



NOVEDADES DEL CLAP

Número 25 – Enero de 2003



Estimado amigo/a del CLAP, comenzando un nuevo año, nos comunicamos nuevamente contigo.

Hemos recibido algunos comentarios acerca del Decálogo. Queremos agradecer a todos los que nos están llegando sus puntos de vista. Nuestra intención es que las lean con visión crítica, cualquier aporte es bien recibido. Los estamos revisando y evaluando. Cuando editemos nuestras Metas, todos aquéllos que nos han enviado sus críticas figurarán también como autores de las mismas. Si pertenecen a Sociedades, o a Instituciones y desean enviar sugerencias en forma conjunta, les pedimos que nos envíen cómo desean figurar, si el nombre de la Institución o los nombres de quiénes conformaron el equipo que haya discutido estas Metas. Por favor, cuando envíen los datos agreguen además del nombre, la actividad y el lugar de trabajo.

EN ESTE NÚMERO:

Sección Científica

- Manejo del Parto Pretérmino
- Percepciones de las mujeres acerca de la ecografía durante el embarazo: una revisión sistemática

Novedades de CLAP

- Curso de Práctica Clínica basada en las evidencias y Taller para la Confeción de Guías Clínicas
- El Dr. Jong Wook Lee, propuesto para el cargo de Director General de la OMS
- El 31 de enero asumió la nueva Directora de la OPS, Dra. Mirta Roses

En la Sección de Artículos Científicos te estamos enviando el resumen de un artículo publicado en la revista *Obstetrics and Gynecology* de noviembre de 2002 sobre el Manejo del parto de Pretérmino. Nos resultó atractivo y práctico ya que es una revisión completa y basada en evidencias sobre este tema tan controvertido y tan de manejo diario. Como verás no es muy optimista sobre los recursos con los cuales contamos. Para contrarrestar un poco este panorama hemos añadido un resumen recientemente publicado de una investigación clínica Aleatorizada sobre la progesterona para prevenir el parto pretérmino recurrente. El resumen fue publicado en la revista *American Journal of Obstetrics and Gynecology* y forma parte de las presentaciones de la Reunión de la Sociedad de Medicina Materno-Fetal que tendrá lugar en febrero de 2003. Debemos esperar la publicación del artículo completo antes de tomar conductas para poder evaluarlo bien y también ver si han medido efectos colaterales con seguimiento de los niños.

También te enviamos el resumen de una revisión sistemática publicada en la revista Birth de diciembre de 2002 acerca de las percepciones de las mujeres sobre la ecografía durante el embarazo. Si bien la evidencia científica muestra que el uso de la ecografía rutinaria no presenta beneficios biológicos en los resultados del embarazo y parto, es interesante conocer qué piensan las mujeres acerca de su uso.

Hasta la próxima,

Personal del CLAP

SECCIÓN CIENTÍFICA

EL MANEJO DEL PARTO DE PRETERMINO

Goldenberg RL. The management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2002; 100:1020-37

La prematuridad es la principal causa de mortalidad neonatal, así como de una parte considerable de la morbilidad a corto y largo plazo relacionada con el nacimiento. El parto de pretérmino espontáneo es responsable de más de un 50 % de los nacimientos de pretérmino, y su etiología así como su manejo, sigue siendo causa de discusión.

La mayoría de los esfuerzos para prevenir y detener el parto de pretérmino no han probado ser efectivos, y por lo tanto los componentes más importantes en su manejo son aquellos orientados a prevenir complicaciones neonatales: uso de corticosteroides antenatales, administración materna de antibióticos para prevenir la sepsis neonatal por el estreptococo B, y medidas tendientes a evitar el traumatismo del parto.

Por otro lado se pueden identificar múltiples prácticas empleadas en la prevención o el tratamiento del parto de pretérmino en las cuales no existe suficiente evidencia acerca de su efectividad. Ellas son: reposo en cama, hidratación, sedación, monitorización domiciliar de la actividad uterina, betamiméticos (terbutalina oral) luego de la tocolisis intravenosa y la tocolisis sin la administración concomitante de corticoides.

PREMATUREZ

La Organización Mundial de la Salud define como pretérmino a aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos de 37. La tasa de prematuridad en los EEUU es de 11 %, mientras que en Europa varía entre 5 a 7 %. A pesar de los avances en la atención obstétrica, estas cifras no han disminuido en los últimos 40 años. De hecho, en algunos países industrializados han aumentado levemente. La prematuridad sigue siendo la principal causa de morbilidad neonatal en los países desarrollados, y es responsable del 60 a 80 % de las muertes neonatales de los recién nacidos sin malformaciones. Como el riesgo de morbilidad en los nacimientos cercanos al término es baja, la mayor atención está focalizada en el parto pretérmino temprano (menor de 32 semanas). Si bien los nacimientos en este grupo representan el 1 al 2 % de todos los partos, ellos son responsables de cerca del 50 % de la morbilidad neurológica a largo plazo y del 60 % de la mortalidad neonatal.

