

11237
24
86



HOSPITAL INFANTIL PRIVADO

AFILIADO A LA DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA U. N. A. M.

DIAGNOSTICO TEMPRANO DE SEPSIS NEONATAL POR ESTREPTOCOCO GRUPO B (AGLUTINACION DE LATEX EN ORINA)

TESIS Y TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
PARA OBTENER EL TITULO EN
PEDIATRIA MEDICA
DR. MIGUEL AVELARDO GUERRERO NEVAREZ



MEXICO, D. F.



1988

TESTS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

I N D I C E

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS	1
2.- EPIDEMIOLOGIA	4
3.- OBJETIVOS	6
4.- MATERIAL Y METODOS	8
5.- PRUEBA DE AGLUTINACION DE LATEX EN ORINA	10
6.- RESULTADOS	16
7.- DISCUSION	17
8.- BIBLIOGRAFIA	20

ANTECEDENTES HISTORICOS

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS LA SEPSIS NEONATAL CONTINUA COMO UNA CAUSA SUBSTANCIAL DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN LAS UNIDADES DE CUIDADO INTENSIVO NEONATAL; CON FRECUENCIA ES SECUNDARIA A INFECCIONES DEL SISTEMA DIGESTIVO, AUNQUE TAMBIÉN PUEDE SER COMPLICACIÓN DE UNA INFECCIÓN PULMONAR Y OTRAS VIAS DE ENTRADA PUEDEN SER LA UMBILICAL Y LA PIEL. APROXIMADAMENTE EL 10 POR CIENTO DE TODOS LOS NEONATOS SON TRATADOS CON AGENTES ANTIMICROBIANOS POR SOSPECHAR DE SEPSIS; LA ETIOLOGÍA BACTERIANA ES IDENTIFICADA ENTRE EL 1 Y EL 10% DE ESTOS INFANTES TRATADOS Y LOS CASOS DE MUERTE VARÍAN DE UN 20 HASTA MÁS DE UN 50%.

LA SEPTICEMIA NEONATAL SE DEFINE COMO UNA INFECCIÓN BACTERIANA CONFIRMADA POR UN HEMOCULTIVO DURANTE LAS PRIMERAS SEMANAS DE VIDA; LA PRESENCIA DE MANIFESTACIONES CLÍNICAS DISTINGUE A ESTA CONDICIÓN DE LA BACTERIEMIA TRANSITORIA OBSERVADA EN ALGUNOS RECIÉN NACIDOS SANOS.

LA INCIDENCIA DE SEPSIS NEONATAL ALCANZA A 1 CASO POR CADA 1000 RECIÉN NACIDOS DE TÉRMINO VIVOS Y A 1 CADA 250 PREMATUROS VIVOS; ESTAS TASAS DE INCIDENCIA VARÍAN MUCHO Y DEPENDEN

DEN DE LAS CONDICIONES PREDISONENTES A LA INFECCIÓN. ES DE CIR LA ÍNCIDENCIA VARÍA DE ACUERDO CON LA POBLACIÓN ELEGIDA PARA SU ESTUDIO, DE FORMA TAL QUE UN CENTRO CUYA POBLACIÓN LA CONSTITUYAN FUNDAMENTALMENTE PACIENTES GRAVES, DE BAJO PESO AL NACER, CON COMPLICACIONES MÉDICAS O QUIRÚRGICAS, CORRESPONDIENTES A UN MEDIO SOCIO-ECONÓMICO INFERIOR, TENDRÁ UNA INCIDENCIA DE SEPTICEMIA NEONATAL MUY SUPERIOR A LA DE AQUELLOS SERVICIOS DE NEONATOLOGÍA QUE ATIENDEN A "NEONATOS NORMALES",

EL ÍNDICE DE MORTALIDAD POR SEPTICEMIA NEONATAL ERA DEL 100% ANTES DE DISPONER DE AGENTES ANTIMICROBIANOS PARA SU TRATAMIENTO; PERO A PESAR DE EXISTIR AHORA ESTOS MEDIOS, ASÍ COMO MEJORES SISTEMAS PARA PRESERVAR LA VIDA DEL NEONATO, TODAVÍA DICHO ÍNDICE PERMANECE ELEVADO.

