UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

NIVEL DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

"COLONIZACION VAGINAL Y ANORECTAL POR EL STREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS QUE ACUDEN A LOS HOSPITALES "MANUEL YGNACIO MONTEROS, HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA" PERIODO ENERO-AGOSTO 2013."

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

Autora: Md. Rosa Amalia Requelme Loján

Director: Dr. Benito Román Hidalgo

Loja – Ecuador
2013.

SERIE 17 DERECHOS RESERVADOS

CERTIFICACIÓN

Dr. Benito Román Hidalgo
DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICO:

Haber dirigido y revisado el presente trabajo de tesis previo la obtención del título de especialista en Ginecología sobre el tema**, "COLONIZACION VAGINAL Y ANORECTAL POR EL STREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS QUE ACUDEN A LOS HOSPITALES "MANUEL YGNACIO MONTEROS, HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA" PERIODO ENERO-AGOSTO 2013."** de autoría de la Md. Rosa Amalia Requelme Loján, trabajo de investigación enmarcado en los requisitos reglamentarios por lo que autorizo su presentación y sustentación.

.....

Dr. Benito Román Hidalgo

AUTORIA

Yo, Rosa Amalia Requelme Loján declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual.

Autora: Md. Rosa Amalia Requelme Loján

Firma:

Cedula: 1104060247

Fecha: Loja, 06 de Enero del 2014.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Rosa Amalia Requelme Loján, declaro ser la autora de la tesis titulado: ***"COLONIZACION VAGINAL Y ANORECTAL POR EL STREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS QUE ACUDEN A LOS HOSPITALES "MANUEL YGNACIO MONTEROS, HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA" PERIODO ENERO-AGOSTO 2013".***, como requisito para optar al título de: Especialista en Ginecologia y Obstetricia, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido del trabajo en el RDI, en redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los seis días del mes de Enero del 2014, firma la autora.

Firma:

Autora: Md. Rosa Amalia Requelme Loján

Cedula: 1104060247

AGRADECIMIENTO

Al culminar una etapa muy significativa de mi vida, quiero expresar mis agradecimientos más profundos a la Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana, por haberme forjado en sus aulas y mostrarme el camino para la realización de mi Carrera. A mis docentes, distinguidos profesionales quienes con su dedicada labor han contribuido a mi formación académica, técnica y científica, aspectos elementales para poder afrontar los nuevos retos y obstáculos en el ejercicio de mi profesión. Pero de manera muy especial elevo mi agradecimiento imperecedero al Doctor Benito Román Hidalgo, Director de Tesis, quien con sus sabios consejos, conocimientos y experiencia me condujo a la culminación del presente trabajo.

Gracias a todas las personas que de una u otra manera me ayudaron para que este trabajo investigativo tenga éxito en su realización.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A un ser muy especial que viene en camino, mi hija que ha sido el motor y el impulso para seguir adelante.

A mi esposo Cristian por su amor, cariño incondicional, confianza plena, compañía, estímulo y apoyo incondicional.

A mis padres, porque creyeron en mi y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, porque en gran parte gracias a ustedes, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera.

A mis hermanos, tíos, primos, y amigos. Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA ---------- I

CERTIFICACIÓN ----------II

AUTORIA----------III

CARTA DE AUTORIZACION ---------- IV

AGRADECIMIENTO---------- V

DEDICATORIA ---------- VI

INDICE ----------VII

1. TEMA ----------1

2. RESUMEN ----------2

3. **SUMARY** ----------4

4. INTRODUCCION ----------6

5. REVISION DE LITERATURA ----------12

5.1. ASPECTOS GENERALES DEL ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B ----------12

5.1.1 NOMENCLATURA ----------12

5.1.2. CARACTERES MICROBIOLÓGICOS ----------13

5.1.3 RECUERDO HISTÓRICO ----------13

5.1.4 MECANISMO DE INFECCIÓN ----------14

5. 2 FACTORES DE RIESGO. ----------15

5.2.1 Edad: ---------- 15

5.2.2 Residencia: ---------- 15

5.2.3 Estado civil: ---------- 15

5.2.4 Instrucción:---------- 16

5.2.5 Ocupación: ---------- 16

5.2.6 IVSA y el Número de Compañeros Sexuales: ---------- 16

5.2.7 Prácticas Sexuales: ---------- 16

5.2.8 Gestas:---------- 17

5.2.9 Aborto, Hijos muertos, Partos Prematuros y Óbito Fetal:---------- 17

5.2.10. Infección Puerperal y EPI:---------- 17

5.2.11 Infección de vías urinarias: ---------- 17

5.3 MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA INFECCION POR EGB ---------- 18

5.3.1. Infección neonatal ---------- 18

5.3.2. Infección neonatal precoz ---------- 18

5.3.3 infección neonatal tardía ---------- 20

5.3.4. Infección Materna---------- 21

5.4 DETECCIÓN DE ESTREPTOCOCO GRUPO B EN LA EMBARAZADA ---------- 22

5.5 ELECCIÓN DEL MOMENTO Y LUGAR ANATÓMICO DE RECOGIDA DE LA MUESTRA PARA STREPTOCOCO DEL GRUPO B. ---------- 24

5.6 INDICACIONES DEL CRIBADO PARA DETECCIÓN DE PORTADORAS DE ESTREPTOCOCO GRUPO B ---------- 25

5.7 ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B Y PARTO PREMATURO ---------- 26

5.8 ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B Y ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS ---------- 28

5.9 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN RECOMENDADAS ---------- 31

6. MATERIALES Y METODOS ---------- 34

7. RESULTADOS ---------- 39

8. DISCUSIÓN ---------- 60

9. CONCLUSIONES ---------- 68

10. RECOMENDACIONES ---------- 70

11. BIBLIOGRAFÍA ---------- 72

ANEXOS ---------- 78

1. TITULO

"COLONIZACION VAGINAL Y ANORECTAL POR EL STREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS QUE ACUDEN A LOS HOSPITALES "MANUEL YGNACIO MONTEROS, HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA" PERIODO ENERO-AGOSTO 2013".

2. RESUMEN

El *Estreptococo β-hemolítico* del grupo B, es un colonizador del tracto urogenital y gastrointestinal. En gestantes esta bacteria coloniza el tracto genital contribuyendo a la aparición de partos pretérminos, ruptura prematura de membranas e infección neonatal. El principal objetivo planteado en la investigación fue: Determinar la frecuencia, factores de riesgo y colonización vaginal y anorectal por el streptococo beta hemolítico del grupo B en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas que acuden a los hospitales "Manuel Ygnacio Monteros, Hospital Isidro Ayora de Loja". Periodo Enero-Agosto 2013. La presente investigación se la realizó en los meses de Marzo-Agosto del 2013**,** es un estudio prospectivo, descriptivo de corte transversal realizado en gestantes de 32-36 semanas con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas hospitalizadas en los servicios de Gineco-Obstetricia de los hospitales: Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso, Hospital Isidro Ayora de Loja, la muestra lo conformaron 160 gestantes, en las cuales se tomó una muestra de hisopado del tercio externo de vagina y región anorectal para su posterior cultivo. Los resultados obtenidos fueron: de 160 gestantes estudiadas se aisló EGB en 38 embarazadas (23,75%), de las cuales (68,42%) correspondieron a Amenaza de Parto Pretérmino, (31,57%) Ruptura Prematura de Membranas siendo más frecuente la colonización vaginal (52,63%).

El antecedente Gineco-Obstétrico y la complicación más importante en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino en el embarazo actual fue la infección urinaria. Los resultados nos sugieren establecer una estrategia de prevención basada en cultivos vaginal como rectal en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas, debido a que en el presente estudio se demuestra una colonización relativamente alta (23.75%), por tal motivo es importante identificar a la población de gestantes portadoras de EGB con el fin de prevenir complicaciones en el embarazo y disminuir la transmisión perinatal tomando las conductas inherentes al manejo y profilaxis en madres portadoras de EGB.

3. SUMMARY

B -hemolytic streptococcus group B, is a colonizing the urogenital and gastrointestinal tract. In pregnant this bacterium colonizes the genital tract contributing to the occurrence of preterm birth , premature rupture of membranes and neonatal infection. The main objective stated in the research was: To determine the frequency , risk factors and anorectal and vaginal colonization by group B beta-hemolytic streptococcus in pregnant women with Threatened Preterm Premature Rupture of Membranes and attending hospitals " Manuel Ygnacio Monteros Hospital Isidro Ayora Loja " . Period January-August 2013 . This research was conducted in the months of March to August 2013 , is a prospective, descriptive cross-sectional study conducted in pregnant women of 32-36 weeks and Threatened Preterm Premature Rupture of Membranes hospital services in Gynecology Obstetrics hospitals : Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso, Isidro Ayora Hospital of Loja , the sample was made up 160 pregnant women, in which a swab sample of the outer third of the vagina and anorectal region for subsequent culture was taken . The results were : 160 pregnant women studied GBS was isolated in 38 pregnant women (23.75%) , of which (68.42 %) were preterm labor (31.57%) Premature Rupture of Membranes being more frequent vaginal colonization (52.63 %).The Obstetric-Gynecologic history and the most important complication in pregnant women with preterm labor in the current pregnancy was urinary infection. The results suggest a strategy of

prevention based on vaginal cultures as rectal in pregnant women with preterm labor and Premature Rupture of Membranes, because in the present study a relatively high (23.75%) colonization is demonstrated, for this reason it is important to identify the population of pregnant women with GBS in order to prevent complications in pregnancy and decrease perinatal transmission taking behaviors inherent in the management and prophylaxis of GBS carrier mothers.

3. INTRODUCCION

Para los servicios de Obstetricia de cualquier hospital, Streptococcus agalactiae o Streptococcus del Grupo B (SGB) se convierte en un importante agente etiológico; puesto que se ha encontrado su asociación directa con infecciones perinatales, infecciones en gestantes y en adultos inmunocomprometidos. Streptococo del grupo B es un comensal propio del tracto gastrointestinal y genitourinario, coloniza la vagina y el tracto urinario en forma intermitente. Una de cada 4 o 5 mujeres portan el germen en el tracto vaginal sin manifestar síntomas; no obstante, la cifra de colonización en el tracto genital y gastrointestinal de gestantes varía del 5% al 35%.[1]

El Streptococcus agalactiae (estreptococo beta hemolítico del grupo B, SGB) es una bacteria que vive de manera saprófita en los tractos gastrointestinal y genitourinario del ser humano. En pacientes con el sistema inmunológico alterado con diabetes, cirrosis y sometidos a diálisis, entre otros, es responsable de patologías tales como osteomielitis, bacteriemias, endocarditis, neumonías e infecciones de piel y partes blandas[2].

En la mujer gestante el tracto gastrointestinal es el principal reservorio del germen, seguido por el aparato genitourinario. Las tasas de colonización varían según la etnia, área geográfica y edad; no varían entre embarazadas y no embarazadas. Durante la gestación y puerperio puede dar origen a infección urinaria, corioamnionitis, endometritis, endocarditis y fiebre, siendo

[1]Delgado-Picado Eugenia, Sáenz-Sánchez Carmen, Calderón-Zúñiga Alberto. Tasa de Colonización del Streptococcus Agalactiae en Gestantes y Neonatos, Hospital de las Mujeres Dr Adolfo Carit Eva. Rev. costarric. cienc. méd [revista en la Internet]. 2004 Ene [citado 2013 Mar 09] ; 25(1-2): 25-32.

[2] Cortés H. Prevención de la infección neonatal por estreptococo del grupo B, ¿Es necesaria en nuestro medio?. Departamento de Ginecología y Obstetricia. Universidad de Antioquia 2005. RevC olombObstetGinecolSep 2005; 56(3):

la causa más frecuente de sepsis bacteriana y meningitis neonatal. El germen puede también traspasar las membranas ovulares intactas, y se le ha relacionado con muerte fetal y parto pretérmino[3]

La transmisión vertical se produce en 40 a 73% de las pacientes con cultivo positivo para estreptococo beta hemolítico del grupo B (SGB) y, a pesar que no todos los recién nacidos colonizados desarrollan una enfermedad grave precoz (sepsis, neumonía, meningitis), muchos de ellos pueden presentar secuelas neurológicas y por ello es importante desarrollar estrategias de prevención para esta enfermedad .

El estreptococo beta hemolítico del grupo B (SGB) es una bacteria tipo coco Gram positivo. [4]Es un microorganismo saprófito habitual de los tractos genitourinario y gastrointestinal del ser humano. Habita en las áreas vaginales o rectales del 10 al 35% de las mujeres adultas sanas. No se transmite por los alimentos, relaciones sexuales ni agua, sino que puede entrar y salir del cuerpo de manera natural.[5]

Las mujeres gestantes colonizadas tienen la posibilidad de transmitir verticalmente esta bacteria a sus hijos y ésta es la principal vía para el desarrollo de la enfermedad invasiva temprana. La colonización puede ser intermitente; esta característica, conduce a que los cultivos realizados en el segundo trimestre tengan poco valor predictivo para asumir la colonización

[3] Di Bartolomeo S, Gentile M, Priore G, Valle S, Di Bella A. Streptococcusagalactiae en embarazadas. Prevalencia en el Hospital Nacional Alejandro Posadas. Rev. argent. microbiol. jul./sep. 2005; 37(3): 142-4.
[4] Sad J, Capellino F, De Giusto R, Travella C, Goméz F, Kreiker G, et al. Colonización por estreptococo beta hemolítico del grupo B durante el embarazo y prevención de enfermedad neonatal. MEDICINA (Buenos Aires) 2005; 65(3): 201-6.
[5] Salgado C, Pilli M, Castellic M, Notario R, Sutich E. Infección Perinatal por Estreptococo del Grupo B: Enfoque preventivo. Revista Panamericana de Infectología [revista en internet] 2000 [acceso 07/06/11]. 4(1). Disponible en: http://www.encolombia.com/MEDICINA/INFECTOLOGIA/revistapanadeinfev4-1-investigainfecperina.htm.

en el momento del parto, por lo que es aconsejable el estudio entre las semanas 35-37 de gestación. [6]Asimismo, un bajo nivel de anticuerpos maternos contra el antígeno capsular del estreptococo beta hemolítico del grupo B (SGB) y la colonización masiva incrementan la probabilidad de enfermedad invasora en el recién nacido.

La tasa de colonización vaginal en mujeres es diferente de un lugar a otro, así en EUA la frecuencia varía entre 20 y 30%, 8,10 y en algunos países europeos, como Italia, España e Irlanda, la colonización es de 21, 11 y 26%, respectivamente; mientras que en algunos asiáticos, como Japón, es de 22%.[7]

En Latinoamérica Brasil, México y Venezuela se han observado prevalencias de 18.4%, 10.3% y 32.7%, respectivamente. En otros países en desarrollo se han visto valores menores, India (5.8%), Libia (5%) y Arabia Saudita (13.9%) en tanto que regiones como Nigeria (19.5%), Costa de Marfil (19.3%) y Gambia (22%) han tenido prevalencias más altas (Crespo M, Veléz J. 2004). De la Rosa et, señalan que en España, 11 al 13% de las gestantes son portadoras vaginales o rectales de Streptococo agalactiae.[8]

En Buenos Aires, Larcher y otros (2005), realizaron estudios sobre la colonización por EGB durante el embarazo y prevención de enfermedad

[6] Ovalle A, Gómez R, Martínez M, Aspillaga C, Dolz S. Infección vaginal y tratamiento del Streptococcus Grupo B en embarazadas con factores universales de riesgo de infección. Resultados neonatales y factores de riesgo de infección neonatal. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2002; 67(6): 467-75.

[7] Ocampo-Torres M, Sánchez-Pérez HJ, Nazar-Beutelspacher A, Castro-Ramírez AE, Cordero-Ocampo B. Factores asociados a la colonización por Streptococcus del grupo B en mujeres embarazadas de Los Altos, Chiapas. Salud Publica Mex 2000;42:413-421.

[8]TAMARIZ ORTIZ, Jesús Humberto, OBREGON CALERO, Maruja, JARA AGUIRRE, José Carlo et al. Colonización vaginal y anorectal por Streptococcusagalactiae en gestantes de los Hospitales Nacionales Cayetano Heredia y Arzobispo Loayza. Rev Med Hered. [online]. jul./set. 2004, vol.15, no.3 [citado 16 Marzo 2013], p.144-150.

neonatal, determinando que debe establecerse una continuidad en la estrategia de prevención basada en cultivos debido a que la mayoría de las pacientes colonizadas no presentaban factores de riesgo[9].

En Ecuador han sido pocos los estudios sobre colonización vaginal en mujeres gestantes así en un estudio realizado por Carpio A. en el año 2004 en el hospital Vicente Corral Moscoso presenta una prevalencia del 10% muy similar a la encontrada en el hospital Metropolitano en Quito del 10,49% en un estudio realizado en el mismo año[10]

Otro estudio realizado por Vega- Dután en 100 mujeres con amenaza de parto prematuro revela una prevalencia del 37%, durante el año 2003 en el hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca[11].

Cabe señalar que existen algunos factores que pueden afectar la estimación de la tasa de colonización por SGB. Entre estos factores se encuentra el tipo de población atendida, las técnicas de aislamiento utilizadas, el número y sitio anatómico de muestras obtenidas, así como la edad gestacional.