Las tasas de mortalidad neonatal han disminuido en los últimos años debido a la mejoría de los servicios de cuidados intensivos neonatales y a un mejor acceso a los servicios de salud; actualmente sobrevive más del 50 % de los neonatos de 25 semanas, y más del 90 % de los neonatos por encima de las 28 a 29 semanas. En EEUU, se han reportado tasas de supervivencia del 20 al 30% en recién nacidos de 22 a 23 semanas; sin embargo, estos niños presentan a menudo déficit neurológico a largo plazo ¹. Ya que a medida que aumenta la edad gestacional desde las 22 a las 28 semanas, existen mejores resultados tanto en la supervivencia como en un mejor desarrollo neurológico, los mayores beneficios en retrasar el parto se observan en esta etapa. Las principales complicaciones a corto plazo asociadas a la prematuridad incluyen síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar, sepsis y persistencia del ductus arterioso. En cuanto a la morbilidad a largo plazo se destaca la parálisis cerebral, el retardo mental y la retinopatía del prematuro. El riesgo de estas patologías se relaciona directamente con la edad gestacional y el peso al nacer. Por ejemplo, la parálisis cerebral se presenta en aproximadamente el 2 por mil del total de nacimientos, siendo 40 veces más alta la probabilidad de presentarla en un parto de pretérmino. Aproximadamente el 8 al 10 % de los recién nacidos vivos con peso menor a los 1000 gramos desarrollarán parálisis cerebral. Estos niños además tienen tasas más altas de retardo mental y discapacidad visual, así como alteraciones en el comportamiento neurológico y pobre desarrollo escolar ².

TRABAJO DE PARTO DE PRETERMINO

El trabajo de parto de pretérmino es definido como la presencia de contracciones regulares y modificaciones cervicales antes de las 37 semanas de gestación. El trabajo de parto de pretérmino espontáneo es responsable del 40 al 50 % de los partos de pretérmino aproximadamente, mientras que el resto de estos nacimientos resultan de la Rotura Prematura de Membranas (RPM) (25 a 40 %) y de indicaciones de interrupción del embarazo antes del término (20 a 25 %)³. En este artículo solamente se discutirá el manejo del trabajo de parto pretérmino espontáneo.

Su patogénesis es aún discutida, y a menudo no está claro si el trabajo de parto pretérmino representa una activación temprana idiopática del trabajo de parto normal o es el resultado de algún mecanismo patológico. Existen algunas teorías acerca de la iniciación del trabajo de parto, como ser: 1) disminución brusca de los niveles de progesterona (demostrada en ovejas), 2) liberación de ocitocina (si bien los niveles de ocitocina y su clearance son estables durante todo el embarazo y no aumentan antes del trabajo de parto) y 3) activación decidual prematura (ocurriría en el contexto de una infección oculta del tracto genital superior). Esta última teoría podría ser la más probable.

INFECCION Y NACIMIENTO DE PRETERMINO

Existe cada vez más evidencia que la infección de la decidua, de las membranas ovulares y del líquido amniótico se asocia con el parto de pretérmino⁴. La corioamnionitis clínica complica el 1 al 5 % de los embarazos de término y casi el 25 % de los partos de pretérmino, existiendo varios estudios⁵⁻⁶ que demostraron mayor incidencia de corioamnionitis histológica y en cultivos de líquido amniótico en partos de pretérmino que en aquéllos de término. Los organismos que se han relacionado con la corioamnionitis histológica incluyen: Ureaplasma Urealyticum, Micoplasma Hominis, Gardnerella Vaginalis, Peptoestreptococo y Bacteroides⁴.

FACTORES DE RIESGO

En EEUU la raza es un factor de riesgo significativo de parto de pretérmino. Las mujeres de raza negra tienen una tasa de prematuridad del 16 al 18 %, comparado con el 7 al 9 % en mujeres blancas. La edad es también otro factor de riesgo, las mujeres menores de 17 y mayores de 35 años, tienen mayor riesgo de presentar parto pretérmino. El bajo nivel cultural así como también el bajo nivel socioeconómico son factores de riesgo, aunque éstos son dependientes el uno del otro.

La contribución relativa de las diferentes causas de parto de pretérmino, varía según la raza. Por ejemplo, el trabajo de parto pretérmino espontáneo conduce comúnmente al parto pretérmino en las mujeres blancas, mientras que la RPM pretérmino es más frecuente en las mujeres negras⁷.

