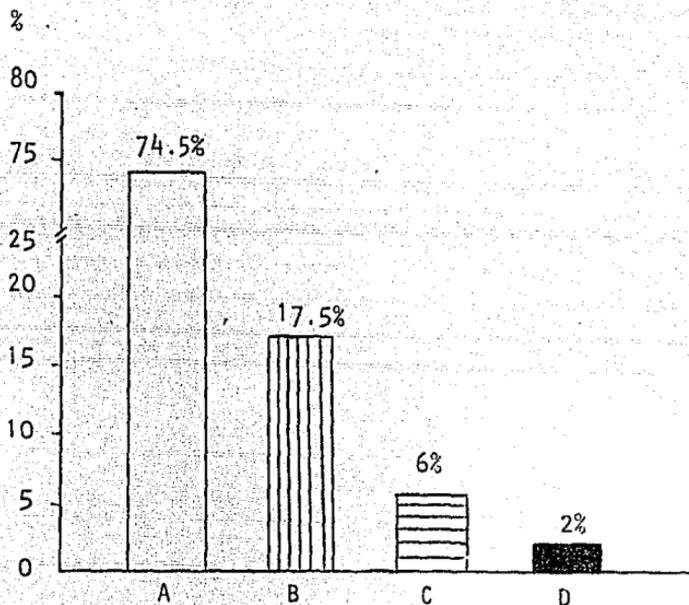
C = mayor de 24 horas

D = tiempo desconocido

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De Junio a octubre de 1983.

GRAFICA 7

RECIEN NACIDOS CON R.P.M.. SU PORCENTAJE Y TIPO DE INFECCION



A = No infectados

B = Gastroenteritis

C = Neumonía In Utero

D = Fiebre

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Oregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

GRAFICA 8

TABLA I

OTROS FENOMENOS O CARACTERISTICAS EN LOS R.N. INFECTADOS

CARACTERISTICA	NUM.	POR CIENTO
1.- Insuficiencia respiratoria	5	38 %
2.- Amnioítis	4	31 %
3.- Otras (depresión neonatal, macrosomía, sufrimiento fetal agudo, de parto fortuito, de cesárea, etc.)	4	31 %
G L O B A L		: 13 100%

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

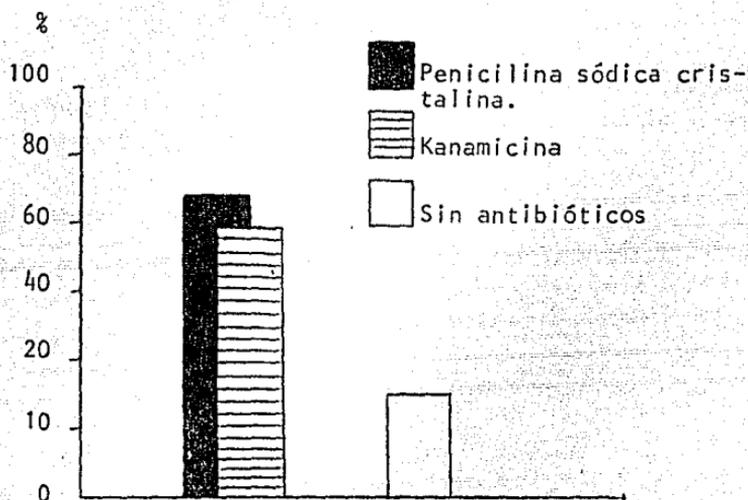
TABLA II

RECIEN NACIDOS INFECTADOS Y SU PATOLOGIA MATERNA.