ACTUALMENTE LAS TÉCNICAS PERFECCIONADAS DE ASISTENCIA AL RECIÉN NACIDO CRÍTICO HAN PERMITIDO ÍNDICES ELEVADOS DE SUPERVIVENCIA, SIN EMBARGO AL MISMO TIEMPO HAN AUMENTADO LAS OPORTUNIDADES PARA ADQUIRIR INFECCIONES GRAVES.

EXISTEN FACTORES QUE PREDISPONEN A LA SEPTICEMIA NEONATAL; MATERNOS, AMBIENTALES Y DEL HUESPED; QUE DETERMINAN QUE LACTANTE EXPUESTO A UN ORGANISMO CON POTENCIAL PATÓGENO PRE--

SENTARÁ SEPSIS, MENINGITIS O AMBAS. SON MUCHAS LAS COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS PRE E INTRAPARTO ASOCIADAS A MAYOR RIESGO DE INFECCIÓN EN EL RECIÉN NACIDO; LAS MÁS SIGNIFICATIVAS SON: LA RUPTURA PROLONGADA DE MEMBRANAS, LA CORIOAMNIOÍTIS, LA FIEBRE MATERNA Y LA PREMATUREZ.

CON LOS AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE SOSTÉN DEL RECIÉN NACIDO ENFERMO LOS MICROORGANISMOS DE MENOR VIRULENCIA TIENEN MÁS OPORTUNIDADES DE CAUSAR ENFERMEDAD SISTÉMICA; ADEMÁS EL EMPLEO DE CATETERES UMBILICALES ARTERIALES Y VENOSOS Y PERIFÉRICOS, Y DE TUBOS ENDOTRAQUEALES BRINDA ACCESO A LOS MICROORGANISMOS A LOS SISTEMAS RESPIRATORIO, DIGESTIVO Y PIEL EN EL LACTANTE DEBILITADO.

POR OTRO LADO A MENOR EDAD GESTACIONAL, EL SISTEMA INMUNE ES MÁS INMADURO, SOBRE TODO EN LO QUE SE REFIERE A COMPLEMENTO, OPSONIZACIÓN E INMUNOGLOBULINAS, ESTO PUEDE EXPLICAR QUE LA SEPSIS EN ESTOS NIÑOS ES CUATRO VECES MÁS FRECUENTE -- QUE EN RECIÉN NACIDOS A TÉRMINO.

EPIDEMIOLOGIA

EN NUESTRO PAÍS LAS BACTERIAS GRAM NEGATIVAS SON LAS CAUSANTES DE LAS DOS TERCERAS PARTES DE LAS BACTERIEMIAS NEONATALES, DE ELLAS KLEBSIELLA Y ESCHERICHIA COLI SON LAS MÁS FRECUENTES, AUNQUE TAMBIÉN SE PRESENTAN PSEUDOMONAS Y ENTEROBACTER; ENTRE LAS BACTERIAS GRAM POSITIVAS LA MÁS FRECUENTE ES EL STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS EN INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS, CON UNA FRECUENCIA PRACTICAMENTE SIMILAR A KLEBSIELLA EN UNIDADES NEONATALES DE NUESTRO MEDIO.

EN EEUU EL ESTREPTOCOCCO DEL GRUPO B (ESTREPTOCOCCO AGALACTIAE) OCUPA EL PRIMER LUGAR A PARTIR DE 1966, SIENDO EL AGENTE PATÓGENO CAUSANTE DE INFECCIONES NEONATALES HASTA DEL 41%.

EL TRACTO GASTROINTESTINAL ES EL MEJOR RESERVORIO DE E. COLI, ESTREPTOCOCCO GRUPO B Y DE LEISTERIA MONOCYTOGENES; EL ESTREPTOCOCCO DEL GRUPO B ES OBTENIDO DE CULTIVOS DE RECTO, VAGINA Y CERVIX; HASTA UN 30% EN MUJERES ASÍNTOMÁTICAS EMBARAZADAS CAUCÁSICAS; EN NUESTRO MEDIO EN UN ESTUDIO RECIENTE REALIZADO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGÍA SE OBTUVO UNA INCIDENCIA DE COLONIZACIÓN DEL 10%. EL MICROORGANISMO ES SEXUALMENTE TRANSMITIDO Y HA SIDO ENCONTRADO EN CULTIVOS DE URE

TRA DEL 20% DE HOMBRES ATENDIDOS EN CLÍNICAS DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN LOS EEUU. PROBABLEMENTE EXISTAN -- OTROS FACTORES GENÉTICOS, CULTURALES E INMUNOLÓGICOS QUE PUE- DAN EXPLICAR LA MAYOR INCIDENCIA DE SEPSIS POR ESTREPTOCOCO - DEL GRUPO B EN EEUU Y NO SOLO LA INCIDENCIA DE COLONIZACIÓN - GENITAL.