También varios factores conductuales aumentan el riesgo de parto de pretérmino. Tanto la ganancia de peso escasa como la excesiva, y el bajo índice de masa corporal (menos de 19.8 kg/m²)⁸ aumentan el riesgo de parto de pretérmino⁸.

El hábito de fumar juega un papel mucho más significativo en el retardo del crecimiento intrauterino que en el parto pretérmino. Sin embargo, las mujeres fumadoras tienen 20 a 30 % más probabilidad de tener un parto de pretérmino⁹.

La historia de un parto pretérmino previo sigue siendo uno de los factores de riesgo más importantes. El riesgo de recurrencia de un parto pretérmino en mujeres con antecedentes de prematuridad, oscila entre 17% y 40 % y parece depender de la cantidad de partos pretérminos previos. La literatura¹⁰ ha reportado que una mujer con parto pretérmino previo, tiene 2.5 veces más riesgo de presentar un parto pretérmino espontáneo en su próximo embarazo. Cuanto más temprana es la edad gestacional en que se produjo el parto pretérmino anterior, mayor el riesgo de un nuevo parto de pretérmino espontáneo y precoz.

El embarazo múltiple constituye uno de los riesgos más altos de prematurez. Casi el 50 % de los embarazos dobles y prácticamente todos los embarazos múltiples con más de dos fetos, terminan antes de completar las 37 semanas, siendo su duración promedio, más corta cuanto mayor es el número de fetos que crecen in utero en forma simultánea (36 semanas para los gemelares, 33 para los triples y 31 para los cuádruples)¹¹.

La metrorragia de la segunda mitad del embarazo, sea por desprendimiento de placenta marginal o por placenta previa, es un factor de riesgo tan importante como el embarazo múltiple. El sangrado del segundo trimestre no asociado con placenta previa o desprendimiento, también se ha asociado en forma significativa al parto pretérmino.

Otros factores de riesgo que se han asociado con prematurez han sido: oligo y polihidramnios, cirugía abdominal materna en el segundo y tercer trimestre (por aumento de la actividad uterina) y otras condiciones médicas maternas como diabetes pre existente o diabetes gestacional e hipertensión (esencial o inducida por el

embarazo). Sin embargo, los nacimientos de pretérmino en estos casos, se debieron a interrupciones programadas por complicaciones maternas más que a partos de pretérmino espontáneos. La bacteriuria asintomática ¹² y otras infecciones sistémicas como neumonía bacteriana, pielonefritis y apendicitis aguda, provocan un aumento de las contracciones uterinas por lo que se asocian con la prematuridad.

La presencia de contracciones uterinas ha sido descrita como un factor de riesgo potencialmente importante de prematurez. Nageotte ¹³ evaluó la actividad uterina en 2500 mujeres (se excluyeron aquéllas con sangrado vaginal, RPM pretérmino, gestación múltiple e hidramnios) que habían tenido parto de pretérmino, de término y de post término. Los autores demostraron un aumento en la actividad uterina que comenzaba 6 semanas antes del parto, independientemente de la edad gestacional en el momento del nacimiento. Ocurría un aumento paulatino en la frecuencia de las contracciones uterinas dentro de las 72 horas del parto en los tres grupos. Lamentablemente, estas pacientes dependían de la tocodinamometría para determinar este aumento en la frecuencia. A pesar de haber sido instruidas para autoreconocer las contracciones, ellas sólo pudieron identificar el 15 % de las detectadas por tocodinamometría. Copper y colaboradores ¹⁴ evaluaron el uso de la tocodinamometría y el examen del cuello a las 28 semanas en 589 primíparas, para identificar a las pacientes con riesgo de parto pretérmino. Los investigadores notaron que la presencia de una consistencia cervical blanda o mediana fue el mejor predictor para el parto pretérmino espontáneo. En este estudio, el riesgo de parto de pretérmino espontáneo, aumentaba de 4.2% para aquellas mujeres sin contracciones a 18.2% para aquéllas que tenían cuatro o más contracciones en 30 minutos. Un estudio reciente de las Unidades de Medicina Materno-Fetal del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano ¹⁵ también encontró una asociación entre la presencia de contracciones y parto pretérmino.

Sin embargo, debido a la gran similitud en la frecuencia de contracciones entre las mujeres que tenían un parto de término y aquéllas que tuvieron un parto de pretérmino, el monitoreo de la frecuencia de las contracciones no se mostró útil para definir una población con alto riesgo de parto pretérmino espontáneo. Debido a ésto, y a otras razones, el uso del monitoreo domiciliario de la actividad uterina no demostró beneficio clínico alguno, ya que no redujo los partos pretérmino.