PATOLOGIA MATERNA	CASOS POR CIENTO	
1.- Sin patología materna	9	69 %
2.- Infección de vías urinarias	1	8 %
3.- Insuf. Istmico-cervical	1	8 %
4.- Amenaza de parto prematuro	1	8 %
5.- Anemia	1	7 %
G L O B A L	: 13	100 %

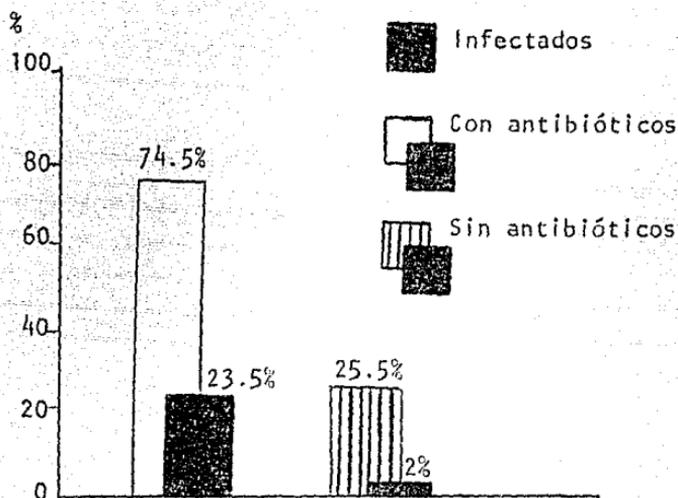
FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Gregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

RECIENTES NACIDOS CON R.P.M. Y PROFILAXIS ANTIBIÓTICA
RECIBIDA.



FUENTE: H. G. de Z. No. 1 Cd. Oregón, sonora
De junio a octubre de 1983.

RELACION ENTRE RECIEN NACIDOS INFECTADOS Y ANTIBIOTICOS COMO PROFILAXIS.



FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

GRAFICA 10

TABLA III

CORRELACION ENTRE EL PROMEDIO DE R.P.M., MEDIO E INFECCION

GRUPO	CASOS	RPM PROMEDIO	MEDIO %	OBSERVACIONES
Infectados	13	24 hrs.	Sépt. 77	1 defunción por
			Asépt. 23	C.I.D.
No Infectados	38	30 hrs.	Sépt. 66	Egresáron sanos
			Asépt. 34	
GLOBAL	: 51		100%	

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

TABLA IV

COMPARACION ENTRE TIPO DE ANTIBIOTICO ADMINISTRADO COMO PROFILACTICO A SU INGRESO, EL DESARROLLO DE INFECCION Y SU CORRELACION CON LA EVOLUCION CLINICA.

INFECCION DESARROLLADA	CASOS	TIPO DE ANTIBIOTICO	OBSERVACIONES
Gastroenteritis	6	*PSC+Kanamicina	Egresaron sanos
Gastroenteritis	2	PSC	Egresaron sanos
Gastroenteritis	1	No recibio	Defunción por C.I.D.
Neumonía In Utero	3	PSC+Kanamicina	Egresaron sanos
Fiebre de origen no determinado	1	PSC+Kanamicina	Egresó sano

GLOBAL : 13

*Penicilina Sódica Cristalina

FUENTE: H. G. de Z. No. 1 de Cd. Obregón, Sonora
De junio a octubre de 1983.