ESTOS GÉRMESES LOS OBTIENE EL BEBE A PARTIR DE LA MADRE EN EL CANAL DEL PARTO, PERO TAMBIÉN SE HA DESCRITO EN LA LITERATURA MÉDICA LA POSIBILIDAD DE PROPAGACIÓN NOSOCOMIAL DE LOS ORGANISMOS A TRAVÉS DE LAS MANOS DEL PERSONAL DE LAS UNIDADES DE TERAPIA NEONATAL. LOS SITIOS DE PROPAGACIÓN DE LA COLONIZACIÓN INCLUYEN PRINCIPALMENTE LA PIEL, LA RINOFARINGE Y EL - RECTO; SE HA ESTIMADO QUE POR CADA 100 RECIÉN NACIDOS VIVOS - COLONIZADOS POR ESTREPTOCOCO GRUPO B UNO DESARROLLA LA ENFER- MEDAD; EN ESTO INFLUYE EL NIVEL DE ANTICUERPOS MATERNS QUE - PUEDEN DETERMINAR EL DESARROLLO O NO DE ENFERMEDAD EN EL PRO- DUCTO. SE HA REPORTADO QUE EN EL 68% DE LAS MUJERES QUE TU- VIERON HIJOS SANOS SE ENCONTRARON NIVELES PROTECTORES DE ANTII CUERPOS, PERO SOLO EN EL 13% DE AQUELLAS CUYOS NIÑOS PRESENTA RON SEPSIS O MENINGITIS.

OBJETIVOS

EN NUESTRO ANÁLISIS PRETENDEMOS ENCONTRAR UN MÉTODO DE LABORATORIO QUE NOS PERMITA DETECTAR LO MÁS TEMPRANAMENTE POSIBLE EL DESARROLLO DE UNA INFECCIÓN SISTÉMICA NEONATAL, CUYO AGENTE ETIOLÓGICO SEA EL ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B, DE UNA MANERA SENCILLA Y RÁPIDA, TOMANDO EN CUENTA QUE MUCHAS VECES EL AISLAMIENTO DEL AGENTE ETIOLÓGICO REQUIERE DE PROCEDIMIENTOS COSTOSOS Y PROLONGADOS LO CUÁL HACE DIFÍCIL EL DIAGNÓSTICO OPORTUNO.

SABEMOS QUE EL ESTREPTOCOCO BETA HEMOLÍTICO DEL GRUPO B ES EL PRINCIPAL CAUSANTE DE SEPSIS DEL RECIÉN NACIDO EN OTROS PAISES, PRINCIPALMENTE LOS EEUU, NO ASÍ EN EL NUESTRO EN DONDE LO SON OTROS AGENTES ETIOLÓGICOS; SIN EMBARGO DESCONOCEMOS REALMENTE LA IMPORTANCIA DE ESTE GERME EN NUESTRA EPIDEMIOLOGÍA, YA QUE EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS SÓLO EXISTEN REPORTES AISLADOS Y BASICAMENTE ANALIZAN MENINGITIS POR ESTREPTOCOCO GRUPO B.

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HAN PROGRESADO ENORMEMENTE LAS TÉCNICAS SENSIBLES PARA LA IDENTIFICACIÓN RÁPIDA DE MICROORGANISMOS EN EL MATERIAL OBTENIDO DE PACIENTES CON GRAN VARIEDAD DE

MATERIAL Y METODOS

SE INCLUYERON EN ESTE ESTUDIO PACIENTES RECIÉN NACIDOS INTERNADOS EN LA UNIDAD NEONATAL DEL HOSPITAL INFANTIL PRIVADO EN LAS AREAS DE INFECTOLOGÍA Y TERAPIA INTENSIVA QUE REUNIERON LOS SIGUIENTES REQUISITOS: A) RECIÉN NACIDO PREMATURO CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, B) RECIÉN NACIDO CON ANTECEDENTES MATERNOS DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS DE MÁS DE 24 HRS DE EVOLUCIÓN, FIEBRE MATERNA AL MOMENTO DEL PARTO Y TENER DATOS DE CORIOAMNIOSTITIS.