La colonización materna incrementa en más de 29 veces el riesgo de que los neonatos adquieran la enfermedad, aunado a esto existen otros factores importantes que aumentan la probabilidad de infección por estreptococo beta

[9]SadLarcher José, Capellino Florencia, De Giusto Roxana, Travella Claudia, Gómez Balangione Fabián, Kreiker Gustavo et al . Colonización por estreptococo beta hemolítico del grupo b durante el embarazo y prevención de enfermedad neonatal. Medicina (B. Aires) [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado 2013 Mar 08] ; 65(3): 201-206.

[10]Carpio A. Detección del estreptococo del grupo B en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso en 40 madres gestantes por PCR. Tesis previa a la obtención del Título de Master en Biología Molecular Universidad Estatal de Guayaquil año 2004.

[11]Vega B. Dután F. Alteración del pH Vaginal e Infección Genital en pacientes con Amenaza de Parto Pretérmino. En el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2003 Tesis previa a la obtención del Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Estatal de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.

hemolítico del grupo B (SGB), entre los que se menciona: nacimientos prematuros (menor a 37 semanas de gestación), ruptura prematura de membranas (RPM) mayor a 18 horas de duración, fiebre durante el parto mayor a 38 º C y bacteriuria por estreptococo beta hemolítico del grupo B (SGB) durante el embarazo.[12] También se asocia con el desarrollo de la enfermedad, aunque en menor grado, la edad menor de 20 años, raza negra, origen hispano, bajos niveles de anticuerpos contra el antígeno capsular del estreptococo beta hemolítico del grupo B (SGB) y la colonización masiva.[13]

A pesar de esto, en nuestro medio se ignora el impacto de esta patología y no se han implementado estrategias de prevención adecuadas debido al desconocimiento de la prevalencia de la misma.

Aunque estén disponibles excelentes datos, tanto de colonización materna como de infecciones neonatales por EGB en países desarrollados, es de hacer notar que existen pocas investigaciones en países en vías de desarrollo como el nuestro.

Por tal motivo el presente estudio tiene como finalidad:

"Determinar la frecuencia, factores de riesgo y colonización vaginal y anorectal por el streptococo beta hemolítico del grupo B en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas que

[12] Restrepo A, Serna A, Vanegas C, Sarría C, Durango H, Zapata C, et al. Prevalencia de Streptococcusagalactiae en gestantes con factores de riesgo y sus recién nacidos. Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Infectio 2003; 7(3): 147-52.
[13] Coto G, Ibáñez A. Protocolo diagnóstico-terapéutico de la sepsis neonatal. Bol Pediatr. 2006; 46(Supl. 1): 125–34.

acuden a los hospitales “Manuel Ygnacio Monteros, Hospital Isidro Ayora de Loja”. Periodo Enero-Agosto 2013”.

4. REVISION DE LITERATURA

5.1. ASPECTOS GENERALES DEL ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B

5.1.1 NOMENCLATURA.

Streptococcus agalactiae o Streptococcus del grupo B (SGB), fue descrito como patógeno humano en 1935 por Fry en tres casos de fiebre puerperal. Pertenecen a la flora normal del aparato genitourinario y digestivo femenino y son causa importante de septicemia y meningitis neonatal. Suelen ser B hemolíticos y producen zonas de hemolisis solo un poco mayores que las colonias (1 a 2mm de diámetro). Los Streptococos del grupo B hidrolizan el hipurato de sodio y dan respuesta positiva a la llamada prueba CAMP (Christie, Atkins, Munch-Peterson)[14].

El estreptococo beta hemolítico del grupo B (SGB) es una bacteria catalasa y oxidasa negativo, anaerobio facultativo que se presenta formando cadenas de longitud variable. Puede crecer en medios simples, aunque los medios suplementados con sangre o suero favorecen su crecimiento. Tras 18-24 horas de incubación en agar simple, las colonias son de unos 2 mm de diámetro, lisas y rodeadas por un halo de beta-hemólisis.

El estreptococo beta hemolítico del grupo B (SGB) presenta además del antígeno polisacárido común que le caracteriza como perteneciente del grupo B de Lancefield, antígenos polisacáridos específicos y antígenos proteicos, que permiten su clasificación en serotipos . El estreptococo beta

[14] 11.Jawetz, Melnick&Adelberg´s; MicrobiologiaMdica 2005; 18ª Edicion; Editorial El Manual Moderrno S.A. Cap. 15.pp 231

hemolítico del grupo B (SGB) puede causar también infecciones puerperales o infección de heridas (13). El diagnóstico de la embarazada portadora se basa en los métodos de cultivo y en procedimientos basados en enzimo inmunoanálisis.

5.1.2. CARACTERES MICROBIOLÓGICOS

Poseen dos antígenos en la pared celular de naturaleza polisacárida, uno es el antígeno C específico de grupo, y otro es tipo-específico, la sustancia S que permite la clasificación en cinco serotipos: Ia, Ib, Ic, II y III.[15]

5.1.3 RECUERDO HISTÓRICO

La primera descripción del EGB se hizo en 1987 por Nocard y Mollereau como productor de mastitis en el ganado bovino. Posteriormente Brown en 1919 describió los distintos tipos de hemolisis que los estreptococos producían en el agar sangre e identificó a los estreptococos humanos como B hemolíticos. Fueron Ayers y Rupp en 1992 los que diferenciaron el EGB de otros miembros del mismo género en base a su capacidad de hidrolizar el hipurato sódico.

Se ha señalado una asociación entre colonización vaginal por Sreptococo del grupo B y parto prematuro, rotura pretérmino de membranas, bajo peso al nacer y muerte intraútero. Hay también datos que relacionar la bacteriuria (sintomática o asintomática) por EGB durante el embarazo (probablemente como expresión de una intensa colonización materna con

[15] www.higiene.edu.uy/cefa/2008/StreptococcusyEnterococcus.pdf

parto prematuro y rotura prematura de membranas. El EGB es hoy, en ausencia de medidas de prevención, la causa más frecuente de infección bacteriana perinatal de transmisión vertical en el mundo occidental[16].

5.1.4 MECANISMO DE INFECCIÓN

El EGB es también causa importante de infección de la madre, pudiendo provocar corioamnionitis y endometritis posparto. La transmisión de este patógeno puede ocurrir en el contexto de paso a través de un canal del parto colonizado, por la aspiración de líquido amniótico contaminado, o el ascenso del agente a través de membranas rotas o del torrente sanguíneo materno.

La colonización materna es un requisito previo para el inicio temprano de infecciones neonatales en casi todos los casos. La transmisión del EGB de la madre al recién nacido sucede principalmente al comienzo del parto o tras la rotura de membranas. La colonización vaginal puede ser de carácter intermitente y la tasa de colonización vaginal en embarazadas oscila entre 10% y 30%.

La frecuencia de colonización de los recién nacidos de madres colonizadas es del orden de 50% y entre 1% y 2% de los recién nacidos colonizados desarrollan infección. La colonización vaginal permanente por

[16] digibug.ugr.es/bitstream/10481/21640/1/20771034.pdf

EGB o el aislamiento de EGB en un urocultivo (lo que indica intensa colonización vaginal) incrementa el riesgo[17].

5. 2 FACTORES DE RIESGO.

5.2.1 Edad:

El Center Desease Control and Prevention CDC indica que la edad materna menor de 20 años puede incrementar al doble el riesgo de ser portador de GBS, debido a que el inicio temprano de las relaciones sexuales permitirá una mayor exposición a distintos agentes dentro de los cuales se encuentra el GBS. (Ocampo y otros, 2000)

5.2.2 Residencia:

El GBS o Agalactiae es un germen frecuentemente aislado en la leche sin tratamiento o pasteurización, el consumo humano de este producto sin el debido tratamiento es más común en la zona rural, razón por la cual la residencia pudiere actuar como un factor predisponerte para la contaminación por GBS. (Ocampo y otros, 2000)

5.2.3 Estado civil:

Según Werawatakul Y, en su estudio Prevalence and riskfactors of Streptococcusagalactiae (group B) colonization in mothers and neonatal contamination at Srinagarind Hospital en octubre de 2001 sostiene que el

[17] REV. OBSTET. GINECOL. - HOSP. SANTIAGO ORIENTE DR. LUIS TISNÉ BROUSSE. 2007; VOL 2 (1): 67-70 disponible en: http://www.revistaobgin.cl/files/pdf/articulode_revision_67a700.pdf

estado civil casado influye directamente en una mayor prevalencia del GBS cuando el del esposo labora lejos del hogar. (Ocampo y otros, 2000)

5.2.4 Instrucción:

Según Moisés Ocampo T. en su estudio sobre Factores asociados a la colonización por EGB en mujeres embarazadas sostiene que a menor nivel de instrucción mayor posibilidad de infección, debido a la falta o nulos conocimientos en materia de prevención e higiene personal.

5.2.5 Ocupación:

El hecho de tener actividades fuera del hogar representa un factor de riesgo para la mayor colonización de estreptococo, sobre todo siendo más importante cuando la mujer se dedica a actividades agrícolas. (Ocampo y otros 2000).

5.2.6 IVSA y el Número de Compañeros Sexuales:

La edad de inicio de relaciones sexuales y el número de compañeros sexuales, se vincula de manera directa con mayor posibilidad de colonización de diversos tipos de gérmenes a nivel vaginal tales como: Tricomonas, Gardenella y GBS. (Ocampo y otros, 2000)

5.2.7 Prácticas Sexuales:

En el estudio brasileño Prevalence of Maternal group B Streptococcal Colonization and Related Risk Factors in a Brazilian Population se evidencia

que cuando se realizaba la toma anal para el diagnóstico de infección por EGB era más sensible versus las tomas vaginales o perianales posiblemente debido a una mayor carga bacteriana a éste nivel, por tanto la contaminación de la vagina con el antecedente de una relación por vía anal podría ser mayor.(Ocampo y otros 2000).

5.2.8 Gestas:

Se ha encontrado mayor presencia de infección por estreptococo en aquellas mujeres que tienen mayor número de embarazos, en una forma directa. (Ocampo y otros 2000).

5.2.9 Aborto, Hijos muertos, Partos Prematuros y Óbito Fetal:

Tienen una estrecha relación éstas pérdidas obstétricas con la posibilidad más alta de infección estreptocócica. (Ocampo y otros 2000).

5.2.10. Infección Puerperal y EPI:

Son patologías que mantienen estrecha relación con el antecedente de infección por estreptococo del grupo B, por lo tanto están dentro de los antecedentes a tomarse en cuenta para la búsqueda de mujeres colonizadas. (Ocampo y otros 2000).

5.2.11 Infección de vías urinarias:

La presencia de infección del tracto urinario en el embarazo es un antecedente importante para la presencia de colonización estreptocócica. (Ocampo y otros, 2000)[18].

5.3 MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA INFECCION POR EGB

5.3.1. Infección neonatal

Podemos diferenciar dos tipos de presentaciones clínicas en el recién nacido:

- Infección neonatal precoz: Durante la primera semana de vida.

- Infección neonatal tardía: Desde la primera semana de vida hasta los tres meses.[19]

5.3.2. Infección neonatal precoz

La infección neonatal de inicio precoz es la que comienza intraútero o durante los primeros siete días de vida. Constituye la forma más frecuente de presentación clínica. La media de aparición de la sintomatología precoz es de 8 horas y aproximadamente el 80% de las infecciones en niños ocurren en el primer día de vida. La incidencia de enfermedad ha experimentado un descenso importante en los últimos 20 años que va desde el 1,7 por cada mil nacidos vivos en los años noventa al 0,3-0,4 por cada mil nacidos vivos en la actualidad, similar en ambos sexos. Igualmente

[18]Ocampo-Torres M, Sánchez-Pérez HJ, Nazar-Beutelspacher A, Castro-Ramírez AE, Cordero-Ocampo B. Factores asociados a la colonización por Streptococcus del grupo B en mujeres embarazadas de Los Altos, Chiapas. Salud Publica Mex 2000;42:413-421.

[19]http://www.spao.info/Boletin/4_4/4_4_protocolos_3.pdf

se ha descrito un declive en la tasa de mortalidad que va del 50% en los años setenta al 4,6% actualmente (0,2 casos por mil nacidos vivos), siendo mayor en los niños prematuros y aquellos que presentan sintomatología al nacimiento. Este descenso tanto en la incidencia de enfermedad como de mortalidad ha sido consecuencia de la sucesiva implantación de estrategias de prevención de la infección perinatal por EGB, mediante el establecimiento de una profilaxis antibiótica intraparto a las gestantes colonizadas, con factores de riesgo, gestantes con APP y RPM en las que no se realizó cultivo previo.

Si los neonatos afectados por esta infección se estratifican por peso al nacimiento, se comprueba que las tasas mayores de infección aparecen en los grupos de bajo peso.

La infección de inicio precoz afecta principalmente a los hijos de madres con condiciones obstétricas consideradas de riesgo para la trasmisión vertical como son el parto prematuro, roturas prematuras de membrana con duración mayor de 12 – 18 horas, parto prolongado, corioamnionitis, fiebre materna intraparto o postparto, elevada colonización materna, partos múltiples carencia de anticuerpos tipo-específicos, aunque tras analizar todos los factores se comprueba que el 33% de las infecciones por EGB y el 10% de la mortalidad ocurre en recién nacidos a término cuyas madres no presentan ninguno de los factores de riesgo de infección.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes de este tipo de infección son bacteriana sin ningún foco identificable de infección (25-40%), neumonía (35-55%) y meningitis (5-15%).

Los signos y síntomas de aparición de la infección de inicio precoz por EGB no son diferentes de los de otras infecciones bacterianas. Las manifestaciones clínicas iniciales, independientemente del foco de infección, son de compromiso respiratorio, indistinguibles de las del síndrome de distrés respiratorio idiopático. Aunque los infiltrados pulmonares en las radiografías de tórax pueden sugerir el diagnostico, al menos la mitad de estos recién nacidos tienen un patrón radiográfico compatible o indistinguible de la enfermedad de membrana hialina.

5.3.3 infección neonatal tardía

La infección neonatal tardía por EGB afecta a los niños entre los siete primeros días y el tercer mes de vida con una media de aparición de 24 días, aunque ocasionalmente puede aparecer más allá de los tres meses desde el parto. La incidencia de infección es de 0,4-1,8 por cada mil recién nacidos vivos, no existiendo diferencias entre ambos sexos. Estas cifras, al contrario de lo ocurrido para la infección neonatal precoz, no ha experimentado cambios ostensibles desde la puesta en marcha de medidas preventivas frente al EGB ya que se conoce que la colonización materna por EGB en el momento del parto no juega un papel importante en la incidencia de la enfermedad.

Entre los antecedentes maternos no suelen encontrarse complicaciones obstétricas por EGB. Alrededor del 50% de las madres de niños con infección neonatal tardía son portadoras de EGB y presentan el mismo serotipo causante de la infección en sus hijos. En el resto, la fuente de infección no está clara, pudiendo tener origen nosocomial o en la comunidad, aunque los factores de riesgo no son conocidos. Por último se han descrito casos en los que la leche materna se ha identificado como fuente de infección neonatal tardía mediante la transmisión horizontal de la madre al hijo .

La manifestación clínica más frecuente de la infección de inicio tardío es la meningitis purulenta que alcanza hasta un 40% de los casos y suele asociarse a bacteriemia (85% de los casos).

A medida que aumenta la edad neonatal, la infección causada por EGB tiende a manifestarse como un cuadro localizado en órganos determinados como sistema nervioso central, hueso y articulaciones. La mortalidad se sitúa en torno al 4% aunque, un 25-30% de los niños con meningitis de comienzo tardío presentan secuelas neurológicas tras la recuperación[20]

5.3.4. Infección Materna

Ocasionalmente es la causante de bacteriuria asintomática y de cistitis aguda. Varias complicaciones se observan con mayor frecuencia en las

[20]Quiles López-Cantarero, Carmen, Validez del protocolo actual de cribado para estreptococo del grupo B como predictor de la colonización vaginal intraparto disponible en: http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/21640/1/20771034.pdf

mujeres infectadas con estreptococos del grupo B, entre las que se incluyen las siguientes:

- Rotura prematura de membranas
- Parto pretérmino
- Corioamnionitis
- Endometritis puerperal especialmente después de cesárea
- Infección de la herida postquirúrgica después de una cesárea
- Riesgo aumentado de bacteriemia en las pacientes con endometritis
- Riesgo aumentado de parto pretérmino en las pacientes con bacteriuria por Streptococos del grupo B, pero riesgo disminuido después del tratamiento antibiótico[21].