TABLA V

RESULTADOS DEL ESTUDIO A RECIENTES NACIDOS CON ANTECEDENTE DE R.P.M. QUE DESARROLLARON INFECCIÓN

34

Nombre	fecha ingreso	días estancia	sexo	edad gestac.	tiempo de RPH	medio del parto	tipo de infec.	complicaciones	profilaxis antibiót.	antec. maternos	Observaciones
1 MHC	6 Jun.	8	M	40 semanas	8 hrs.	asépt.	*GEPI	" . "	**PSC+Kanam.	" . "	alta sano
2 FLR	9 Jul.	15	M	40 semanas	+24 hrs.	sépt.	GEPI	Sepsis	PSC+Kanam.	" . "	alta sano
3 UGG	21 Jul.	6	M	42 semanas	10 hrs.	sépt.	GEPI	" . "	PSC+Kanam.	" . "	alta sano
4 WLF	22 Jul.	5	F	40 semanas	24 hrs.	sépt.	Neumonía In Útero	" . "	PSC+Kanam.	" . "	alta sano
5 JVV	9 agos.	5	M	38 semanas	15 hrs.	asépt.	GEPI	" . "	PSC+Kanam.	Insuf. ftsmi-co-cervical +Infac.urin.	alta sano
6 BCV	12 agos.	44	F	31 semanas	34 hrs.	sépt.	Neumonía I.U.	" . "	PSC+Kanam.	" . "	alta sano
7 MTZ	22 agos.	10	F	39 semanas	12 hrs.	sépt.	Neumonía I.U.	" . "	PSC+Kanam.	" . "	alta sano
8 MPC	23 agos.	33	M	36 semanas	10 hrs.	sépt.	GEPI	Sepsis	sin antibiót.	" . "	alta por defunción: CID
9 EMM	25 agos.	8	M	36 semanas	16 hrs.	sépt.	GEPI	ileo mata bólica	PSC	" . "	alta sano
10 CRE	31 agos.	4	F	40 semanas	27 hrs.	sépt.	GEPI	" . "	PSC+Kanam.	" . "	alta sano
11 GCD	18 sept.	3	M	40 semanas	96 hrs.	sépt.	Fiebre de origen osc.	" . "	PSC+Kanam.	" . "	alta sano
12 RMH	21 sept.	8	F	40 semanas	+24 hrs.	sépt.	GEPI	" . "	PSC+Kanam.	Amen. parto prematuro	alta sano
13 MJD	2 oct.	5	F	41 semanas	10 hrs.	asépt.	GEPI	" . "	PSC	Anemia	alta sano

* Gastroenteritis Probablemente Infecciosa. ** Penicilina Sódica Cristalina

FUENTE: H.G. de Z. Ho. I Cd. Obregón, Sonora, Jun. a Oct. 1983.

D I S C U S S I O N

D I S C U S I O N

Se analizaron los resultados de 51 recién nacidos con el antecedente de RPM que constituyó el universo de trabajo y que ingresaron al servicio de pediatría del Hospital General de Zona No. 1 de Ciudad Obregón, Sonora durante el período comprendido de Junio a octubre de 1983.

Encontramos que el 25.5% de los pacientes presentó algún tipo de infección, cifra que resulta elevada con respecto a otro estudio similar llevado a cabo en el hospital de gineco-obstetricia 2-A del I.M.S.S. (9) que mostró un 18%, situación que depende muy probablemente del nivel socioeconómico y cultural de nuestra población derechohabiente asociada a las limitaciones técnicas propias de nuestra unidad.

Desde el punto de vista epidemiológico aparece el acmé durante el mes de agosto pero, dada la brevedad del tiempo de estudio no fué posible obtener conclusiones reales de este fenómeno.

En relación al sexo, existió un ligero predominio del masculino, que no tiene significancia estadística y

que por sí mismo no constituye un factor predisponente de infección. Situación similar sucede con el peso de los pacientes.

En cuanto a la edad gestacional, se aprecia que porcentualmente existen más pacientes infectados en recién nacidos prematuros, y esto parece ser debido a la existencia de factores propios del paciente como inmadurez orgánica e inmunológica y una mayor frecuencia de factores de alto riesgo en el binomio madre-hijo. (trastornos placentarios, toxemia, anemia, depresión neonatal, trauma obstétrico, etc.).

Al analizar el promedio de días de estancia, como era de esperarse, fué significativamente mayor en los pacientes infectados que ameritaron una terapéutica más intensiva por sus condiciones clínicas, y que triplicó el promedio de estancia de los recién nacidos no infectados. Es obvia la importancia que traduce a la unidad hospitalaria el incidir en un manejo más oportuno y la prevención de procesos infecciosos en ésta etapa.