SE UTILIZARÁ EN ESTE ESTUDIO COMO MÉTODO DE LABORATORIO LA PRUEBA DE AGLUTINACIÓN DE LATEX EN ORINA, QUE SIRVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE NUMEROSOS MICROORGANISMOS Y EN NUESTRO ESTUDIO ESPECÍFICAMENTE DEL ANTÍGENO POLISACÁRIDO DEL ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B; ADEMÁS A TODOS LOS PACIENTES SE LES TOMÓ COMO CONTROL HEMOCULTIVO Y HA LOS PACIENTES INTUBADOS SE LES REALIZÓ CULTIVO DE EXUDADO TRAQUEAL; EN ESTOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS SE HARÁ UNA BUSQUEDA INTENCIONAL DEL ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B.

LA RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA DE ORINA SE LLEVARÁ A CABO EN UNA BOLSA COLECTORA PREVIA ASEPSIA DE LA REGIÓN, ESTO LO -

REALIZA EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL SERVICIO Y POSTERIORMEN
TE LA MUESTRA COLECTADA ES LLEVADA DE INMEDIATO AL LABORATO--
RIO DEL HOSPITAL EN DONDE SE ANALIZA.

TRÓN DE FLOCULACIÓN O GRANULACIÓN, QUE CONTRASTA CON LA APARIENCIA UNIFORME Y LECHOSA DE LA PRUEBA NEGATIVA.

PROCEDIMIENTO: LA MUESTRA ES PRIMERO TRATADA A 100°C - POR 3 MINUTOS PARA REMOVER LAS PROTEÍNAS QUE INTERFIEREN, FACTOR REUMATOIDE Y AGLUTININAS NO ESPECÍFICAS, MIENTRAS QUE SIMULTANEAMENTE SON EXTRAIDOS DEL GBS CARBOHIDRATOS DE LA PARED CELULAR. LA COAGULACIÓN DE LAS PROTEÍNAS ES REMOVIDA POR CENTRIFUGACIÓN O FILTRACIÓN Y EL LÍQUIDO CLARO ES EXAMINADO PARA DETERMINAR LA PRESENCIA DE CARBOHIDRATOS GBS.

EL MÉTODO DE AGLUTINACIÓN DE LATEX OFRECE AVANCES SIGNIFICATIVOS SUPERIORES A OTROS MÉTODOS, EN TÉRMINOS DE SIMPLICIDAD, SENSIBILIDAD Y REPRODUCIBILIDAD.

EL EQUIPO ES DESIGNADO PARA LA DETECCIÓN DE UNA CANTIDAD MÍNIMA DE CARBOHIDRATOS DE GBS POR ML DE MUESTRA. EL PASO DEL TRATAMIENTO CON ÁCIDOS NITROSOS HA SIDO INCORPORADO DENTRO DE LA TÉCNICA DE LABORATORIO PARA DISMINUIR LA CONCENTRACIÓN DE PROTEÍNAS QUE INTERFIEREN, ELIMINANDO EL FACTOR REUMATOIDE Y AGLUTININAS NO ESPECÍFICAS Y SIMULTANEAMENTE LIBERAR EL CARBOHIDRATO POR REACCIÓN CON EL LATEX.

LOS ESTUDIOS REALIZADOS CON EL REACTIVO, HAN MOSTRADO --

QUE EL TRATAMIENTO CON ÁCIDOS NITROSOS ES SUPERIOR AL TRATAMIENTO CON M EDTA Y CON UNA EBULLICIÓN A 56°C; LA SENSIBILIDAD PARA DETECTAR LOS CARBOHIDRATOS DE GBS FUÉ MAYOR CUANDO LAS MUESTRAS FUERON TRABAJADAS POR EL PROCEDIMIENTO DE ÁCIDOS NITROSOS. EL TRATAMIENTO A 100°C POR 3 MINUTOS INCREMENTO LA SENSIBILIDAD POR DOS VECES APROXIMADAMENTE SOBRE EL TRATAMIENTO A 56°C.