5.4 DETECCIÓN DE ESTREPTOCOCO GRUPO B EN LA EMBARAZADA

El objeto del cribado de EGB en la embarazada es predecir su colonización vaginorrectal en el momento del parto para seleccionar las embarazadas candidatas a recibir PAI. Por ello deben usarse los métodos más efectivos para la detección de EGB. La muestra adecuada es el exudado vaginorrectal, realizando la obtención de la muestra del tercio externo de vagina y de la zona anorrectal (introduciendo el escobillón en el ano). La obtención puede realizarse con un único escobillón tomando

[21]Bankowski, B. 2005. Ginecología y Obstetricia. 2da edición. Editorial Marbán. España. pp 150-151

primero la muestra vaginal y luego introduciéndolo en el esfínter anal. También, puede utilizarse un escobillón para la obtención de la muestra vaginal y otro para la muestra rectal. Tras una cuidadosa información a la embarazada, ella misma puede realizar la obtención de la muestra vaginorectal, y los resultados obtenidos con esta modalidad de obtención de muestra no son diferentes a los obtenidos cuando la toma es realizada por un profesional sanitario. Aunque el estado de portadora de EGB puede ser intermitente, se acepta que los cultivos vaginorrectales realizados con una técnica adecuada menos de 5 semanas antes predicen de forma fiable el estado de portadora de EGB en el momento del parto, mientras que cultivos realizados con anterioridad a 5 semanas al parto no son fiables para predecir el estado de portadora1. Por ello en el 2003, las Sociedades Españolas de Ginecología y Obstetricia, Neonatología, Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Quimioterapia y Medicina Familiar y Comunitaria publicaron recomendaciones actualizadas para la prevención de la infección neonatal precoz por EGB. En ellas se recomendaba la identificación de gestantes portadoras de EGB mediante cultivo de muestra de exudado vaginorrectal realizado en las 35-37 semanas de gestación y la administración de profilaxis antibiótica intraparto (PAI) a todas las gestantes colonizadas.[22]

La sensibilidad y especificidad del cultivo rectovaginal a las 36 semanas de gestación para predecir colonización al momento del parto es

[22]Alós Cortés JI, et al. Prevención de la infección perinatal por estreptococo del grupo B. Recomendaciones espanolas. Actualización 2012. Documento de consenso SEIMC/SEGO/SEN/SEQ/SEMFYC. EnfermInfeccMicrobiolClin. 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2012.03.013

de un 91 y 89% respectivamente, en contraste con los cultivos obtenidos 6 o más semanas previo al parto, que muestran una sensibilidad y especificidad del 43 y 85% respectivamente para predecir este evento. Es por esto que los cultivos realizados antes de las 5 semanas previas al nacimiento no son buenos predictores de la colonización al momento del parto, teniendo además en cuenta el gran número de partos que ocurren previo a las 34 semanas y a la posible recolonización. [23]

5.5 ELECCIÓN DEL MOMENTO Y LUGAR ANATÓMICO DE RECOGIDA DE LA MUESTRA PARA STREPTOCOCO DEL GRUPO B.

Actualmente es un hecho probado que el reservorio principal del Estreptococo del grupo B es e tracto gastrointestinal, desde donde se produce por contigüidad la contaminación del tracto genitourinario.

Por ello la detección de embarazadas portadoras de EGB debe efectuarse mediante cultivo de muestras de exudado vaginal y rectal realizado en las semanas 35-37 de gestación (AII). La muestra puede obtenerse utilizando un único escobillón. En este caso, se obtendrá primero el exudado vaginal y posteriormente el exudado rectal introduciendo el mismo escobillón en el esfínter anal. También pueden obtenerse las muestras utilizando escobillones diferentes para la obtención de la muestra vaginal y rectal (AII).

[23]CRUZ O MAGDALENA, DOREN V ADRIANA, TAPIA I JOSÉ LUIS, ABARZÚA C FERNANDO. Sepsis neonatal por Streptococcus Grupo B. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2008 Oct [citado 2013 Mar 16] ; 79(5): 462-470. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000500003&lng=es. doi: 10.4067/S0370-41062008000500003.

Las muestras cervicales no son aceptables (AII).

La muestra de exudado vaginal ha de obtenerse antes de cualquier manipulación vaginal, no deben utilizarse productos de higiene femenina antes de la obtención y la embarazada no debe estar recibiendo tratamiento antibiótico (AIII).

La muestra debe obtenerse del tercio externo de la vagina (sin usar espéculo) y de la zona anorrectal (introduciendo el escobillón a través del esfínter anal). Los escobillones se introducirán en un medio de transporte adecuado y se enviarán al laboratorio el mismo día de la obtención. Si ello no es posible, pueden conservarse hasta 24 h en frigorífico antes de su envío al laboratorio (AII). La petición debe indicar claramente que la muestra es para cribado (screening) de EGB y si existe sospecha de alergia a antibióticos beta-lactámicos.

5.6 INDICACIONES DEL CRIBADO PARA DETECCIÓN DE PORTADORAS DE ESTREPTOCOCO GRUPO B

Todas las gestantes entre las semanas 35 y 37, preferentemente en la semana 36, incluyendo gestantes con cesárea programada (por si antes de la cesárea se produce un parto espontáneo) (AII).

Dada la naturaleza intermitente de la colonización, los cultivos realizados 5 semanas o más antes del parto no predicen adecuadamente la colonización en el parto y se deben repetir si han transcurrido más de 5 semanas y el parto aún no se ha producido (AII). Debe indicarse a la

embaraza que si el parto no se ha producido en 4 semanas desde la obtención de la muestra debe acudir a la consulta para repetir el cultivo.

No es necesario efectuar la determinación de EGB si existe un hijo anterior con infección neonatal por EGB o si se ha detectado la presencia de EGB en orina durante la gestación. En estos casos deberá administrase PAI (AIII).

Cuando se haya realizado más de un cultivo, la administración o no de PAI debe indicarse según el resultado del último cultivo (CIII).

5.7 ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B Y PARTO PREMATURO.-

Es conocida la mayor incidencia de septicemia bacteriana perinatal en el grupo de RN prematuros, y ha llegado a afirmarse que el 25% de los partos prematuros lo son secundariamente a la colonización microbiana de las cubiertas ovulares. Desde los trabajos de Bejar y Gluck es conocida la capacidad que tienen gran número de patógenos habitualmente presentes en el canal del parto para producir fosfolipasa A2. Cuando invaden las cubiertas ovulares (en la mayoría de los casos de forma clínicamente silente, sin signos clínicos de corioamnionitis), la fosfolipasa A2 puede iniciar prematuramente, a partir de los fosfolípidos de las membranas ovulares, la cascada que determinara en la síntesis de prostaglandina F2alfa (responsable de la dinámica uterina), y prostaglandina E2 (responsable de la dilatación del cuello uterino). Es evidente que en esos casos el feto y/o el recién nacido pueden verse afectados por el proceso infeccioso. Cuando la

corioamnionitis y la infección fetal son tan graves como para comprometer la viabilidad del feto, se desencadena prácticamente siempre el parto antes de llegarse al óbito fetal, pero la afección del RN puede ser tan importante que se llega a producir la muerte al cabo de pocos minutos u horas del nacimiento. Todas estas consideraciones obligan a pensar en la posible infección ante todo RN prematuro (RNPT) enfermo y a vigilar estrechamente la evolución de RNPT sanos, sobre todo durante los primeros días de la vida postnatal.

Por todo ello es sumamente importante obtener frotis vaginal y rectal en el momento en que la gestante ingresa en el servicio de obstetricia por un cuadro de APP, y solicitar los correspondientes cultivos al Servicio de Microbiología. En muchas consigue frenarse la dinámica uterina, dando tiempo a conocer los resultados del cultivo. Ello nos orientara en el caso de que haya que iniciar tratamiento antibiótico, bien en el contexto del manejo de la APP o bien posteriormente durante el trabajo de parto (profilaxis de la trasmisión vertical de algunos patógenos presentes en el canal del parto).

Si no existen signos que indiquen la terminación inmediata del embarazo (sufrimiento fetal agudo, signos inequívocos de corioamnionitis o complicaciones que no permiten espera-desprendimiento placentario), debe intentarse siempre frenar la dinámica uterina (tocoliticos) y madurar los parénquimas fetales a través de la administración a la madre de corticoesteroides u otros fármacos.

En los casos en que se consigue frenar de forma mantenida la dinámica uterina y solucionar la APP habrá que controlar estrechamente la evolución posterior, pues es frecuente que vuelva a presentarse la situación, se positivice un cultivo vaginal inicialmente negativo (no olvidar repetirlo como mínimo una vez entre las semanas 35-37 de edad gestacional) e, incluso, que aparezcan signos clínicos de corioamnionitis (sobre todo si los cultivos iniciales eran positivos, dada la dificulta de erradicar el reservorio rectal). Hay grupos que defienden una conducta expectante más agresiva, en la que se incluye la obtención de líquido amniótico por paracentesis a través de la pared abdominal, con el fin de estudiar el grado de maduración pulmonar fetal (perfil pulmonar) y realizar un despistaje precoz de la infección (citología, cultivo, nivel de glucosa y tinción de gram).

5.8 ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B Y ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

La rotura de la bolsa de las aguas debe producirse normalmente después del inicio del trabajo de parto, a término (después de iniciada la semana 37), y la duración del intervalo hasta el expulsivo no debe ser mayor de 12 horas (para algunos autores, 18 e incluso 24). Hay situaciones obstétricas en las que es frecuente que la rotura se produzca fuera de estas circunstancias optimas (polihidramnios, embarazo múltiple).

Es obvio que una vez producida la rotura de las membranas ovulares, los gérmenes presentes en el canal genital son capaces, si trascurre el

suficiente tiempo, de ascender y colonizar/infectar la cavidad uterina e incluso feto.

En otras ocasiones, los gérmenes del canal genital colonizan las cubiertas a través del cérvix, estando aquellas integras, y la colonización microbiana puede progresar, dando lugar a fenómenos inflamatorios locales (infiltración leucocitaria, síntesis de proteasas, colagenasas, etc.) que pueden determinar un aumento en su fragilidad y determinar la rotura de las mismas. En estos casos, el proceso infeccioso es la causa y no la consecuencia de RPM.

Existen diversas circunstancias que comportan riesgo de infección en relación con el momento o la duración de la rotura de las cubiertas ovulares: rotura patológica de las membranas (RPM). Estas circunstancias son las siguientes:

Rotura prematura: cuando la bolsa se rompe antes de la semana 37 de gestación. Si se acompaña de dinámica uterina nos encontraremos ante un caso de amenaza de parto prematuro (APP) complicado con rotura de bolsa, y actuaremos como nos referíamos anteriormente. Si no se acompaña de dinámica uterina, la conducta será siempre expectante.

Rotura primaria: la bolsa se rompe antes del inicio de la dinámica uterina. Salvo que existan factores que la justifiquen (P. ej., polihidramnios), sugiere fragilidad patológica de las membranas. Si bien la fragilidad patológica

puede ser secundaria a tratamiento prolongado con esteroides, con mucha mayor frecuencia se debe a infección de las cubiertas ovulares.

Rotura prolongada: el intervalo entre la rotura de la bolsa y el expulsivo se prolonga más de 12 horas (algunos autores alargan este plazo de 18 a 24 horas).

Desde el meta análisis publicado por Mercer, existe consenso en cuanto a la administración de tratamiento antibiótico a mujeres con RPM prematura y prolongada, al menos durante la primera semana tras el ingreso en el hospital. Es obligado iniciar la administración de corticoides a la madre , con el fin de madurar los parénquimas fetales e investigar la colonización bacteriana vaginal y rectal (pero siempre antes de iniciar el tratamiento antibiótico).

Tras la primera semana de ingreso y si no aparecen complicaciones (APP, Corioamnionitis), puede suspenderse la antibioterapia y la maduración con esteroides, quedando la gestante ingresada y sometida a controles periódicos (cultivos y ecografías para valorar el volumen de líquido amniótico). Hay que remarcar dos hechos: en primer lugar, que el periodo de latencia entre la RPM y el parto suele ser tanto mayor cuanto más prematura ha sido la rotura de las cubiertas, y en segundo, que en las rotura muy prematuras (mayor 27 semanas de EG) la observación ecográfica de movimientos respiratorios fetales es un signo de buen pronóstico respecto a la incidencia de la complicación más grave de esta situación, la hipoplasia pulmonar. Una vez superada la semana 34 de edad gestacional se dejara

evolucionar o se inducirá el parto. Si la RPM se complica con APP antes de la semana 34 de EG es obvio que habrá que reiniciar la maduración pulmonar fetal con la administración de esteroides a la madre.[24]

5.9 ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN RECOMENDADAS

Ante la falta de estudios con la distribución al azar, los Centers forDisease Control and Prevention (2002) con respaldo del American College of Obtetricians and Gynecologists han emitido opiniones y lineamientos unánimes respecto de las estrategias de prevención de la infección de GBS en los recién nacidos. Estos lineamientos, recomiendan un método de detección sistemática basada en el cultivo para identificar a las mujeres que deben recibir profilaxis con antimicrobianos durante el parto. Sus recomendaciones se derivan de un estudio de cohortes retrospectivos multiestatal de niños nacidos vivos en 1998 y 1999 identificados en la Active Bacterial Surveillance/Emerging InfecctionsProgram Network.

Hay otras recomendaciones para la atención del parto prematuro o del desprendimiento prematuro de membranas. Se hace incapie en que los datos son insuficientes para recomendar un solo esquema de tratamiento en las mujeres positivas para GBS con detenimiento del trabajo de parto prematuro o rotura prematura de membranas (American College and Gynecologits, 2002a).

[24]Cabero, L. 2000. Protocolo de Medicina Materno-fetal (Perinatología). Catedra de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Materno Infantil. Barcelona 2da edición. pp 944-952.

Con el método basado en el cultivo, se hacen estudios a las mujeres para detectar colonización por GBS a las 35 a 37 semanas y se administran antimicrobianos a las mujeres durante el parto con cultivos recto vaginales positivos para GBS. Si hubo hermanos con infección invasiva por GBS y se identificó con anterioridad bacteriuria por GBS, también se considera que está indicada la profilaxis. Se recomienda una estrategia en la que se tenga en cuenta el riesgo en las mujeres en trabajo de parto y cuyos resultados en el cultivo de GBS se desconocen.

La selección de antimicrobianos puede ser importante en lo referente a las reacciones alérgicas, la selección de cepas GBS resistentes y el resurgimiento de otros organismos patógenos, como las cepas resistentes a los antimicrobianos, que pueden causar septicemia neonatal. Aunque se recomienda la penicilina como el fármaco de primera opción, la ampicilina es una alternativa aceptable (Bloom et al., 1996;CentersforDisease Control and Prevention, 2002c). En mujeres con alergia a las penicilinas, si es el riesgo de anafilaxia es bajo, se recomienda la cefazolina (Mitchell et al., 2001). Si es alto el riesgo de anafilaxia, la selección de otros fármacos depende de las pruebas de susceptibilidad de GBS. Los pacientes con cepas susceptibles a la clindamicina o a la eritromicina pueden recibir cualquiera de los dos fármacos. En el caso de cepas resistentes a los antimicrobianos se necesita la profilaxis con vancomicina. Este esquema de tratamiento depende de la capacidad del laboratorio para llevar a cabo las pruebas de susceptibilidad. Es indispensable tener en cuenta la posibilidad que se agrave la resistencia

a antibióticos en caso de un uso más generalizado (Chohan et al., 2006). Se desconoce la duración de la profilaxis durante el parto necesaria para prevenir la enfermedad (Illuzzi et al., 2006). En el caso de la ampicilina, se alcanzan concentraciones bactericidas en sangre del cordón umbilical a los 30 min de administración a la madre (Colombo et al., 2006).[12]

5. MATERIALES Y METODOS

Tipo de Investigación

El presente estudio estuvo enmarcado en la modalidad de investigación prospectiva, descriptiva de corte transversal realizado en los Hospitales Isidro Ayora y Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso de Loja, en el periodo Enero- Agosto 2013.

Universo y Muestra

Universo

La población objeto de estudio estuvo representada por todas las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas hospitalizadas en el servicio de Gineco – Obstetricia de los Hospitales, Isidro Ayora y Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso de Loja, periodo comprendido Marzo - Agosto 2013.

Muestra

La muestra la conformaron 160 gestantes con diagnóstico definitivo de Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas, con edad gestacional entre 32-36 semanas, hospitalizadas en el servicio de Gineco-Obstetricia de los hospitales considerados para el presente estudio.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- Gestantes con historia clínica completa

- Embarazadas entre 15 y 40 años
- Gestantes entre 32 y 36 semanas con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de membranas (menor de 24 horas de evolución) hospitalizadas por primera vez en el departamento de Gineco- Obstetricia de los Hospitales en estudio.
- Gestantes de 32 a 36 semanas que no se encuentren recibiendo antibioticoterapia.
- Gestantes que colaboren y acepten formar parte del estudio

CRITERIOS DE EXCLUSION

- Gestantes que no tengan historia clínica completa.
- Gestantes con edad gestacional menores de 32 y mayores a 36 semanas y con edad gestacional no confirmada.
- Gestantes que hayan tomado antibióticos en los últimos 7 días
- Gestantes que hayan recibido tratamiento local vaginal (duchas, cremas) por lo menos 48 horas antes del estudio.
- Gestantes con sangrado genital de cualquier origen.

PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La presente investigación se realizó previa autorización de los jefes de los departamentos de Gineco-Obstetricia de los hospitales Isidro Ayora y Manuel Ygnacio Monteros Valdivieso de Loja.

Los pasos a seguir fueron los siguientes:

1.- Revisión de Historia Clínica de las gestantes hospitalizadas.

2.- Determinación de criterios de inclusión y exclusión, verificación de la edad gestacional de la paciente.

3. - Se informó a la paciente sobre el estudio a realizarse, la misma que al tener conocimiento pleno autorizó su realización mediante la firma del consentimiento informado. El procedimiento se ejecutó de la siguiente forma:

1. Los datos que se llenaron en la hoja de recolección de información fueron: edad, procedencia, residencia, estado civil, ocupación, nivel de instrucción, así como, también datos sobre la vida sexual y reproductiva de la paciente tales como: inicio de la vida sexual, número de compañeros sexuales, prácticas sexuales, (relaciones sexuales vaginales, orales o anales), paridad, partos prematuros, abortos, óbitos fetales, e infecciones a las vías urinarias durante la presente gestación.