Al evaluar el tiempo de ruptura prematura de membranas en todos los casos de nuestro universo de trabajo, se demuestra que la mayor incidencia corresponde

a más de 24 horas de haber sucedido ésta (39%), continuando en orden de frecuencia de 12 a 24 horas (33%) y de 6 a 12 en el 24%. Al efectuar una comparación entre el tiempo de RPM y la presencia de infección, se demuestra que no existe ninguna relación, y esto viene a confirmar lo expresado por Sandoval (5). Aunque sigue considerado como el factor más importante de riesgo en la presencia de infección, pero esto sólo sugiere el contacto del feto con los microorganismos, y es necesario algún otro factor en el huésped para el desarrollo de un proceso infeccioso, como puede ser hipoxia, acidosis, inmadurez orgánica y/o inmunológica. (5,9,16)

Este hecho invalida nuestra hipótesis al demostrar que el tiempo de la RPM no es el factor determinante en el desarrollo de infección en el neonato.

Los tipos de infección observados fueron gastroenteritis en su mayor porcentaje, Neumonía in útero y fiebre de causa no determinada, y que concuerda con los hallazgos en la literatura. Se demostró únicamente la etiología en un caso de gastroenteritis y que correspondió a E. Coli enteropatógena y que podemos considerar aceptable dados los recursos técnicos con

que cuenta el hospital y el escaso número de pacientes con infección.

Se demostraron factores agravantes en 11 pacientes (85%) del total de casos con infección, y nuevamente apreciamos concordancia con los reportes que consideran de mayor valor estas situaciones con respecto al tiempo de la RPM exclusivamente. Faltaría conocer con certeza la contaminación postparto que evidentemente participa en forma activa en la presencia de infección en el recién nacido. (16)

La profilaxis antibiótica fué empleada en el 74.5% de los pacientes, y la cifra resulta exageradamente alta, por los riesgos inherentes a su empleo y que desafortunadamente en la mayoría de los casos no se justifica. Al comparar los porcentajes de recién nacidos infectados con el uso de antibióticos se aprecia una elevada incidencia de infección que fué del 23.5% en contraste con solamente el 2% de los que no los recibieron. Esta observación no permite afirmar la influencia positiva ó negativa de los antibióticos con respecto a la presencia de infección ó su indicación adecuada como profilaxis. Será necesario estudios encaminados a esta apreciación que determinen la participación profiláctica de los antimicrobianos en este tipo de pacientes.

De las complicaciones observadas en los pacientes infectados existieron sólo dos casos de septicemia con punto de inicio a nivel de tubo digestivo. Esto confirma que la gastroenteritis es una de las principales causas de diseminación bacteriana. (16)

Con respecto a la mortalidad, sólo fué en un paciente (1.9%) y es menor a las cifras esperadas en este tipo de padecimientos que en algunos estudios es mayor del 4%, (5) esto sugiere que a pesar de las deficiencias técnicas, el tratamiento de los pacientes podemos considerarlo como adecuado.

Este estudio demuestra que el tiempo de RPM no es el factor primordial en la presencia de infección en el neonato, y que depende básicamente de algunos factores considerados como agravantes, al aumentar la susceptibilidad de infecciones en los recién nacidos. Debemos incrementar las investigaciones en este campo y en un futuro brindarle al hombre un menor riesgo de infecciones durante su nacimiento.

C O N C L U S I O N E S

C O N C L U S I O N E S

En el estudio de recién nacidos con el antecedente de R.P.M. realizado en el H. G. de Z. No. 1 de ciudad Obregón, Sonora en el período comprendido del 1o. de junio al 31 de octubre de 1983, encontramos las siguientes conclusiones:

- 1.- El 25.5% de los recién nacidos con el antecedente de R.P.M. se infectan, considerándose como un porcentaje muy elevado.
- 2.- El tiempo de Ruptura Prematura de Membranas no es el factor concluyente para el desarrollo de infección en el neonato.
- 3.- Los niños con R.P.M. y presencia de factores agravantes deberán recibir profilaxis antimicrobiana desde el nacimiento.
- 4.- Los factores agravantes que pueden acompañar a una R.P.M. como son: enfermedad infecciosa materna, trabajo de parto prolongado, resolución séptica del parto, sufrimiento fetal agudo, hipoxia perinatal, deficiente condición orgánica, procedimientos del recién nacido, ó patología intercurrente entre otras, sirven para predecir la apari

ción de infección.