ESPECIFICIDAD: EL ANTISUERO USADO PARA SENSIBILIZAR LAS PARTÍCULAS DE LATEX ES ALTAMENTE ESPECÍFICO PARA L-RHAMNOSE-N-ACETYGLUCOSAMINE-GALACTOSE, QUE ES EL GRUPO POLISACÁRIDO DEL ESTREPTOCOCCO AGALACTIAE. RHAMNOSE ESTA TAMBIÉN PRESENTE EN LOS POLISACARIDOS DE OTROS MICROORGANISMOS Y EXISTE POTENCIALMENTE LA POSIBILIDAD DE REACCIONES CRUZADAS. LOS MICROORGANISMOS DE LAS REACCIONES CRUZADAS SON RARAMENTE CAUSA DE MENINGITIS O SEPTICEMIA, PERO UN CULTIVO OBTENIDO SIMULTANEAMENTE DE LA MUESTRA DEBERÁ SER HECHO COMO UNA RECTIFICACIÓN DEL RESULTADO DEL PATHO Dx.

EL ANTIGENO UTILIZADO COMO CONTROL NEGATIVO EN ESTE EQUIPO EN OCACIONES PUEDE DAR UNA REACCIÓN DUDOSA CON EL STREP B LATEX, ESTA REACCIÓN DUDOSA DE LA MUESTRA EXAMINADA DEBERÁ

CONSIDERARSE NEGATIVA. A PESAR DE LA CAPACIDAD PARA TENER - REACCIONES CRUZADAS NO SE HAN OBSERVADO ÉSTAS CON LOS POLISA- CARIDOS DE HEMOPHYLUS INFLUENZAE, STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE Y NEISSERIA MENINGITIDIS QUE FUERON EXAMINADAS CON EL STREP B - LATEX.

COLECCIÓN DE LA MUESTRA: ORINA.- DEPENDIENDO SOBRE - EL ESTADO DE LA ENFERMEDAD LA ORINA CONCENTRADA PUEDE SER LA MUESTRA MEJOR ESCOGIDA, PERO PUEDE SER EXAMINADA SIN QUE ESTE CONCENTRADA. EN ESTUDIOS REALIZADOS LA SENSIBILIDAD DEL PA- THO Dx STREP B ES CUATRO VECES MAYOR EN ORINA QUE EN SUERO.

LA COLECTA DE LA MUESTRA DEBE DE SER CLARA Y DE SER POSI- BLE EVACUAR LA MUESTRA POR ASPIRACIÓN SUPRAPÚBICA, SE DEBE DE TRANSPORTAR LA MUESTRA AL LABORATORIO INMEDIATAMENTE; CENTRI- FUGAR LA MUESTRA SI NO ESTA LIMPIA Y RÁPIDAMENTE HACER LA -- PRUEBA O REFRIGERAR LA MUESTRA.

PROCEDIMIENTO: TODOS LOS COMPONENTES Y MUESTRAS DEBE-- RÁN ESTAR A TEMPERATURA AMBIENTE PARA EXAMINARLOS: DEBIDO A LA SENSIBILIDAD DEL REACTIVO DE LATEX DEL STREP B, DEBERÁ CUI- DARSE QUE NO SE MEZCLEN LA MUESTRA Y EL REACTIVO EN EL PORTA- OBJETOS EN EL CUÁL SE COLOCAN.

EL PORTA-OBJETOS SE LEERÁ SOBRE UNA ILUMINACIÓN CONVENIENTE, ES DECIR UNA ILUMINACIÓN INDIRECTA DE UNA LAMPARA INCANDESCENTE Y SOBRE UNA SUPERFICIE NEGRA; LEER EL PORTA-OBJETOS INMEDIATAMENTE SI EXISTE O NO AGLUTINACIÓN, LA TARDANZA CAUSA GRANDES VARIACIONES EN LOS CONTROLES NEGATIVOS.

AGLUTINACIÓN INESPECÍFICA: POR LO MENOS DOS TIPOS DE AGLUTINACIÓN INESPECÍFICA PUEDEN SER OBSERVADOS POR EL MÉTODO DE AGLUTINACIÓN DE LATEX. AGLUTINACIÓN DEL CONTROL DEL LATEX ÚNICAMENTE: LA CAUSA MÁS FRECUENTE DE ESTE TIPO DE RESULTADO ES LA REACCIÓN DE UN ANTICUERPO CON LA IGG DE CONEJO USADA PARA SENSIBILIZAR EL LATEX DE CONTROL CON UN ANTÍGENO GBS EN LA MUESTRA. AGLUTINACIÓN TANTO EN LATEX CONTROL COMO EN STREP B: ESTE TIPO DE REACCIÓN HA SIDO REPORTADA COMO RESULTADO DE LA PRESENCIA DE FACTOR REUMATOIDE Y AGLUTININAS NO ESPECÍFICAS EN SUERO Y EN ORINA Y CON ALGUNOS RESTOS MUCOIDES DE BACTERIAS.