2. Datos del embarazo actual

3. Luego de llenada la hoja de recolección de información se procedió a la recolección de la muestra para la realización del cultivo respectivo.

Toma de la muestra

Para la recolección de la muestra se utilizó: hisopos y guantes estériles, tubos estériles y hoja de registro. No se requirió la utilización de espéculos vaginales.

Se realizó la toma de la muestra de la siguiente manera:

1. La toma de la muestra a las usuarias seleccionadas se llevó a cabo en la sala de revisión de los servicios de gineco obstetricia de los hospitales en estudio.

2. El procedimiento estuvo a cargo de la investigadora para lo cual se colocó a la paciente en posición ginecológica

a.- Extracción de la muestra de tercio externo de vagina: (Se introdujo un hisopo estéril hasta el tercio inferior de la vagina, y se hizo rotación del mismo sobre su eje). La muestra se colocó en un tubo estéril con su respectiva información.

b. Muestra anorectal.- (Se introdujo a nivel rectal un hisopo estéril hasta 2cm del borde externo anal y se hizo rotación sobre las paredes del recto en sentido horario). Dicha muestra se colocó en un tubo estéril con la identificación correspondiente.

c. Las respectivas muestras fueron inmediatamente llevadas al laboratorio para su procesamiento.

Procesamiento de las muestras: A todas las muestras se les realizó suspensión en solución fisiológica estéril, examen en fresco, coloración de Gram y siembra en placas de medios agar sangre e identificación del agente causal. Los resultados del cultivo se obtuvieron a las 72 horas post recolección de la muestra.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para realizar la recolección de datos del presente estudio se utilizó:

- **Método e instrumento**: Elaboración y aplicación de la hoja de recolección de datos a las usuarias seleccionadas.

PLAN DE ANALISIS DE DATOS

Para llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos a lo largo del proceso de investigación se utilizó las siguientes herramientas:

- Microsoft Office Excel 2010
- Programa de datos IBM. SPPS versión 21

Para la obtención de resultados se utilizó el análisis estadístico descriptivo, a través de tablas, gráficos, y medidas que permitan analizar cualitativa y cuantitativamente los resultados obtenidos en el presente estudio.

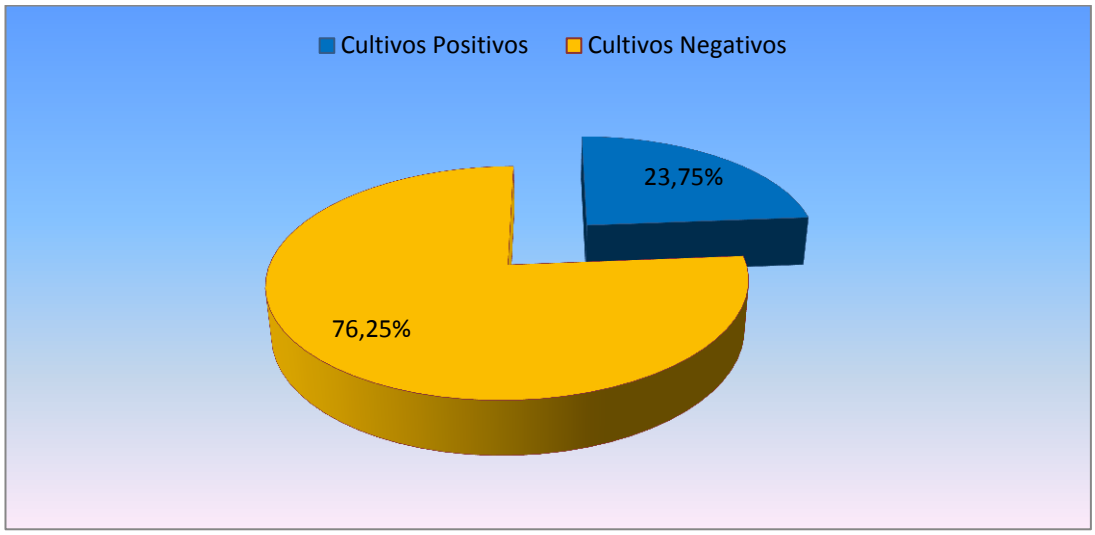
ANALISIS DE RESULTADOS

TABLA 1.

Porcentaje de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B, en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en los Hospitales: *"MANUEL YGNACIO MONTEROS VALDIVIESO; HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA DE LOJA.*

Colonización por EGB	Frecuencia	Porcentaje
Cultivos Positivos	38	23,75
Cultivos Negativos	122	76,25
Total	160	100

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme



INTERPRETACION:

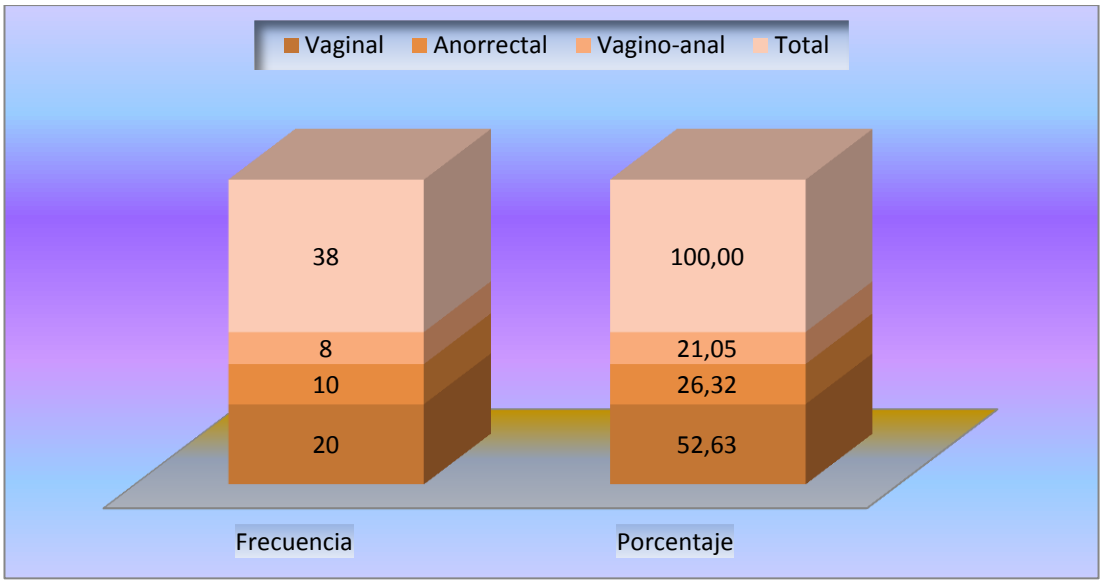
De las 160 usuarias, 38 casos (23.75%) presentaron cultivos positivos, 122 casos (75.25%) se determinó cultivos negativos.

TABLA 2.

Frecuencia y porcentaje de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas de acuerdo a *SITIO ANATÓMICO.*

CULTIVO DE ACUERDO AL SITIO ANATOMICO		
	Frecuencia	**Porcentaje**
Vaginal	20	52,63
Anorrectal	10	26,32
Vagino-anal	8	21,05
Total	38	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme



INTERPRETACION:

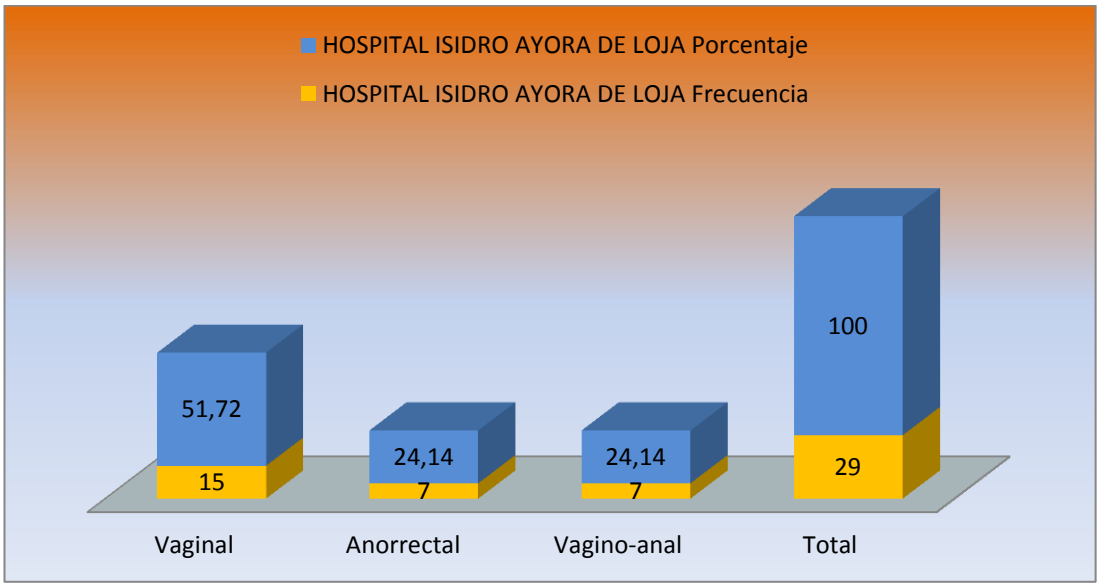
De 38 casos de usuarias colonizadas 20 casos (52,63%) presentaron cultivos positivos en la región vaginal, 10 casos (26,32%) en la región anorrectal y, 8 casos (21,05%) corresponden a la región vagino - anal.

TABLA 3.

Porcentaje y frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas de acuerdo al sitio anatómico (vaginal, anorrectal y vagino-anal) *HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA.*

CULTIVO DE ACUERDO AL SITIO ANATOMICO	HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA	
	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	15	51,72
Anorrectal	7	24,14
Vagino-anal	7	24,14
Total	29	100

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme



INTERPRETACION:

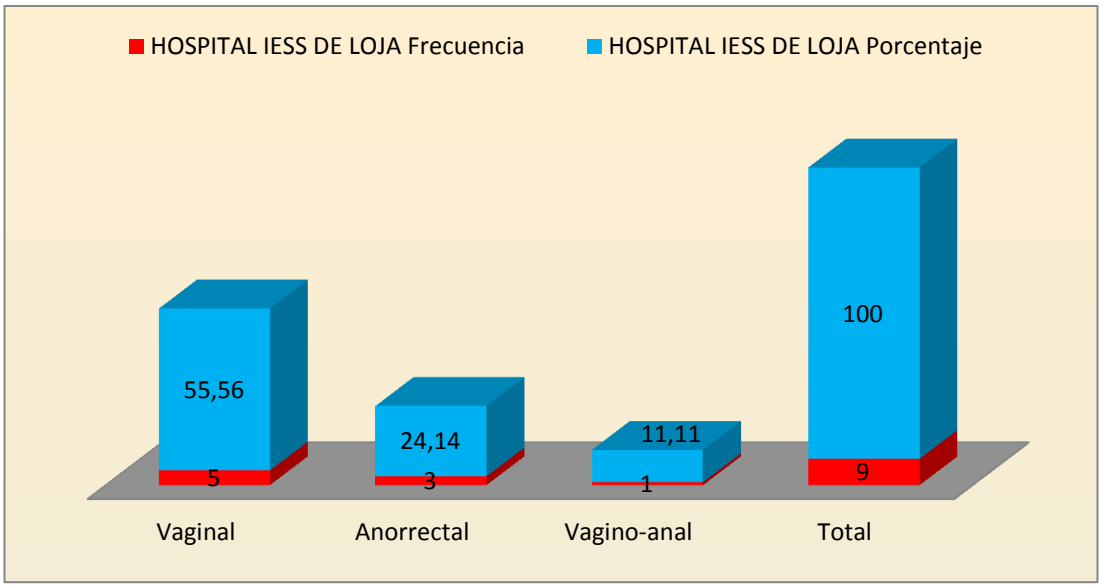
De 29 usuarias colonizadas el Hospital Isidro Ayora registra, 15 casos (51,72%) positivos en la región vaginal, mientras que la colonización anorrectal y vagino-anal tuvieron 7 casos (24,14%) cada uno.

TABLA 4.

Frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas de acuerdo al sitio anatómico de donde se recolecto la muestra (vaginal, anorrectal y vaginoanal) ***HOSPITAL IESS DE LOJA***

CULTIVO DE ACUERDO AL SITIO ANATOMICO	HOSPITAL IESS DE LOJA	
	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	5	55,56
Anorrectal	3	24,14
Vagino-anal	1	11,11
Total	9	100

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme



INTERPRETACION:

De 9 usuarias colonizadas del Hospital IESS de Loja; tenemos que 5 casos (55,56%) tuvieron cultivo positivo en la región vaginal; 3 pacientes (24,14% en la región anorrectal) y, 1 caso (11,11%) en la zona vagino-anal.

TABLA 5.

Porcentaje de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B, en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas –*HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA*

Cultivo de acuerdo al sitio anatómico	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de Membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	11	57,89	4	40,00
Anorrectal	3	15,79	4	40,00
Vagino-anal	5	26,32	2	20,00
Total	19	100,00	10	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

De las 29 usuarias colonizadas del Hospital Isidro Ayora de Loja el mayor porcentaje de usuarias colonizadas se encontró en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, siendo la región vaginal el sitio anatómico más frecuente con 11 casos (57,89%); mientras que en las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas la zona más frecuente de colonización fue la región vaginal y anorrectal encontrándose 4 casos (40%) en cada sitio anatómico respectivamente.

TABLA 6.

Frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B, en Gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas –*HOSPITAL IESS DE LOJA*

Cultivo de acuerdo al sitio anatómico	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de Membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	5	71,43	-	-
Anorrectal	1	14,29	2	100,00
Vagino-anal	1	14,29	-	-
Total	7	100,00	2	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

De las 9 usuarias colonizadas del Hospital IESS- Loja se determinó que el mayor porcentaje de ususarias colonizadas se encontró en mujeres con Amenaza de Parto Pretérmino, siendo la región vaginal el sitio anatómico más frecuente con 5 casos (71,43%), seguido de gestantes con Ruptura Prematura de Membranas en las que el sitio más frecuente de colonización fue la región anorrectal con 2 casos (100%), siendo este el único sitio de colonización que se encontró en estas embarazadas.

TABLA 7.

Porcentaje y frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *EDAD CRONOLÓGICA.*

Edad Cronológica	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de Membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
15 - 20	9	34,62	4	33,33
21 - 25	9	34,62	4	33,33
26 - 30	3	11,54	3	25,00
31 - 35	3	11,54	1	8,33
36 - 40	2	7,69	0	0,00
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

De las 38 usuarias colonizadas tenemos que en las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, el grupo de edad entre 15-20 años, como de 21-25 años presentan nueve casos positivos cada grupo lo que representa el (34,62%); en las usuarias con Ruptura Prematura de Membranas se encontró 4 casos positivos (33,33%) en los mismos grupos de edad antes mencionados.

TABLA 8.

Frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *PROCEDENCIA.*

Procedencia	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	26	100,00	11	91,67
Rural	-	0,00	1	8,33
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

De las 38 gestantes colonizadas, se encontró que 26 casos (100%) de gestantes con Amenaza de Parto Pretèrmino procedía de la zona urbana, mientras que en usuarias con Ruptura Prematura de Membranas 11 casos (91,67%) pertenecían al área urbana, mientras que solo 1 paciente (8,33%) provenía del área rural.

TABLA 9.

Porcentaje y frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *ESTADO CIVIL.*

Estado Civil	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Soltera	7	26,92	2	16,67
Casada	8	30,77	4	33,33
Unión Libre	11	42,31	6	50,00
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

En cuanto al estado civil tenemos que en las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino la mayor participación de colonización se presentó en las mujeres unidas con 11 casos (42,31%); seguido por las casadas con 8 mujeres positivas (30,77%); finalmente se encuentran las solteras con 7 casos lo que representa (26,92%). Distribución similar ocurre en las embarazadas con Ruptura Prematura de Membranas siendo las mujeres unidas las que tienen mayor porcentaje con 6 casos (50%), seguido por las mujeres casadas y solteras, con el 33,33% y 16,67% respectivamente.

TABLA 10.

Frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *NIVEL DE INSTRUCCIÓN*

Nivel de Instrucción	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Primaria Completa	4	15,38	6	50,00
Primaria Incompleta	1	3,85	-	0,00
Secundaria Completa	1	3,85	-	0,00
Secundaria Incompleta	17	65,38	4	33,33
Superior Completa	2	7,69	-	0,00
Superior Incompleta	1	3,85	2	16,67
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

Al observar el nivel de escolaridad de las mujeres colonizadas por EGB, se encontró que en las embarazadas con Amenaza de Parto Pretérmino el nivel de instrucción que predomino es el de Secundaria Incompleta con 17 casos (65,38%); mientras que en el grupo de pacientes con Ruptura Prematura de Membranas el grupo que mayor porcentaje representó fue el de primaria completa con 6 casos positivos (50 %).

TABLA 11.