- 5.- Los recién nacidos con R.P.M. simple (independientemente de la duración de ésta) no deben recibir antibióticoprofilaxis.

RECOMENDACIONES

R E C O M E N D A C I O N E S

En el servicio de pediatría se deberá identificar los factores agravantes que se asocien a ruptura prematura de membranas y en base a ello, decidir el uso de profilaxis antimicrobiana.

CUESTIONARIO DE L.R.N. CON ANTECEDENTE DE R.P.M.

1.- Datos generales:

No. de afiliación: _____
 Nombre: _____
 Domicilio: _____
 Fecha de ingreso: _____ hora: _____
 No. de cuna: _____

2.- Somatometría:

Peso: _____ Talla: _____ Sexo: _____
 Perímetro torácico: _____ P.A. _____ P.C. _____
 Edad gestacional: _____

3.- Fenómenos observados:

Tiempo de R.P.M.: _____ Medio: _____
 ¿Desarrolló infección? _____
 ¿Se confirmó con algún estudio?: _____
 mencione cual (es): _____

¿Se utilizó antibiótico?: _____
 (sí, no, dudoso)

Mencione cual (es): _____

Antecedentes maternos importantes:

Otras patologías intercurrentes:

Observaciones :

R E F E R E N C I A S

R E F E R E N C I A S

- 1.- ABDO BASSOLS FELIX: Importancia del traslado del neonato de alto riesgo. Bol.Med.Hosp.Inf.XXXII, Ene-Feb. México, 1975.
- 2.- ACEVES, S.D.: Atención prenatal selectiva: Importancia en la prevención de la patología perinatal. SPM XVII 5-613, México, 1975.
- 3.- NELSON VAUGHAN, MC KAY: Infecciones en el recién nacido. Trat.de Ped.,6ta.ed.,404-409, 1975.
- 4.- PASSMORE-ROBSON: Prevención de la infección neonatal. Trat.de Ens.Int.de la Med. Vol.3 parte 2, 41-4 England, 1976.
- 5.- SANDOVAL O. J.: El recién nacido potencialmente infectado. Bol.Med.Hosp.Inf.XXXVI:1 México,1979.
- 6.- SERV.DE GINECO-OBST.: Ruptura prematura de membranas ovulares. Manual de normas de obstetricia H. G. de Z. No.1 de Cd. Gregón, Son.IMSS,1981.
- 7.- MONDRAGON, C. H.: Ruptura prematura de membranas.

- Obst.Bas.Illus. Edic.1, Edit.Trillas,379-384,1982.
- 8.- ALVAREZ ALVA R. Y COL.: Morbilidad perinatal. Rev. Fac.Med.UNAM XVII año 17-21, 1974.
 - 9.- CALDERON, J. E. : Septicemia del recién nacido, Bol.Med.IMSS 21-4, 33-35, 1979.
 - 10.- ECHEVERRIA, J. L., JASSO, G.L.: Problemas del recién nacido. Serv.de Neonat.del Hosp.Ped.del CMN, 1980.
 - 11.- ITZHAK BROOK: Diagnosis of anaerobic infections in children. Am. Fam. Phs.25-3 123-125,EUA 1982
 - 12.- BREESE C. ET AL: Neonatal respiratory virus infection, New. Eng.J.Med. 300:8, Feb.,1979.
 - 13.- TORSTENBERG, ET AL: Group B-hemolytic streptococci as an important cause of perinatal mortality. Scand. J. Infect. Dis. 9 : 19-22, 1977.
 - 14.- GRESHAM EDWIN L. ET AL: Sufrimiento en las primeras horas; Trib.Med.# 329, XXVIII No.1 A-13-16, 1975.
 - 15.- WILSON, M. G.; ARMSTRONG, D.H. y BOAK, R.A.: Pro

longed rupture of fetal membranes effect on the newborn infant, Amer. J. Dis.Child.,107:138,1964.

- 16.-JASSO, G.L.: Septicemia en el neonato. Experiencia de un servicio de recién nacidos. Bol.Med. IMSS (mex) 21:105, 1979.