INTERPRETACIÓN: LOS REACTIVOS UTILIZADOS EN LA PREPARACIÓN DEL EQUIPO PATHO DX STREP B SON ALTAMENTE ESPECÍFICOS Y SENSIBLES PARA EL CARBOHIDRATO DEL GRUPO B, QUE ES EL ANTÍGENO ESPECÍFICO DE LA ESPECIE ESTREPTOCOCO AGALACTIAE,

EXISTEN REPORTES PUBLICADOS DE REACCIONES FALSAS POSITIVAS Y FALSAS NEGATIVAS, Y OCURREN CUANDO LOS ANTÍGENOS SON EXTRAÍDOS POR DIFERENTES MÉTODOS; DE AQUÍ QUE CON EL PROCEDIMIENTO DE PATHO Dx DEBERÁ PONERSE MUCHA ATENCIÓN EN LOS DETALLES DE LA TÉCNICA.

POR OTRA PARTE LOS RESULTADOS DEBERÁN SER INTERPRETADOS A LA PAR DE LA HISTORIA CLÍNICA Y DE OTROS MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO.

RESULTADOS

SE ANALIZARON 10 PACIENTES RECIÉN NACIDOS DE LA UNIDAD DE TERAPIA NEONATAL DE ÉSTE HOSPITAL; TODOS ELLOS TUVIERON EN COMÚN SER PREMATUROS, CUYA EDAD GESTACIONAL COMPRENDÍA ENTRE LAS 30 Y 36 SEMANAS POR VALORACIÓN DE BALLARD; TENIENDO COMO ANTECEDENTE MATERNO IMPORTANTE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS - CON UNA EVOLUCIÓN MAYOR DE 24 HORAS, ADEMÁS TODOS LOS PACIENTES A LAS POCAS HORAS DEL NACIMIENTO DESARROLLARON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA, SIENDO EL PRINCIPAL MOTIVO DE INGRESO AL SERVICIO.

A TODOS ESTOS PACIENTES ESTUDIADOS SE LES REALIZÓ LA PRUEBA DE AGLUTINACIÓN DE LATEX, EN UN LÍQUIDO ORGÁNICO COMO LO ES LA ORINA Y ADEMÁS SE TOMÓ A SU INGRESO HEMOCULTIVO COMO MÉTODO DE LABORATORIO DE CONTROL.

EL RESULTADO DE LA PRUEBA DE AGLUTINACIÓN DE LATEX EN ORINA EN TODOS LOS PACIENTES ESTUDIADOS FUE NEGATIVO Y LOS HEMOCULTIVOS TOMADOS SE REPORTARON SIN CRECIMIENTO ALGUNO DESPUES DE 72 HORAS.

DISCUSION

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS HAN PROGRESADO LAS TÉCNICAS SENSIBLES PARA LA IDENTIFICACIÓN RÁPIDA DE MICROORGANISMOS DEL MATERIAL OBTENIDO DE SUJETOS CON GRAN VARIEDAD DE INFECCIONES. ALGUNOS DE ESTOS MÉTODOS REQUIEREN ANÁLISIS QUÍMICOS Y MICROSCÓPICO, PERO EL INTERES SE HA CENTRADO PRINCIPALMENTE EN DESCUBRIR ANTÍGENOS ESPECÍFICOS MEDIANTE PRUEBAS INMUNOLÓGICAS DE SENSIBILIDAD EXTRAORDINARIA.

USADAS ADECUADAMENTE, ESTAS TÉCNICAS PUEDEN OFRECERNOS - DIAGNÓSTICOS ESPECÍFICOS EN CUESTIÓN DE MINUTOS, CON LO QUE SE FACILITARÁ LA ASISTENCIA DEL PACIENTE Y DE OTRAS PERSONAS EN PELIGRO DE CONTRAER LA INFECCIÓN.