Porcentaje de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *OCUPACIÓN.*

Ocupación	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Haceres Domésticos	16	61,54	11	91,67
Estudiante	4	15,38	1	8,33
Empleada Publica	1	3,85	-	0,00
Empleada Privada	2	7,69	-	0,00
Otras	3	11,54	-	0,00
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

Con respecto a la ocupación, las mujeres que presentaron mayor tasa de colonización fueron las amas de casa, tanto en el grupo de gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, como en Ruptura Prematura de Membranas con 16 casos (61,54 %) y 11 casos (91,67%) casos positivos respectivamente.

TABLA 12.

Frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *PARIDAD*

Paridad	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	9	34,62	3	25,00
Segundigesta	6	23,08	3	25,00
Multípara	10	38,46	6	50,00
Gran Multípara	1	3,85	-	0,00
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

Referente a la paridad encontramos que en las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, las multíparas fue el grupo de mayor colonización con 10 casos positivos lo que representa (38,46 %); seguido por las primigestas con 9 casos (23,7%). De igual manera ocurre en las embarazadas con Ruptura Prematura de Membranas en donde las Multíparas fueron las mujeres que mayor porcentaje tuvieron con 6 casos (50 %), seguidos por las primigestas y segundigestas con 3 casos cada uno respectivamente. (25%).

TABLA 13.

Porcentaje de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *EDAD DE INICIO DE VIDA SEXUAL.*

Edad de Inicio de relaciones sexuales	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 15 años	9	34,62	5	41,67
16-20	15	57,69	7	58,33
21-25	2	7,69	0	0,00
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

La edad de inicio de la primera relación sexual reveló que tanto en las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, como en Ruptura Prematura de Membranas iniciaron su actividad sexual entre los 16-20 años con 15 casos (57,69 %) y 7 casos (58,33%) respectivamente. Siguiéndole en frecuencia las mujeres menores de 15 años con 9 casos (34,62%) y 5 casos (41,67 %) distribuidos en ambos grupos de estudio individualmente.

TABLA 14.

Frecuencia de colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES.*

Número de parejas sexuales	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Uno	23	88,46	11	91,67
Dos	3	11,54	1	8,33
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

Evaluando los resultados con relación al número de parejas sexuales, las embarazadas con una pareja presentaron un mayor porcentaje de colonización con respecto a las que tenían dos parejas. Es así que en el grupo de gestantes con Amenaza de Parto Pretèrmino se encontraron 23 casos (88,46%) en las que solo tenían una pareja, con respecto a 3 casos (11,54%) en las que tenían 2 parejas. Caso similar ocurrió en las embarazadas con Ruptura Prematura de Membranas en las que 11 casos (91,67%) tenían una pareja en relación a 1 caso (8,33%) en la que tenía dos parejas.

TABLA 15.

Antecedentes Gineco- Obstétricos presentados por las usuarias colonizadas con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas.

Antecedentes Gineco-Obstetricos	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de Membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Parto Pretèrmino	10	26,32	7	18,42
Ruptura Prematura de Membranas	4	10,53	2	5,26
Muerte Neonatal	2	5,26	-	0,00
Infección Urinaria	15	39,47	7	18,42

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

Con respecto a los antecedentes gineco-obstétricos presentados por las embarazadas en embarazos previos, tenemos que en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino como en las de Ruptura Prematura de Membranas el mayor porcentaje correspondió a Infección Urinaria con 15 casos (46,81%) y 7 casos (18,42%) respectivamente; mientras que el menor porcentaje correspondió al antecedente de muerte neonatal con 2 cultivos positivos que representa el (5,26%), antecedente que se encontró solo en las gestantes con APP.

TABLA 15.1

Antecedentes Gineco-Obstètricos de usuarias colonizadas con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *NÚMERO DE ABORTOS.*

Número de Abortos	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	23	88,46	9	75,00
Uno	3	11,54	3	25,00
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

De las 38 usuarias colonizadas se destaca que tanto en las gestantes con APP 23 casos (88,46%), y RPM 9 casos (75%) negaron haber tenido abortos previos, mientras que 3 gestantes refirieron haber tenido un aborto previo lo que representa el (11,54%) y el (25%) respectivamente.

TABLA 15.2

Antecedentes Gineco-Obstètricos de usuarias colonizadas, con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a: *ÓBITOS FETALES.*

Óbitos fetales	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	25	96,15	12	100,00
Uno	1	3,85	-	0,00
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

En relación a las pacientes que expresaron haber tenido óbitos fetales previos, tenemos que de 38 gestantes colonizadas solo una refirió haber tenido la pérdida de un hijo(3,85%), y esta correspondió al grupo de usuarias con Amenaza de Parto Pretèrmino.

TABLA 15.3

Antecedentes Gineco- Obstétricos presentados por las usuarias colonizadas, con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *INFECCIONES VAGINALES.*

Infecciones Vaginales	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de Membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Vaginitis por Tricomoniasis	1	3,84	-	0,00
Vaginitis por Candida	6	23,08	3	25,00
Vaginosis Bacteriana	6	23,08	5	41,67
Ninguna	13	50,00	4	33,33
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

Refiriéndose a las infecciones vaginales presentados por las gestantes colonizadas en embarazos previos, tenemos que las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino 13 casos (50%), negaron haber tenido algún tipo de infección vaginal, seguido por Vaginosis Bacteriana y Vaginitis por Candida con 6 casos cada una lo que representa el (23.08%) respectivamente. En las gestantes con Ruptura Prematura de Membranas la Vaginosis Bacteriana fue la que más predomino, presentándose en 5 pacientes (41,67%).

TABLA 16.

Colonización por Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B en las usuarias con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas en relación a *EDAD GESTACIONAL*

Edad gestacional (Sem)	Amenaza de Parto Pretérmino		Ruptura Prematura de membranas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
32 sem	4	15,38	1	8,33
33 sem	8	30,77	1	8,33
34 sem	8	30,77	5	41,67
35 sem	3	11,54	4	33,33
36 sem	3	11,54	1	8,33
Total	26	100,00	12	100,00

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

En relación al tiempo de gestación de las gestantes colonizadas, tenemos que en las gestantes con APP, los cultivos positivos se presentaron en mayor proporción en el grupo correspondiente a 33 y 34 semanas de gestación con 8 casos en cada uno lo que corresponde al (30,77%); mientras que en las mujeres con RPM el grupo que mayor colonización presentaron fueron las 34 y 35 semanas con 5 y 4 casos lo que representa el (41,67%) y (33,33%) respectivamente.

TABLA 17.

Complicaciones presentadas por las usuarias con Amenaza de Parto Pretèrmino y Ruptura Prematura de Membranas, portadoras de Estreptococo Beta Hemolítico del grupo B, en el embarazo actual.

Complicaciones en el embarazo actual	Amenaza de Parto Pretérmino	Ruptura Prematura de Membranas	Total	
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia	%
Amenaza de aborto	11	6	17	44,74
Infeccion urinaria	22	10	32	84,21
Pielonefritis	4	1	5	13,16
Vulvovaginitis	1	1	2	5,26
Vaginitis por tricomoniasis	1	3	4	10,53
Vaginitis por candida	4	1	5	13,16
Vaginosis bacteriana	10	3	13	34,21

Fuente: Registro de Laboratorio / Hoja de recolección de información0
Autor: Md. Rosa Requelme

INTERPRETACION:

De 38 usuarias colonizadas por EGB, se puede evidenciar que todas las usuarias reportaron alguna complicación durante su embarazo actual. Siendo la infección urinaria, 32casos (84,21%), la amenaza de aborto 17 casos (44,74%) y Vaginosis Bacteriana 13 casos (34,21 %), las manifestaciones clínicas presentadas con mayor porcentaje.

6. DISCUSION

Durante los últimos años *Streptococcus agalactiae* o estreptococo b-hemolítico del grupo B de Lancefield, ha demostrado ser un agente etiológico importante en un amplio grupo de infecciones sobre todo en neonatos y en adultos susceptibles, en países desarrollados.

Es también una causa importante de infección durante el embarazo y el puerperio, ya que forma parte de la flora normal gastrointestinal y genitourinario, desde donde coloniza el tracto genital femenino, aspecto muy importante por la posibilidad de transmisión al recién nacido durante el parto. En nuestro país debido a los pocos estudios realizados sobre la prevalencia de mujeres gestantes colonizadas por *Streptococcus agalactiae,* se ha subestimado su importancia.

La falta de información en nuestro medio acerca de la infección producida por este microorganismo, ha excluido su importancia en enfermedades frecuentes en neonatos y gestantes. Sin embargo los resultados del presente estudio indican que las tasas de colonización son considerables en la población evaluada.

En un informe citado por Beraldo y col. 2004 señala que en un estudio prospectivo realizado, en cuatro hospitales en Houston con 546 mujeres, demostró que fueron colonizados 153 (28%); en un estudio realizado en

Florida Hospital Family Practice Residency Program con 222 pacientes de 35 a 37 semanas, 54 pacientes (24,3%) tenían cultivos positivos para estreptococo Grupo B.

Ramanathan y col. (2004) al realizar trabajos con 100 mujeres embarazadas en el tercer trimestre del embarazo, asistida en el servicio de Obstetricia del Hospital Santa Lucia en Brasilia, encontró la tasa de colonización del 4%. En el servicio de prenatal Hospital Gastroclínica (FIMADEN) – São Paulo, la tasa de colonización fue 17%8.

En un estudio realizado por Rivas, en el 2006 en Uruguay se determinó una prevalencia de colonización del 25,2%, además este resultado es acorde con los datos de la literatura mundial (entre 10-30%). Regan y Col. en 1991 en 8000 mujeres estadounidenses se encontró una prevalencia del 15 al 20%. Otro estudio realizado por Shrim. A. en la Universidad de Tel Aviv durante el año 2004 se encontró una prevalencia del 20%. En nuestro país Carpio A. en el año 2004 en el hospital Vicente Corral Moscoso presenta una prevalencia del 10% muy similar a la encontrada en el hospital Metropolitano en Quito del 10,49% en un estudio realizado en el mismo año.

.

Los resultados obtenidos en mi estudio, realizado en gestantes de 32-36 semanas, con Amenaza de Parto Pretèrmino y Ruptura Prematura de Membranas, muestran una prevalencia de colonización del 23,75%, que se

corresponden con estudios internacionales pero no a los nacionales enunciados anteriormente.

El método y el lugar de toma de la muestra también deben ser tomados en cuenta; se ha comprobado que cuando se combinan las muestras vaginales y rectales la tasa de recuperación de EGB aumenta en 25%.

Duvon y col en el año 2007 en Nicaragua demostró una prevalencia del 77% en muestras vaginales y el 33% en muestras rectales. Recientemente, De lla Morte y colaboradores, en Italia, encontraron en mujeres embarazadas una frecuencia de colonización, con la toma de una muestra de 17.8%, y con dos muestras (vaginal y perianal) de 21.2%.

Tamariz Ortiz y col. en el 2004, en un estudio realizado en Lima en 238 gestantes, demostró una colonización vaginal del 61,5% y rectal del 19,2%.

Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran que la colonización a nivel vaginal fue considerablemente mayor que la colonización anorrectal (52,63% frente a 26,32%), a diferencia de los resultados obtenidos por Duvon en el 2007, y Tamariz Ortiz en el 2004 estudios en los cuales se encontraron porcentajes un poco más elevados.

En cuanto a la colonización de las pacientes con Ruptura Prematura de Membranas, Castañeda (2009), en un estudio realizado en 97 embarazadas en Barquisimeto, encontró una frecuencia de colonización del (53.84%),

tanto en vagina como en recto. Sin embargo la colonización encontrada en mi estudio es menor a la reportada, encontrándose el 40% de colonización tanto vaginal como anorrectal en el hospital Isidro Ayora donde se obtuvo una mayor casuística.

Así mismo tenemos que en las gestantes con Amenaza de Parto Pretèrmino, el mayor porcentaje fueron pacientes atendidas en el hospital Isidro Ayora de Loja, encontrándose que el número de gestantes portadoras vaginales es mayor que el de las portadoras anorectales (57,89% frente 15,79%), superándole a este ultimo la colonización en ambos sitios anatómicos vaginorectal (26,32%), datos coincidentes con el estudio realizado por Álvarez y Canache(2003) en Barquisimeto. Cabe recalcar que la frecuencia obtenida en el presente estudio es mucho mayor que la reportada por Diaz y col. (2002) quienes realizaron cultivo para EGB en gestantes en el Hospital Universitario Los Andes en Merida – Venezuela y determinaron una frecuencia de 36,7%. Sin embargo contrario a este resultado otros estudios indican que el tubo gastrointestinal es el lugar primario de colonización. Guerrero y col. (2001), en Lima reportaron mayor frecuencia de portadoras rectales que vaginales.

En cuanto a los factores demográficos estudios reportados por Dubon y col. (2007), en un estudio realizado en Nicaragua en 120 gestantes al referirse a la edad, nivel de escolaridad y ocupación, informaron mayor prevalencia de colonización en pacientes menores de 19 años (36%), dedicadas a los

haceres domésticos (78%) y con un nivel de instrucción de secundaria (51%). Estos mismos autores citan un estudio realizado en México por Schuchat que encontraron mayor colonización en mujeres menores de 35 años.

El presente estudio coincide con lo reportado puesto que se pudo determinar que de 26 gestantes colonizadas por EGB con Amenaza de Parto Pretérmino el mayor porcentaje, se encontraban en el grupo etareó comprendido entre 15 y 25 años (34,62%), la mayoría estaban en unión libre (42,31%) y se dedicaban a los haceres domésticos (61,54%), el 100% procedía de la zona urbana, y tenían un nivel de escolaridad de secundaria incompleta (65,38%). Caso similar ocurre en 12 gestantes colonizadas por EGB con Ruptura Prematura de Membranas en las cuales el mayor porcentaje de colonización se encontró en edades entre 15 y 25 años (33,33%), en unión libre (50%), el mayor porcentaje procedía de la zona urbana (91,67%), eran amas de casa (91,67%) y su nivel de instrucción era de primaria completa (50%).

Para algunos autores, la edad, paridad y numero de compañeros sexuales no parecen vincularse con la incidencia de colonización, así como lo concluyeron Díaz y col. (2000) en un estudio realizado en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes (IAHULA)-Venezuela, quienes no encontraron asociación significativa entre la colonización por

EGB y las características clínicas y epidemiológicas de las mujeres estudiadas.

Al referirnos a la paridad la presente investigación reporto que la colonización por EGB es más frecuente en gestantes con antecedentes de multiparidad. Ovalles (2002), en su estudio realizado en Chile refiere a la multiparidad como un factor de riesgo para colonización por EGB.

Con respecto al número de pareja sexuales, este estudio reporto, una mayor frecuencia de colonización en gestantes que tuvieron una sola pareja sexual, resultado a mi criterio no confiable debido a la información no real proporcionada por las gestantes, al contrario de lo encontrado en otros estudios por Ovalles (2002) y Fernández (2005), Malaga- España, donde se muestra mayor colonización en gestantes con más de 2 parejas sexuales.

Se encontró además en la presente investigación, que las pacientes colonizadas con Amenaza de Parto Pretérmino y las de Ruptura Prematura de Membranas iniciaron su vida sexual activa entre los 16-20 años de edad con el 57,59% y el 58,33% respectivamente. La literatura señala que el inicio de vida sexual temprana tiene relación con alta frecuencia de colonización por *Streptococo del grupo B*.

En relación a los antecedentes gineco-obstetricos, Tamariz y col. (2004), en su estudio de Colonización vaginal y anorectal por Streptococcus agalactiae

en gestantes reporto abortos espontáneos previos (34.6%), al igual que Rìbola (1998) en su estudio de prevalencia de EGB en mujeres embarazadas en Argentina, reporto abortos en (15,5%) y partos prematuros previos (5%).

En el presente estudio las gestantes con APP el (39,47%), refirió haber tenido infección urinaria, (26,32%) parto Pretèrmino y (11,54%) un episodio de aborto. Datos similares fueron referidos por Werawatakul Y, en su estudio Prevalence and risk factors of Streptococcus agalactiae (group B) colonization in mothers and neonatal contamination at Srinagarind Hospital en octubre de 2001 sostiene que el estado civil casado, la edad materna menor de 20 años aumentan al doble el riesgo de portar GBS, la pacientes grandes multíparas más de 5 niños o diabéticas, pacientes con antecedentes de corioamnionitis, rotura prolongada de membranas prolongada, parto prematuro, infecciones del tracto urinario, aumenta al doble el riesgo de portar EGB.

Se analizaron también las complicaciones presentadas por las pacientes con cultivos positivos para EGB en el embarazo actual, todas refirieron haber presentado algún tipo de complicación en el embarazo actual destacándose en orden de frecuencia la infección urinaria (84,21%), amenaza de aborto (44,74%) y vaginosis bacteriana (34,21 %), estos resultados son similares a los encontrados por Dubon y col. (2007) en cuanto a la infección urinaria quienes reportaron una alta frecuencia (64%), pero difieren en lo referente

a vaginosis bacteriana puesto que se encontraron porcentajes mucho más elevados del (73%).

Por otro lado Kosheleva y col. (1994) en su estudio realizado en Moscú, reportaron la amenaza de aborto como una de las principales complicaciones en mujeres portadoras de EGB.

Al igual que en otros estudios, la presencia de alguna complicación en el embarazo actual en pacientes portadoras fue evidenciado en un 100% de las mismas, como en los estudios realizados por Ovalle (2002).

7. CONCLUSIONES

1.- En el presente estudio la prevalencia de colonización por estreptococo Beta hemolítico en gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino y Ruptura Prematura de Membranas entre las 32 y 36 semanas es de (23,75%).

2. En relación al sitio anatómico, la región vaginal fue el sitio de mayor prevalencia de colonización con el (52,63%), seguido de la región anorectal, (26,32%) y finalmente con el (21,05%) en las zonas vagino-anal.

3. El hospital que más porcentaje de colonización por EGB tuvo fue el Hospital Isidro Ayora de Loja, siendo la colonización vaginal (51,72%) la más predominante, esto debido a la muestra más significativa de pacientes que se obtuvo en dicho hospital.

4. De 38 gestantes colonizadas (23,75%), las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino fueron las que tuvieron mayor porcentaje de colonización con 26 casos positivos (68,42%), frente a 12 embarazadas (31,57%) colonizadas con Ruptura Prematura de Membranas.

5. De las embarazadas con Amenaza de Parto Pretérmino colonizadas por EGB, el 34,62% correspondían a edades comprendidas entre 15-25 años; (100 %) procedía de la zona urbana; (65.38%) tenían un nivel de instrucción de secundaria incompleta; (42.31%) vivían en unión libre; (61,54 %) se dedicaban a los haceres domésticos; (38,46 %) eran multíparas; (57.69%)

iniciaron su vida sexual activa a temprana edad; (88,46%) indicaron tener una sola pareja sexual y (30.77%) se evidencio en gestaciones de 33 y 34 semanas.

6. Antecedentes gineco- obstétricos como: infección urinaria (39,47%), parto pretérmino (26,32 %), vaginosis bacteriana (23,08%), abortos previos (11,54%), RPM (10,53%), estuvieron presentes en las gestantes con Amenaza de Parto Pretérmino, que presentaron colonización por EGB.

7. Las complicaciones en el embarazo actual que con más frecuencia se encontraron fueron: infección urinaria (41,03%), amenaza de aborto (21,79%) y vaginosis bacteriana (16,67%).

8. RECOMENDACIONES

1. Cumplir con la norma del control prenatal que recomienda identificar EGB en gestantes de 35-37 semanas para prevenir complicaciones en la madre y recién nacido.
2. Implementar el cultivo vaginal y anorrectal en gestantes que presenten Amenaza de Parto Pretèrmino y Ruptura Prematura de Membranas, con o sin factores de riesgo, para llevar una estadística continua que permita reorientar los diferentes programas destinados a minimizar la frecuencia de la infección por EGB.
3. En base a los resultados de esta investigación, se recomienda el estudio de infección por EGB, promoviéndo en la población de gestantes la importancia de un control prenatal oportuno, para así minimizar las complicaciones en la madre y el recién nacido.
4. Que la población de gestantes colonizadas sea manejado por (obstetr as, perinatologos, microbiólogos, trabajadores sociales, epidemiólogos), para fortalecer las normativas de atención, de esta manera cada servicio podrá disponer de información concreta y evaluar si las estrategias aplicadas modifican o no las estadísticas previas.
5. Que el Ministerio de Salud Publica garantice los recursos tanto humano como de laboratorio permanente para llevar a cabo todas las estrategias que favorecerían un diagnóstico oportuno para nuestras embarazadas.

6. Realizar una campaña educativa y de prevención en todas las embarazadas que tienen factores de riesgo como antecedentes de IVU, abortos, muertes neonatales, infecciones vaginales, parto pretérmino, para que la problemática no se repita en embarazos posteriores.

7. Promover trabajos de investigación de tipo comparativo relacionados con el tema, en las cuales se estudien poblaciones de gestantes con las mismas características demográficas, culturales y obstétricas con el fin de redefinir las diferentes estrategias terapéuticas.

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Alós Cortés JI, et al. Prevención de la infección perinatal por estreptococo del grupo B. Recomendaciones espanolas. Actualización 2012. Documento de consenso SEIMC/SEGO/SEN/SEQ/SEMFYC. EnfermInfeccMicrobiolClin. 2013. http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2012.03.013

2. Alvarez B. y Canache M. 2003. Frecuencia de colonización vaginal y rectal de EGB en gestantes con embarazo de 35 a 37 semanas. Hospital Central Universitario Antonio María Pineda" Barquisimeto. Tesis de grado.

3. Bankowski, B. 2005. Ginecología y Obstetricia. 2da edición. Editorial Marbán. España. pp 150-151

4. Beraldo, Cláudio, Brito, Angela Sara Jamusse de, Saridakis, Halha Ostrensky, & Matsuo, Tiemi. (2004). Prevalência da colonização vaginal e anorretal por estreptococo do grupo B em gestantes do terceiro trimestre. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, 26(7), 543-549. Recuperado en http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032004000700006&lng=es&tlng=pt. 10.1590/S0100-72032004000700006.

5. Cabero, L. 2000. Protocolo de Medicina Materno-fetal (Perinatología). Catedra de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Materno Infantil. Barcelona 2da edición. pp 944-952.

6. Carpio A. Detección del estreptococo del grupo B en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso en 40 madres gestantes por PCR. Tesis previa a la obtención del Título de Master en Biología Molecular Universidad Estatal de Guayaquil año 2004.

7. Castañeda Belinda. Frecuencia de colonización por estreptococo del grupo b y las caracteristica clinicas epidemiologicas en gestantes con rotura prematura de membranas sin signos de infeccion. Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda" Barquisimeto, 2009.

8. Cortés H. Prevención de la infección neonatal por estreptococo del grupo B, ¿Es necesaria en nuestro medio?. Departamento de Ginecología y Obstetricia. Universidad de Antioquia 2005. RevColombObstetGinecolSep 2005; 56(3):

9. Coto G, Ibáñez A. Protocolo diagnóstico-terapéutico de la sepsis neonatal. Bol Pediatr. 2006; 46(Supl. 1): 125–34.
10. Cunningham, F; Gant, N; Leveno, k; Gilstrap, L; Hauth, J; Wenstrom, K; Williams.2006. Obstetricia. 22ª edición. Madrid: Editorial Panamericana. pp. 177.
11. CRUZ O MAGDALENA, DOREN V ADRIANA, TAPIA I JOSÉ LUIS, ABARZÚA C FERNANDO. Sepsis neonatal por Streptococcus Grupo B. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2008 Oct [citado 2013 Mar 16] ; 79(5): 462-470. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000500003&lng=es. doi: 10.4067/S0370-41062008000500003.

12. Delgado-Picado Eugenia, Sáenz-Sánchez Carmen, Calderón-Zúñiga Alberto. Tasa de Colonización del StreptococcusAgalactiae en Gestantes y Neonatos, Hospital de las Mujeres Dr Adolfo Carit Eva. Rev. costarric. cienc. méd [revista en la Internet]. 2004 Ene [citado 2013 Mar 09] ; 25(1-2): 25-32.
13. Della Morte MA, Ratti E, Sala MR, Colombo B. Colonization by group B hemolytic streptococcus in pregnancy. Note of prevention and therapy of the materno-neonatal infection. Pediatr Med Chir 1996;18:433-450.

14. De la Rosa M, López M. Streptococcusagalactiae. Control Calidad SEIMC. [acceso 07/06/11]. Disponible en: http://www.seimc.org/control/

15. Di Bartolomeo S, Gentile M, Priore G, Valle S, Di Bella A. Streptococcusagalactiae en embarazadas. Prevalencia en el Hospital Nacional Alejandro Posadas. Rev. argent. microbiol. jul./sep. 2005; 37(3): 142-4.

16. Díaz y col. 2002 . colonización vaginoanorrectal por streptococo del grupo B en mujeres embarazadas con complicaciones gineco-obstetricas. Rev. Soc. Ven. Microbio. V.22n.1
17. digibug.ugr.es/bitstream/10481/21640/1/20771034.pdf

18. Dubón, Nancy, Altamirano, Marjorie del Socorro y Alemán, Teresa de Jesús. 2, León Streptococo del grupo B en mujeres embarazadas atendidas en el Centro de Salud Primero de Mayo. Abril-Agosto 2007. Editorial Universitaria, 2008, Vol. 2, págs. 29-32.

19. Fernandez de C. M. 2005. Colonización por estreptococo beta hemolítico del grupo B y embarazo. Universidad de Málaga Facultad de Medicina. Departamento de Farmacología y Pediatría. Tesis Doctoral. Málaga-España.

20. Guerrero y col. 2001. Streptococcus Grupo B en mujeres gestantes. Universidad Nacional Federico Villarreal. Lima.

21. http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol54_n1/pdf/a06v54n1.pdf
22. http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554-ab/es/index.html
23. http://www.spao.info/Boletin/4_4/4_4_protocolos_3.pdf

24. Jawetz, Melnick&Adelberg´s; MicrobiologiaMdica 2005; 18ª Edicion; Editorial El Manual Moderrno S.A. Cap. 15.pp 231

25. Kosheleva, NG y Zatsiorskaia SL. 1994. Akush Ginekol (Mosk) (6) 31-33.

26. McGregor J. Infecciones por Estreptococo Grupo B. Una manera de optimizar los cuidados. Para médicos y pacientes. [acceso 07/06/11]. Disponible en: http://latina.obgyn.net/espanol/?page=articles/Agosto00/Group%20B%20Strep.

27. Ocampo-Torres M, Sánchez-Pérez HJ, Nazar-Beutelspacher A, Castro-Ramírez AE, Cordero-Ocampo B. Factores asociados a la colonización por Streptococcus del grupo B en mujeres embarazadas de Los Altos, Chiapas. Salud Publica Mex 2000;42:413-421.

28. Ovalle S, Alfredo, Gómez M, Ricardo, Martínez T, M. Angélica, Aspillaga M, Carlos, & Dolz C, Sergio. (2002). INFECCION VAGINAL Y TRATAMIENTO DEL STREPTOCOCCUS GRUPO B EN EMBARAZADAS CON FACTORES UNIVERSALES DE RIESGO DE INFECCION: RESULTADOS NEONATALES Y FACTORES DE RIESGO DE INFECCION NEONATAL. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 67(6), 467-475. Recuperado en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600007&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-75262002000600007.

29. Quiles López-Cantarero, Carmen, Validez del protocolo actual de cribado para estreptococo del grupo B como predictor de la colonización vaginal intraparto disponible en: http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/21640/1/20771034.pdf

30. Regan JA, Klebanoff MA, Nugent RP. The epidemiology of group B streptococcal colonization in pregnancy. Vaginal Infections and Prematurity Study Group. Obstet Gynecol 1991; 77(4): 604-10.

31. Restrepo A, Serna A, Vanegas C, Sarría C, Durango H, Zapata C, et al. Prevalencia de Streptococcusagalactiae en gestantes con factores de riesgo y sus recién nacidos. Hospital Universitario San Vicente de Paúl. Infectio 2003; 7(3): 147-52.

32. REV. OBSTET. GINECOL. - HOSP. SANTIAGO ORIENTE DR. LUIS TISNÉ BROUSSE. 2007; VOL 2 (1): 67-70 disponible en: http://www.revistaobgin.cl/files/pdf/articulode_revision_67a700.pdf

33. Ribola L. y col. 1998. Prevalencia de portación vaginal y anorrectal de Streptococo Grupo B (SGB) en embarazadas desde las 35 semanas de gestación. Departamento Materno Infantil Hospital Posadas. Argentina.
34. Rivas Carlos, Tallac Ivalú, Etchenique Analí. Colonización vaginorrectal por Streptococcus del grupo B en mujeres embarazadas, entre las 35 a 37 semanas de gestación. Rev. Méd. Urug. [revista en la Internet]. 2006 Sep [citado 2013 Nov 26] ; 22(3): 191-196. Recuperado en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-32952006000300005&lng=es.
35. Sad Larcher José, Capellino Florencia, De Giusto Roxana, Travella Claudia, Gómez Balangione Fabián, Kreiker Gustavo et al . Colonización por estreptococo beta hemolítico del grupo b durante el embarazo y prevención de enfermedad neonatal. Medicina (B. Aires) [revista en la Internet]. 2005 Jun [citado 2013 Mar 08] ; 65(3): 201-206.

36. Salgado C, Pilli M, Castellic M, Notario R, Sutich E. Infección Perinatal por Estreptococo del Grupo B: Enfoque preventivo. Revista Panamericana de Infectología [revista en internet] 2000 [acceso 07/06/11]. 4(1). Disponible en: http://www.encolombia.com/MEDICINA/INFECTOLOGIA/revistapanadeinfev4-1-investigainfecperina.htm.

37. Shrim A. Beiner M. Perinatal Group B Streptococal disease: a review and revised guidelines for prevention IVF Unit, Department of Obstetrics and Gynecology, Sheba Medical Center, Tel Hashomer, Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. Julio 2004 Pub Med. URL disponible en: http//www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=Pager&DB=pubmed

38. Schuchat A., Deaver R. et al. (1994) “Multistate 9. case-control study of maternal risk factors for neonatal group B streptococcal disease”. The Pediatric infectious disease journal (p. 13: 623-629)
39. Tamariz Ortiz, Jesús Humberto, Obregon Calero, Maruja, Jara Aguirre, José Carlo et al. Colonización vaginal y anorectal por Streptococcusagalactiae en gestantes de los Hospitales Nacionales Cayetano Heredia y Arzobispo

Loayza. Rev Med Hered. [online]. jul./set. 2004, vol.15, no.3 [citado 16 Marzo 2013], p.144-150.

40. Valdés E, Pastene C, Morales A, Gutierrez B, Canales A, Martínez P, et al. Prevalencia de colonización por Streptococcusagalactiae (grupo B) durante el embarazo pesquisado en medio de cultivo selectivo. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2004; 69(2)
41. Vega B. Dután F. Alteración del pH Vaginal e Infección Genital en pacientes con Amenaza de Parto Pretérmino. En el Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2003 Tesis previa a la obtención del Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia. Universidad Estatal de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas.
42. . www.higiene.edu.uy/cefa/2008/StreptococcusyEnterococcus.pdf
43. Zighelboim, I, y Guariglia, D. 2005. ClinicaObstetrica. 2da edición. Editorial Disinlimed. Caracas- Venezuela. pp 902.

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE MEDICINA
POSTGRADO DE GINECO-OBSTETRICIA

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

COLONIZACION VAGINAL Y ANORRECTAL DEL STREPTOCOCO B-HEMOLITICO DEL GRUPO B EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS. "HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA ". " MANUEL YGNACIO MONTEROS VALDIVIEZO". PERIODO MARZO-AGOSTO 2013.

I. DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

1. **Edad**
   - 15-20 ☐
   - 21-25 ☐
   - 26-30 ☐
   - 31-35 ☐
   - 36-40 ☐
2. **Procedencia**:
   - Urbana ☐
   - Rural ☐
3. **Estado civil**
   - soltera ☐
   - casada ☐
   - unión libre ☐
   - Divorciada ☐
   - viuda ☐

4. **Instrucción:**
   - Primaria completa ☐
   - Primaria incompleta ☐
   - Secundaria completa ☐
   - Secundaria incompleta ☐
   - Superior completa ☐
   - Superior incompleta ☐
   - Ninguna ☐
5. **Ocupación**
   - Haceres domésticos ☐
   - Estudiante ☐
   - Empleada publica ☐
   - Empleada privada ☐
   - Otras ☐
6. **Inicio de vida sexual activa**
   - Menores de 15 ☐
   - 16-20 ☐
   - 21-25 ☐
   - 26-30 ☐
   - 31-35 ☐
   - 36-40 ☐
7. **Número de parejas sexuales**
   - Uno ☐
   - Dos ☐
   - Tres ☐
   - Más de tres ☐

8. **Paridad**

- Primigesta ☐
- Segundigesta ☐
- Multigesta ☐
- Nulípara ☐
- Multípara ☐
- Gran multípara ☐

II. ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS

1. **Número de abortos en embarazos previos**

- Uno ☐
- Dos ☐
- Tres ☐
- Mas de tres ☐
- Ninguno ☐

2. **Numero de Óbitos fetales en embarazos previos**

- Uno ☐
- Dos ☐
- Tres ☐
- Más de tres ☐
- Ninguno ☐

3.- Antecedentes de Parto Pretèrmino en embarazos previos

- SI ☐
- No ☐

4.- Antecedentes de Ruptura Prematura de Membranas en embarazos previos

- Si ☐
- No ☐

5. Antecedente de muerte neonatal en embarazos previos

- Si ☐
- No ☐

6. Antecedentes de infecciones vaginales en embarazos previos

- Vaginitis por tricomoniasis ☐
- Vaginitis por candida ☐
- Vaginosis bacteriana ☐
- Ninguna ☐

7. Antecedentes de infecciones urinarias

- **Si** ☐
- **No** ☐

III. EMBARAZO ACTUAL

- **FUM ----------**
- **FPP ----------**
- **EG ----------**

Parámetros clínicos	**Interrogatorio**		**Tratamiento**		**Hospitalización**	
	SI	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**
Amenaza de aborto						
Infección urinaria						
Pielonefritis						
Vulvovaginitis						
•Vaginitis por tricomoniasis						
•Vaginitis por candida						
•Vaginosis bacteriana						

IV. CULTIVO PARA STREPTOCOCO B HEMOLITICO ANTEPARTO

Fecha de toma de la muestra _____

ENTIDAD	**CULTIVO**	**POSITIVO**	**NEGATIVO**
APP	**Vaginal**		
	Rectal		
RPM	**Vaginal**		
	Rectal		

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA USUARIAS DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA

FECHA_____

Yo_____
CI:_____
En mi calidad de paciente, consiento y autorizo al médico:
Dra.
para realizar el siguiente procedimiento:

Toma de muestra vaginal y anorectal para identificación de Streptococo beta hemolítico del grupo B.
_____
_____
He sido informado por el médico, quien me ha explicado el tipo de procedimiento y su propósito, además se me ha informado que dicho procedimiento no produce efectos secundarios para mi salud.
He tenido la oportunidad de preguntar al médico para aclarar mis dudas y me ha señalado que si posteriormente me surgen otras, debo manifestarlas para que me sean contestadas.
También se me ha informado que mi participación en este estudio es voluntaria, que puedo decidir no ser parte del estudio o salir de el en cualquier momento y sin ningún perjuicio en el tratamiento médico.
Declaro que el presente documento representa lo que el médico me ha explicado de la naturaleza del procedimiento, en un diálogo en el cual he tenido la oportunidad de realizar las preguntas necesarias para otorgar mi consentimiento en forma libre e informada.
El médico que suscribe declara haber informado y explicado al paciente y/o su representante lo pertinente al estudio, y formado la impresión que su información ha sido comprendida.
_____
CI: _____
Nombre y Firma del médico que obtuvo el consentimiento

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA USUARIAS DEL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS

FECHA_____

Yo_____
CI:_____
En mi calidad de paciente, consiento y autorizo al médico:
Dra.
para realizar el siguiente procedimiento:

Toma de muestra vaginal y anorectal para identificación de Streptococo beta hemolítico del grupo B.
_____
_____
He sido informado por el médico, quien me ha explicado el tipo de procedimiento y su propósito, además se me ha informado que dicho procedimiento no produce efectos secundarios para mi salud.
He tenido la oportunidad de preguntar al médico para aclarar mis dudas y me ha señalado que si posteriormente me surgen otras, debo manifestarlas para que me sean contestadas.
También se me ha informado que mi participación en este estudio es voluntaria, que puedo decidir no ser parte del estudio o salir de el en cualquier momento y sin ningún perjuicio en el tratamiento médico.
Declaro que el presente documento representa lo que el médico me ha explicado de la naturaleza del procedimiento, en un diálogo en el cual he tenido la oportunidad de realizar las preguntas necesarias para otorgar mi consentimiento en forma libre e informada.
El médico que suscribe declara haber informado y explicado al paciente y/o su representante lo pertinente al estudio, y formado la impresión que su información ha sido comprendida.
_____
CI: _____
Nombre y Firma del médico que obtuvo el consentimiento

GUIA DE MANEJO PARA DETECCION DE EGB EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

INTRODUCCIÓN.

Streptococcus agalactiae o Streptococo del grupo B es un coco grampositivo que causa infecciones fundamentalmente en recién nacidos, embarazadas y adultos con enfermedades de base.

La enfermedad en el recién nacido cursa con septicemia, neumonía y meningitis, y aproximadamente un 25% de las infecciones ocurren en prematuros. El estreptococo del grupo B es también causa importante de corioamnionitis y endometritis postparto. Así mismo, se ha señalado una asociación entre colonización vaginal y parto prematuro, rotura prematura de membranas, bajo peso al nacer y muerte intraútero.

El estreptococo del grupo B es hoy en ausencia de medidas de prevención la causa más frecuente de infección bacteriana perinatal de transmisión vertical en el mundo occidental. La incidencia del proceso sin medidas de prevención es de hasta tres por cada mil recién nacidos vivos, con una mortalidad que en la década de 1970 alcanzaba el 50% y que se ha reducido a 4% a 5% como resultado en los avances en neonatología. Como demuestran datos recientes, en los ámbitos en que se han instaurado programas de prevención es posible reducir sensiblemente la incidencia de esta infección llegando hasta 0,26 por mil.

OBJETIVO

El objetivo de la presente guía es establecer una pauta para identificar a las gestantes con Amenaza de Parto Pretèrmino y Rotura Prematura de Membranas colonizadas por EGB, para de esta manera realizar un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado con lo cual se disminuirá las complicaciones tanto en la madre como en el recién nacido.

FACTORES PATOGÉNICOS

Tanto en el hombre como en la mujer, el tracto gastrointestinal, especialmente el recto es el reservorio de estreptococo del grupo B. la colonización vaginal es intermitente, y en las embarazadas oscila en general entre el 10% y el 30%.

La transmisión del estreptococo del grupo B de la madre al recién nacido sucede principalmente al comienzo del parto o tras rotura de membranas. La frecuencia de colonización de los recién nacidos de madres colonizadas es del orden del 50%, y un 1% a 2% de éstos desarrollan infección.

Además de la colonización materna, diferentes factores aumentan el riesgo del recién nacido de sufrir infección por estreptococo del grupo B: prematuridad, rotura prolongada de membranas, corioamnionitis, fiebre intraparto y hermano afecto previamente de infección neonatal por estreptococo del grupo B (lo que indica que la madre posee títulos bajos de anticuerpos protectores frente a este patógeno.

La tasa de transmisión del estreptococo del grupo B desde la madre al recién nacido es muy baja durante las cesáreas programadas que se realizan antes del comienzo del parto y sin rotura de membranas.

La colonización vaginal por estreptococo del grupo B es intermitente y los cultivos realizados antes de cinco semanas de gestación no son fiables para predecir el estado de portadora en el momento del parto, por lo que deben repetirse. Por ello, las embarazadas que hayan estado colonizadas por estreptococo del grupo B en un embarazo anterior pueden no estarlo en el embarazo actual.

PREVENCION.

Estudios recientes sugieren que la infección por estreptococo del grupo B ocurre sobre todo en recién nacidos de madres en que no se había investigado su estado de portadora o que no presentaban factores de riesgo

y por ello no recibieron profilaxis antibiótica. Un bajo título de anticuerpos maternos (y por tanto en el feto y el recién nacido) frente a estreptococo del grupo B es un factor determinante en el desarrollo de la infección en el niño.

La utilidad de cualquier estrategia de prevención depende de que sea realizable, de sus costes asociados y del grado de cumplimiento. Un programa generalizado de detección y profilaxis de la embarazada y vigilancia de los recién nacidos con riesgo requiere concienciación general y una actuación coordinada de los servicios clínicos, los laboratorios de microbiología y las unidades administrativas.

RECOMENDACIONES.

Dada la eficacia de la aplicación intraparto de profilaxis antibiótica para prevenir la infección neonatal precoz por EGB, se recomiendan el cribado de las embarazadas para detectar el estado de portadora de EGB y la aplicación de profilaxis antibiótica intraparto a todas las embarazadas portadoras.

DETECCIÓN DE PORTADORAS DE ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B

1. Toma y transporte de muestras

- La detección de portadoras de EGB se realizara a las gestantes con APP y RPM preferentemente 5 semanas antes del parto.
- La detección de embarazadas portadoras de EGB debe efectuarse por cultivo, utilizando un escobillón vaginal y otro rectal, obteniendo primero el exudado vaginal y luego introduciéndolo en el esfínter anal.
- La muestra ha de obtenerse antes de cualquier manipulación vaginal, no deben haberse utilizado productos de higiene femenina antes de la toma ni la embarazada debe estar recibiendo tratamiento antibiótico.
- La muestra debe obtenerse con escobillón del tercio externo de la vagina (sin usar espéculo) y de la zona ano-rectal (introduciendo el escobillón a través del ano). Los escobillones se introducirán en un medio de transporte adecuado y se enviarán al laboratorio el mismo

día. Si ello no es posible, pueden conservarse hasta 24 horas en frigorífico antes de su envío al laboratorio.

IDENTIFICACIÓN DE EMBARAZADAS CANDIDATAS A RECIBIR PAI (PROFILAXIS ANTIBIOTICA INTRAPARTO)

PAI indicada

- Todas las mujeres identificadas por cultivo como portadoras vaginales o réctales de EGB en un cultivo
- Todas las mujeres en que se detecta EGB en orina durante la gestación, independientemente del resultado del cultivo vagino-rectal si éste se ha realizado.
- Todas las gestantes que previamente han tenido un hijo con infección neonatal por EGB, con independencia del resultado del cultivo vagino-rectal si éste se ha realizado.
- Todos los partos con menos de 37 semanas de gestación y en los que no se disponga del resultado del cultivo.
- Todos los partos en que exista rotura de membranas superior a 18 horas y en los que no se disponga del resultado del cultivo.
- Todos los partos en que exista fiebre intraparto (38°C o más) y en los que no se disponga del resultado del cultivo. En este caso debe considerarse la posible existencia de corioamnionitis u otra infección maternal.

PAI no indicada

- Cultivo vagino-rectal negativo a EGB en la presente gestación (en un cultivo practicado durante las 5 semanas previas al parto) aunque hayan sido positivas en un embarazo anterior.
- Cesárea programada sin comienzo del parto y membranas íntegras, aunque el cultivo a EGB haya sido positivo.
- Partos en embarazo de más de 37 semanas de duración con estado de colonización por EGB desconocido y sin factores de riesgo. En

estos casos (no realización de cultivo, pérdida de resultados, etc.) que son no deseables y deben ser excepcionales no se utilizará PAI y el RN se someterá a observación.

PAI Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO CON O SIN ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

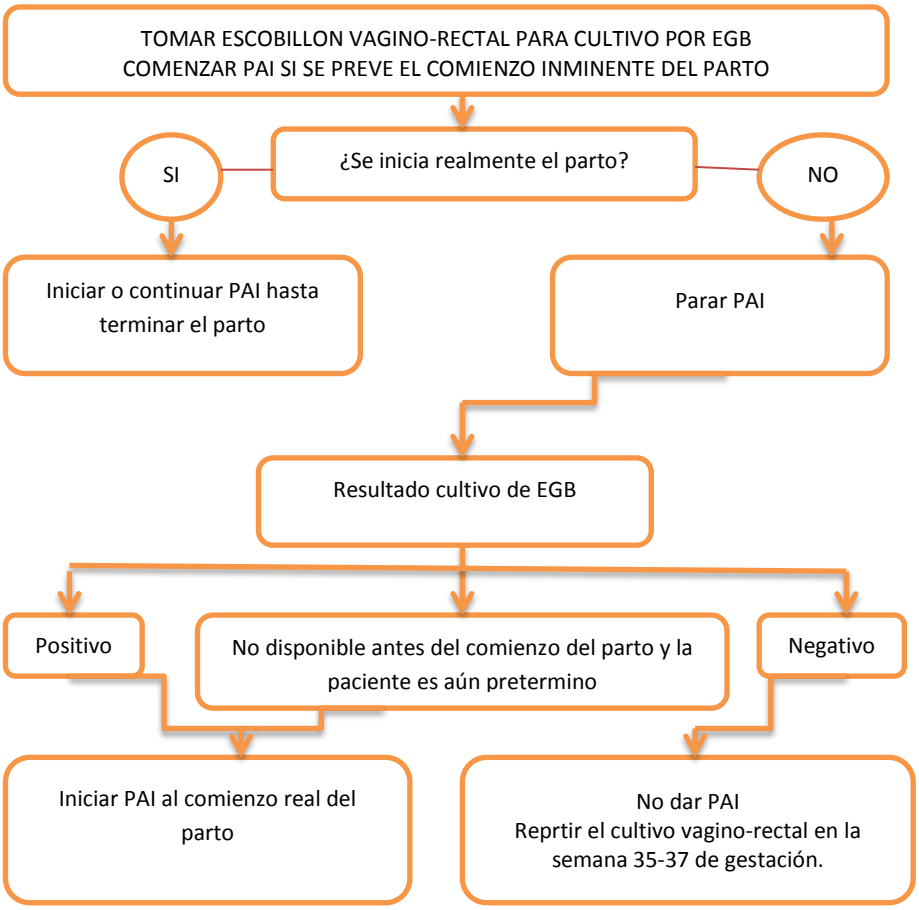
• Al ingreso se le tomará un cultivo para EGB, si no se ha realizado en las últimas 5 semanas. Es recomendable que al ingreso también se obtenga una muestra vaginal para investigación de otros microorganismos potencialmente patógenos (p.e. *E.coli*).

• El cultivo para EGB se repetirá si no ha ocurrido el parto y han transcurrido más de 5 semanas desde el cultivo anterior.

• Si la mujer tiene un cultivo de EGB negativo en las cinco semanas anteriores no se usará PAI.

• Si la gestante tiene un cultivo positivo en las últimas cinco semanas, o si el resultado del cultivo es desconocido, se iniciara la PAI cuando se prevea el comienzo inminente del parto.

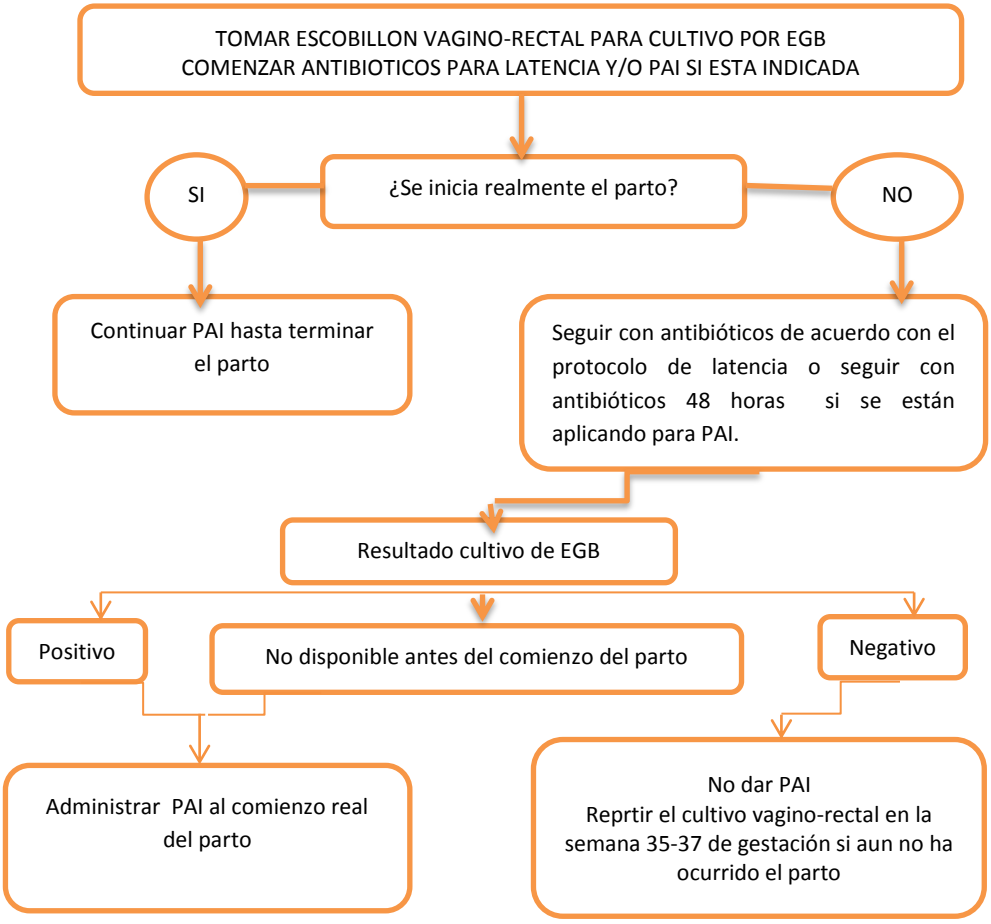
• Si el parto no progresa, se interrumpirá la PAI.



PAI Y ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

- La PAI se debe iniciar desde el momento del ingreso.
- Si el parto no progresa, se interrumpirá la PAI tras 48 horas de tratamiento.
- Si el resultado del cultivo de EGB realizado en admisión es negativo debe interrumpirse la PAI.
- En la mujer con cultivo EGB positivo en que se interrumpió la PAI porque el parto no progresaba esta se reanudará cuando comience de nuevo el parto
- La mujer con rotura de membranas prematura pretérmino que no está de parto y SÍ está recibiendo antibióticos para prolongar la latencia y que incluyen cobertura adecuada de EGB debe ser manejada según la condición de su rotura de membranas prematura pretérmino, sin tener en cuenta los cultivos de EGB.

- La mujer con rotura de membranas prematura pretérmino que no está de parto y NO está recibiendo antibióticos para prolongar la latencia o estos antibióticos NO incluyen cobertura adecuada de EGB debe recibir PAI por 48 horas salvo que tenga un cultivo de EGB negativo en las 5 semanas anteriores. En estas 48 horas deberán recibirse los resultados del cultivo para detección de EGB y del cultivo vaginal.
- Si se indican antibióticos para prolongar la latencia estos se consideran también adecuados para la PAI de EGB (mientras la paciente está recibiendo este tratamiento) si incluyen 2 g de ampicilina IV seguida de 1 g cada 6 h. Si se usan otros antibióticos para prolongar la latencia y se requiere utilizar PAI deben añadirse además antibióticos adecuados para la PAI.
- La administración oral de antibióticos no es adecuada para PAI.