COMO ESTAS TÉCNICAS PERMITEN IDENTIFICAR ANTÍGENOS MÁS -- QUE MICROORGANISMOS, TAMBIÉN ES POSIBLE EL DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO CUANDO LOS CULTIVOS SE HAN VUELTO ESTÉRILES A CAUSA DEL TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICOS ADMINISTRADOS ANTES DE LOS ESTUDIOS; EN ALGUNOS CASOS SE PUEDE RECURRIR TAMBIÉN A LA INVESTIGACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DEL ANTÍGENO PRESENTE EN LOS LÍQUIDOS BIOLÓGICOS CON FINALIDAD PRONÓSTICA.

ENTRE ESTOS NUEVOS PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO PODEMOS

CITAR PRINCIPALMENTE A LA CONTRAINMUNOELECTROFORESIS, LA INMUNOFLORESCENCIA, ELISA, A.A., CROMATOGRAFÍA DE GASES, MICROSCOPIA ELECTRONICA, COAGULINACIÓN Y AGLUTINACIÓN DE LATEX, SIENDO ES LA ÚLTIMA LA PRUEBA QUE SE UTILIZÓ EN EL PRESENTE ESTUDIO.

LA PRUEBA DE AGLUTINACIÓN DE LATEX POSEE UNA SENSIBILIDAD DEL 90% Y UNA ESPECIFICIDAD DEL 95%, POR LO QUE ES MÁS SENSIBLE QUE LA CONTRAINMUNOELECTROFORESIS PARA IDENTIFICAR EL GRUPO Y TIPO DE ANTÍGENO ESPECÍFICO DEL ESTREPTOCOCO GRUPO B.

EN ALGUNOS PACIENTES CON CULTIVOS NEGATIVOS LA AGLUTINACIÓN DE LATEX IDENTIFICA LA PRESENCIA DEL ANTÍGENO DEL ESTREPTOCOCO GRUPO B, PERO DESDE LUEGO NO ESPECIFICA SI SON PACIENTES INFECTADOS O COLONIZADOS; LOS RESULTADOS DE NUMEROSAS COMUNICACIONES INTERNACIONALES SEÑALAN QUE LA POSITIVIDAD DEL ANTÍGENO DEL ESTREPTOCOCO GRUPO B EN LOS LÍQUIDOS CORPORALES DE LOS PACIENTES CON SUSPECHA DE INFECCIÓN PERMITE EL ESTABLECIMIENTO DE UN DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO 72 HORAS ANTES DE CONOCERSE EL RESULTADO DE LOS CULTIVOS Y PODER ASÍ INSTALAR MEDIDAS TERAPEUTICAS ACERTADAS Y A BIEN TIEMPO.

EN NUESTRO TRABAJO NO SE REPORTÓ ALGÚN CASO POSITIVO EN

LOS PACIENTES ESTUDIADOS, HAY QUE TENER EN CUENTA QUE EL NÚMERO DE PACIENTES QUE SE INCLUYERON SON DE POCA SIGNIFICANCIA, SIN EMBARGO QUEREMOS QUE ESTE ESTUDIO SEA EL PRELIMINAR DE OTROS EN DONDE SE ESTUDIEN MUCHO MÁS PACIENTES Y ASÍ PODER DETERMINAR LA INCIDENCIA DEL ESTREPTOCOCO GRUPO B EN NUESTRA UNIDAD NEONATAL Y AL MISMO TIEMPO EN BASE A ESTA DETERMINAR SI EL ESTUDIO DE AGLUTINACIÓN DE LATEX EN ORINA SE DEBE DE REALIZAR EN FORMA RUTINARIA EN PACIENTES CON ALTO RIESGO DE INFECCIÓN NEONATAL.

ESTOY EN
CONFORME
CON
EL
PROYECTO

BIBLIOGRAFIA

- 1.- CURTIS S.N., y KRAUSE R.M., ANTIGENIC RELATIONSHIPS BETWEEN GROUPS B AND G STREPTOCOCCI, JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE, 1964; 120: 629-37.
- 2.- MAXTED W.R., PREPARATION OF STREPTOCOCCAL EXTRACTS FOR LANFECFIELD GROUPING, LANCET, 1948; 2: 255-56.
- 3.- KUMAR A., CONGENI B. y NANKERVIS G., LATEX AGGLUTINATION TEST FOR RAPID DETECTION OF BACTERIAL ANTIGENS IN BODY FLUIDS, ANN CLIN LAB SCI, 1980; 10: 377-82.
- 4.- BROMBERGER P., CHANDLER B. y GEZON H., RAPID DETECTION OF NEONATAL GROUP B STREPTOCOCCAL INFECTIONS BY LATEX AGGLUTINATION, J PEDIATR, 1980; 96: 104-06.
- 5.- SPECK W., FANAROFF A. y KLAUS M., INFECCIONES NEONATALES. EN KLAUS M. y FANAROFF A., ASISTENCIA DEL RECIÉN NACIDO DEL ALTO RIESGO, ED PANAMERICANA, 2A. EDICIÓN, 1981; 275-98.
- 6.- JASSO L., PADECIMIENTOS NEONATALES QUE REQUIEREN DE CUIDADOS INTENSIVOS. EN JASSO L., NEONATOLOGÍA, ED MANUAL MODERNO, 2A. EDICIÓN, 1983; 187-88.
- 7.- CUMMINGS C.G., THE ISOLATION AND IMMUNOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF A CELL-WALL CARBOHYDRATE AND MEMBRANE LIPID CARBOHYDRATE ANTIGEN OF GROUP STREPTOCOCCUS TYPE II, JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY, 1983; 16: 53-60.
- 8.- BAKER C.J. y RENCH M.A., COMMERCIAL LATEX AGGLUTINATION FOR DETECTION OF GROUP B STREPTOCOCCAL ANTIGEN IN BODY FLUIDS, J PEDIATR, 1983; 102: 393-95.

- 9.- HAMOUDI A.C., MARCON M.J., CANNON H.J. Y MACCLEAD R.E., COMPARISON OF THREE MAJOR ANTIGEN DETECTION METHODS FOR THE DIAGNOSIS OF GROUP B STREPTOCOCCAL SEPSIS IN NEONATES. PEDIATR INFECT DIS J, 1983; 2: 432-35.
- 10.- SMITH L.P., IMPROVED DETECTION OF BACTERIAL ANTIGENS - BY LATEX AGGLUTINATION AFTER RAPID EXTRACTION FROM BODY FLUIDS. J CLINICAL MICROBIOLOGY, 1984; 20: 981-84.
- 11.- KIND C., GNEHM H., SEGER R. Y DUC G., NEONATAL STREPTOCOCCUS GROUP B SEPSIS: PROBLEMS OF EARLY DIAGNOSIS, THE RAPHY AND PREVENTION. HELV PAEDIATR ACTA, 1984; 39: - 419-38.
- 12.- FRIEDMAN C.A., WENDER D.F. Y RAWSON J.E., RAPID DIAGNOSIS OF GROUP B STREPTOCOCCAL INFECTION UTILIZING A COMMERCIALY AVAILABLE LATEX AGGLUTINATION ASSAY. PEDIATRICS, 1984; 73: 27-30.
- 13.- MACCRACKEN G., INFECCIONES BACTERIANAS Y VIRALES DEL - RECIÉN NACIDO. EN GORDON B., NEONATOLOGÍA -FISIOPATOLOGÍA Y MANEJO DEL RECIÉN NACIDO-, ED INTER-MÉDICA, 2A, EDICIÓN, 1984; 713-17.
- 14.- SIEGEL J.D., NEONATAL SEPSIS. SEMINARS IN PERINATOLOGY, 1985; 9: 20-8.
- 15.- JEAN D., FRANCOIS P., CHOURAQUI J. Y COLS., DIAGNOSIS OF NEONATAL STREPTOCOCCUS B INFECTION BY THE LATEX TEST ARCH FR PEDIATR, 1987; 44: 17-9.
- 16.- LUZ O. Y ABFALTER E., IDENTIFICATION OF GROUP B STREPTOCOCCAL INFECTION BY THE LATEX TEST. PADIATR PADOL, - 1987; 22: 19-23.

- 17.- RABALAIS G., BRONFIN D. Y DAUM R., EVALUATION OF A COMMERCIALY AVAILABLE LATEX AGGLUTINATION TEST FOR RAPID DIAGNOSIS OF GROUP B STREPTOCOCCAL INFECTION. PEDIATR INFECT Dis J, 1987; 6: 177-81.
- 18.- BALLARD T., ROE M., WHEELER R. Y COLS., COMPARISON -- THREE LATEX AGGLUTINATION KITS AND COUNTER IMMUNELEC-- TROPHORESIS FOR THE DETECTION OF BACTERIAL ANTIGENS IN A PEDIATRIC POPULATION. PEDIATR INFECT Dis J, 1987; - 6: 630-34.