ANTIBIÓTICOS RECOMENDADOS PARA PROFILAXIS INTRAPARTO DE EGB

Paciente NO alérgica a Penicilina	Antibiótico	Dosis de Carga	Dosis de mantenimiento	Intervalo (h)
Primera elección	**Penicilina G**	**5mil UI**	**2.5mil UI**	**4**
Alternativa	**Ampicilina**	**2g**	**1g**	**4**
Alérgica a Penicilina				
	Cefazolina	**2g**	**2g**	**8**
EGB sensible	**Clindamicina o Eritromicina**	**900mg 500mg**	**900mg 500mg**	**8 6**
EGB resistente	**Vancomicina**	**1g**	**1g**	**12**

Ministerio de Salud Pública

HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA
Gestión Asistencial

Memorándun Nro. 0128-S-DA-HIAL
Loja 21 de marzo de 2013

Doctor
MARCO MEDINA S.,
Jefe de Gíneco Obstetricia HIAL

De mi consideración:

Luego de haber revisado el Proyecto de Tesis titulado "COLONIZACIÓN VAGINAL Y ANORECTAL POR EL STRETOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO B EN GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS QUE ACUDEN A LOS HOSPITALES: MANUEL YGNACIO MONTEROS, HOSPITAL ISIDRO AYORA DE LOJA" Periodo enero agosto de 2013, se autoriza a la señorita Rosa Amalia Requelme Loján, para que realice los estudios de campo en la Unidad a su cargo.

Por tal razón mucho le agradeceré brindarle las facilidades necesarias para su buen desempeño durante el desarrollo de su proyecto.

Atentamente,

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL "ISIDRO AYORA" DIRECCION ASISTENCIAL

Dr. JORGE GUAPULEMA OCAMPO.
Director Asistencial del Hospital Isidro Ayora Loja

Dr. JGO/belc.

C.c. Srta. Rosa Amalia Requelme Loján
Archivo

Av. Manuel Agustín Aguirre y Juan José Samaniego
Teléfono: 2570540 ext. 7279
http://instituciones.msp.gob.ec/dps/loja/

IESS

INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
HOSPITAL "MANUEL Y. MONTEROS V."

Loja, 5 de Marzo del 2013
Of. Nro.025 -SNNP.HMYMVL

Doctora.
Rosa Amalia Requelme L.
POSTGRADISTA R3 DE GINECOLOGIA
Cuidad.-

De mis consideraciones.-

Por medio del presente y en contestación a su solicitud enviada el dia 4 de Marzo del presente, comunico a usted que esta ha sido autorizada para realizar su trabajo de investigación previa presentación del protocolo a seguir.

Particular que pongo en su conocimiento para fines pertinentes.

Atentamente.

Dr. Luis Alfonso Castillo.
MEDICO JEFE DEL SERVICIO MATERNO INFANTIL

LABORATORIO CLINICO "DR TITO CARRION DAVILA"
TESIS DE LA MD. ROSA REQUELME
IDENTIFICACION DEL ESTREPTOCOCO BETA HEMOLITICO DEL GRUPO "B"EN CULTIVO DE SECRECION VAGINAL Y ANORRECTAL.
PACIENTES DE HOSPITAL "ISIDRO AYORA DE LOJA"

						CULTIVO	
Nº	**H CLINICA**	**Apellidos Nombres**	**EDAD**	**APP**	**RPM**	**VAGINAL**	**ANAL**
1	162230	Vargas Ochoa Maria Soledad	21		*	NEGATIVO	NEGATIVO
2	212360	Patiño Medina gabriela Alexandra	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
3	312541	Bermeo Torres Maria de los Angeles	25	*		POSITIVO	NEGATIVO
4	83720	Gonzalez Elozalde Jenni	34	*		NEGATIVO	NEGATIVO
5	25249	Chiriboga Montaño Carmen Ruth	35	*		NEGATIVO	NEGATIVO
6	313348	Condoy velez Julisa Yajaira	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
7	233549	Apolo Gonzaga Leydi Isabel	17	*		NEGATIVO	NEGATIVO
8	295375	Espinoza Narvaez Diana	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
9	186607	Sanchez Gonzalz Patricia	40	*		POSITIVO	POSITIVO
10	313494	Loja Vanegas Nanci Magali	25	*		POSITIVO	NEGATIVO
11	247673	Soto Caraguay Cindy	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
12	184909	Mora Gonzalez Ana Gabriela	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
13	211935	Viñamagua Castillo Gloria	18	*		NEGATIVO	NEGATIVO
14	256826	Gahona Jimenez Irma Marilu	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO
15	182707	Sarango Jimenez Gisela	15		*	POSITIVO	NEGATIVO
16	314100	Mejia Pardo Noralma de Jesus	32		*	POSITIVO	POSITIVO
17	224978	Torres Vargas Diana Alexandra	25	*		NEGATIVO	NEGATIVO
18	168938	Riofrio Lalangui Valeria	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO
19	305235	Gonzalez Paredes Susana	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
20	163897	Arteaga Armijos Maria	32	*		POSITIVO	NEGATIVO
21	69261	Illescas Bravo Karina	30	*		NEGATIVO	NEGATIVO
22	275571	Paz Bejarano Elizabet	18	*		NEGATIVO	NEGATIVO
23	69373	Zapata Guaman Monica	31	*		NEGATIVO	NEGATIVO
24	253105	Lozano Muñoz Ruth liliana	27	*		NEGATIVO	NEGATIVO
25	148294	Tenesaca Vargas Jessica	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
26	254134	Poma Chamba Mariana Obaldina	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
27	314325	Arteaga Ana Maria	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
28	202233	Casanova Castillo Gabriela	19		*	NEGATIVO	NEGATIVO
29	314636	Cabrera Diaz Raquel	28		*	NEGATIVO	POSITIVO
30	303145	Mamdonado Mocha Andrea	17	*		NEGATIVO	NEGATIVO
31	305639	Quirola Herrera Tatiana	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
32	141343	Japon Marquez Doris Edith	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
33	241903	Bravo Alvarez Bety Karina	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO

RUC. 0701144420001
Dr. Tito Carrion D.
MEDICO PATOLOGO CLINICO
C M L COD. # 337
LOJA ECUADOR

34	314951	Castillo Gahona Marixi	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
35	103848	Guaman Sozoranga Blanca	27			NEGATIVO	NEGATIVO
36	150056	Coronel Rosales Jenni Stefania	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
37	159764	Guachima Condoy Noelia	23	*		NEGATIVO	NEGATIVO
38	152981	Mijas Jaramillo Diana	28		*	NEGATIVO	NEGATIVO
39	122561	Naranjo Gonzalez Silvana	25		*	POSITIVO	NEGATIVO
40	311493	Morocho Roman Patricia	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO
41	315737	Cango Aguirre Delia Margarita	23	*		NEGATIVO	NEGATIVO
42	315389	Chamba Lloclla maria Louerdes	31	*		NEGATIVO	NEGATIVO
43	315556	Cueva Cueva Veronica	26	*		NEGATIVO	NEGATIVO
44	273801	Duarte Lopez Janny del Cisne	25	*		NEGATIVO	NEGATIVO
45	241667	Hurtado Luna Monica	29		*	NEGATIVO	POSITIVO
46	81369	Mendoza Herrera Carmen	26	*		POSITIVO	NEGATIVO
47	3941	Jumbo Mendoza Betty Elizabet	38		*	NEGATIVO	NEGATIVO
48	304651	Sarmiento Castillo Gabriela	18		*	NEGATIVO	NEGATIVO
49	318875	Roldan Bazurto Alexandra	24	*		NEGATIVO	POSITIVO
50	315961	Prado Cano Jessica	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
51	315109	Sucanga Llkian Gabriela	18		*	POSITIVO	NEGATIVO
52	50748	Quezada Lozano Gloria	32	*		NEGATIVO	NEGATIVO
53	284191	Olmedo Rodriguez Pamela	18	*		NEGATIVO	NEGATIVO
54	135519	Mereci Alvear Milena	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
55	225156	Guaman Jimenez Ana Lucia	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
56	315785	Ocampoi Ordoñez Yulexi	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
57	276153	Zapata Erazo Karina Alejandra	16		*	NEGATIVO	POSITIVO
58	316577	Medina Reyes Claudia Yulisa	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
59	316589	Prieto Herrera Carmen Teresa	28	*		NEGATIVO	NEGATIVO
60	179866	Poma Poma Karen	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
61	316671	Coello Molina Andrea Jhulieth	15	*		NEGATIVO	NEGATIVO
62	197751	Sarango Guayllas Karina	33	*		NEGATIVO	NEGATIVO
63	286427	Marquez Rodriguez **Maria** Kasandra	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
64	140027	Tapia Ochoa Vanesa Maribel	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
65	316583	Anguisaca Salinas Francisca	25		*	NEGATIVO	POSITIVO
66	151013	Castillo Guerrero Gina	18		*	POSITIVO	NEGATIVO
67	316585	Cheme Ferrin Narcisa Natalia	26	*		NEGATIVO	NEGATIVO
68	316672	Malla Ochoa Irlanda	30		*	NEGATIVO	NEGATIVO
69	176845	Perez Calva Teresa	37	*		NEGATIVO	POSITIVO
70	270233	Bustamante Calero Amparo	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
71	316808	Erreaez Feijo Karen Judith	23	*		NEGATIVO	NEGATIVO
72	241479	Ruiz Granda Angelica	29	*		NEGATIVO	NEGATIVO
73	139247	Ordoñez Malla Ruth Carmita	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
74	299214	Jimenez Ramon Aidee Stefania	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
75	317014	Granda Cuenca Gladis Liliana	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO

RUC. 0701144429001
Dr. Tito Carrion D.
MEDICO PATOLOGO CLINICO
C M L COD. # 337
LOJA ECUADOR

76	300882	Gonzaga Jimenez Mayra Aurora	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO
77	317030	Japon Guayllas Maria Teresa	22	*		POSITIVO	NEGATIVO
78	317141	Cordova Moreto Maria Melida	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO
79	228648	Yangari Narvaez Martha	27	*		POSITIVO	NEGATIVO
80	317145	Narvaez Patiño Mayra Alejandra	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
81	145224	Troya Rosillo Maribel	28	*		POSITIVO	POSITIVO
82	317040	Celi Riofrio Sandra	37		*	NEGATIVO	NEGATIVO
83	271483	Roa Espinoza Nadia	29		*	NEGATIVO	NEGATIVO
84	310777	Sanchez Quito Mirian Lucia	29		*	POSITIVO	POSITIVO
85	315286	Naranjo Muñoz Silvia Patricia	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
86	316987	Rivera Aguirre Eleana	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO
87	48035	Coronel Jaramillo Ruth	34	*		NEGATIVO	NEGATIVO
88	38733	Silvia Montalvan Alexandra	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
89	79668	Guachizaca Yanza Paola	29	*		NEGATIVO	NEGATIVO
90	185544	Villavicencio Asanza Dayana	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
91	295546	Jaramillo Songor Moraima	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
92	317551	Cumbicus Torres Katerine	19	*		POSITIVO	NEGATIVO
93	283228	Carrion Castro Briggitte	18	*		POSITIVO	POSITIVO
94	248811	Andrade Chamba Maria Esperanza	26	*		NEGATIVO	NEGATIVO
95	43653	Palacios Paltin Luz Maricela	37	*		NEGATIVO	NEGATIVO
96	293946	Olcese Fernadez Zoila Mirian	30	*		NEGATIVO	NEGATIVO
97	234290	Torres Mora Gabriela Lisseth	18	*		NEGATIVO	NEGATIVO
98	275301	Santos Vasquez Jazmin	25	*		POSITIVO	NEGATIVO
99	219669	Guabaña Armijos Cecilia	28	*		NEGATIVO	NEGATIVO
100	155363	Prieto Jimenez Grety Stefanny	17	*		POSITIVO	NEGATIVO
101	296116	Albito Remache Viviana	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
102	317941	Quilambaqui Morocho Yulisa	15	*		NEGATIVO	NEGATIVO
103	317907	Morocho Ortiz Andrea Jhoana	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
104	138914	Ramon Aguirre Genesis	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
105	318029	Suquilanda Suquilanda Mayra	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
106	133336	Vicente Ramirez Yulay	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
107	317938	Vera Moreno Martha Isabel	29	*		NEGATIVO	NEGATIVO
108	94676	Paccha Chalan Ruth	26	*		NEGATIVO	NEGATIVO
109	281425	Quezada Quishpe Margorie	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
110	268944	Naula Poma Merci Paulina	26		*	NEGATIVO	NEGATIVO
111	1734	Gonzales Espinoza Maria Isabel	37	*		NEGATIVO	NEGATIVO
112	136385	Freire Vivar Monica Vanesa	22	*		POSITIVO	NEGATIVO
113	318220	Jaura Remache Livia	15		*	NEGATIVO	NEGATIVO
114	256827	Silvia Espinoza Melida	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
115	309690	Velez Sanchez Livia	16	*		NEGATIVO	NEGATIVO
116	318215	Reyes Ordoñez Laura Francisca	37	*		NEGATIVO	NEGATIVO
117	318223	Encalada Morocho Rosa	20	*		NEGATIVO	POSITIVO

RUC. 0701144429001
Dr. Tito Carrion D.
MEDICO PATOLOGO CLINICO
C M L COD. # 337
LOJA ECUADOR

118	291463	Pintado Cruz Lilia Jenny	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
119	159410	Cuenca Buri Maria Luzmila	44	*		NEGATIVO	NEGATIVO
120	212827	Veintimilla Calle Jessica	14	*		NEGATIVO	NEGATIVO
121	55898	Espinoza Añasco Yaneth	32	*		POSITIVO	NEGATIVO
122	318318	Sanchez Mendez Maria Fernanda	18	*		NEGATIVO	NEGATIVO
123	318315	Torres Maldonado Digna	23	*		NEGATIVO	NEGATIVO
124	218515	Peralta Baque Alexandra	35	*		NEGATIVO	NEGATIVO
125	318473	Sanchez Jimenez Maria Fernanda	18	*		POSITIVO	POSITIVO
126	300583	Ortega Galarza Maria Soledad	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
127	84753	Morocho Espinoza Patricia	18	*		POSITIVO	POSITIVO

RUC. 0701144429001
Dr. Tito Carrion D.
MEDICO PATOLOGO CLINICO
C M L COD. # 337
LOJA ECUADOR

PACIENTES DE HOSPITAL "MANUEL YGNACIO MONTEROS VALDIVIESO" IESS LOJA

1	278800	Castillo Chavez Selena	16	*		NEGATIVO	NEGATIVO
2	53080	Jaramillo Hidalgo Mercy	37	*		NEGATIVO	NEGATIVO
3	318702	Rojas Cruz Erika Stefania	17	*		POSITIVO	POSITIVO
4	151144	Minga Cabrera Andrea Stefania	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
5	318750	Gualan Correa Mariela	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
6	276255	Elizalde Elizalde Elda	15	*		NEGATIVO	NEGATIVO
7	153141	Jumbo Quezada Maria Jose	19	*		NEGATIVO	NEGATIVO
8	28825	Solorsano Castillo Jesssica	22	*		NEGATIVO	NEGATIVO
9	317296	Ramon Sanchez Leydi	15	*		NEGATIVO	NEGATIVO
10	145806	Sinche Yaguana Johana	20	*		NEGATIVO	NEGATIVO
11	283484	Quinche Granda Rosa Angelica	23	*		NEGATIVO	NEGATIVO
12	89299	Guaman Malla Lastenia	31	*		NEGATIVO	NEGATIVO
13	319114	Jimenez Guerrero Jenny	19		*	NEGATIVO	NEGATIVO
14	177480	Aguilar Granda Belgica	33	*		POSITIVO	NEGATIVO
15	319097	Lopez Bustamante Alba Marilu	23		*	NEGATIVO	POSITIVO
16	318242	Jaramillo Calderon Mariuxi	19		*	NEGATIVO	NEGATIVO
17	214206	Jara Trujillo Yoselin	21		*	NEGATIVO	NEGATIVO
18	45710	Shanay Pesantes Norma	34	*		NEGATIVO	NEGATIVO
19	251437	Benitez Maza Sonia Beatriz	22		*	NEGATIVO	POSITIVO
20	266292	Ponce Lalangui Lupe	24	*		NEGATIVO	NEGATIVO
21	208048	Sanchez Cuenca Maria Isabel	27	*		NEGATIVO	NEGATIVO
22	319542	Ortega Villavicencio Karla	19	*		POSITIVO	NEGATIVO
23	319423	Lima Cango Maruja Soleda	23	*		NEGATIVO	POSITIVO
24	90747	Ambulundi Granda Silvia maribel	36	*		NEGATIVO	NEGATIVO
25	319625	Briceño Salazar Claudia	20	*		POSITIVO	NEGATIVO
26	319445	Otuña Salinas Yuleisy	25	*		NEGATIVO	NEGATIVO
27	257217	Leon Ramon Yesenia	25	*		NEGATIVO	NEGATIVO
28	319607	Castellanos Quino Liseth	18	*		NEGATIVO	NEGATIVO
29	319608	Regalado Contreras Anabel Dolores	23	*		POSITIVO	NEGATIVO
30	277687	Tandazo Cuenca Gladis Maria	33	*		NEGATIVO	NEGATIVO
31	185576	Alejandro Calderon Katherin	16	*		NEGATIVO	NEGATIVO
32	280082	Villalta Villalta Yessica	21	*		NEGATIVO	NEGATIVO
33	165597	Heredia Alba del Rocio	25	*		POSITIVO	NEGATIVO

RUC. 0701144429001
Dr. Tito Carrion D.
MEDICO PATOLOGO CLINICO
C M L COD. # 337
LOJA ECUADOR