Predictores bioquímicos y ecográficos

Si bien, como ya se dijo anteriormente, los procesos fisiológicos mediante el o los cuales se desencadena el trabajo de parto todavía se desconocen, se han identificado varios marcadores bioquímicos que podrían ayudar a predecir el trabajo de parto de pretérmino.

El más destacado es la fibronectina fetal, una glucoproteína que se encuentra en la matriz extracelular, y cuyo hallazgo en vagina o cervix respondería a una activación coriodecidual. Habitualmente la dosificación de fibronectina en las secreciones cérvico-vaginales es negativa desde las 20 semanas hasta el término. La detección de niveles cervicovaginales de fibronectina fetal está fuertemente asociada con un aumento del riesgo de parto de pretérmino.^{16, 17}

En la práctica clínica la característica más importante de la prueba de fibronectina fetal es el valor predictivo negativo. En mujeres con amenaza de parto de pretérmino, si el test es negativo, menos del 1 % tendrán su parto en las próximas 2 semanas, comparado con un 20 % de las que tienen una prueba positiva.

A medida que el trabajo de parto avanza, el cuello se acorta, se ablanda, se desplaza hacia delante y se dilata. El tacto vaginal es el método tradicional para detectar la maduración del cuello. Sin embargo cuantificar estos cambios es a menudo difícil. La ecografía vaginal ofrece una forma más objetiva de registrar las modificaciones del cuello. En mujeres asintomáticas, los cambios cervicales descritos mediante la ecografía, como la tunelización y el acortamiento, tienen un valor predictivo positivo para el parto pretérmino. Okitsu y colaboradores¹⁸ describieron que las alteraciones en la longitud del cuello son detectables por ecografía aproximadamente 10 semanas antes del parto, sin embargo por tacto vaginal se detectan 3 o 4 semanas antes.

No es sencillo desde el punto de vista clínico determinar si las mujeres que presentan síntomas de parto pretérmino, como contracciones o dilatación del cuello, están realmente en trabajo de parto pretérmino. Numerosos estudios muestran que entre un 50 a 75 % de las pacientes con ese diagnóstico terminan teniendo un parto de término. Por este motivo, las mujeres tradicionalmente son observadas durante algunas horas esperando algún cambio en el cuello antes de decidir administrar algún tocolítico, corticoides o enviarla a su casa. En muchos casos, no se puede decir con seguridad si la mujer está o no en trabajo de parto. Durante los últimos años se ha observado que la presencia de fibronectina fetal, y quizás un cuello acortado diagnosticado por ecografía, podrían permitir separar aquellas mujeres que no se encuentran en trabajo de parto, de

aquéllas que tienen un riesgo aumentado de parto pretérmino. Por lo tanto, en aquellas mujeres con diagnóstico dudoso, una estrategia razonable podría ser realizar estas pruebas. Con una prueba de fibronectina negativa, y una longitud cervical por ecografía de 30 mm o más, la probabilidad de tener un parto pretérmino es menor al 1 % y por lo tanto podrían ser enviadas a su casa sin tratamiento.

PREVENCION

Conceptualmente, la prevención del parto pretérmino se ha enfocado en dos áreas: 1. reduciendo los factores de riesgo descritos anteriormente, y 2. mejorando la calidad de vida, aumentando el aporte nutricional y de los ingresos y reduciendo el estrés físico y emocional. Aunque no existen revisiones de estos temas, puede decirse que estos programas no han sido efectivos en los países desarrollados para reducir la incidencia de parto pretérmino.

Otros programas dirigidos a disminuir la incidencia de parto pretérmino se han focalizado en el tamizaje para la detección de contracciones uterinas prematuras y cambios cervicales antes del inicio del verdadero trabajo de parto. Estos programas incluyen: 1) educación de las pacientes para reconocer las contracciones prematuras, 2) la vigilancia continua por el profesional, de los cambios cervicales, y 3) el monitoreo domiciliario de la actividad uterina. Los programas educativos generalmente entrenan a las mujeres para reconocer los síntomas del trabajo de parto pretérmino, como ser las contracciones uterinas, la presión pélvica y la pérdida vaginal. Además se han implementado los exámenes vaginales semanales con el fin de detectar cambios cervicales tempranos.

Existen algunas explicaciones acerca de por qué estas intervenciones no han disminuido la tasa de parto pretérmino. Por ejemplo, el nivel de educación y supervisión puede ser inadecuado. Uno de los motivos más importantes puede ser que los síntomas tempranos de trabajo de parto pretérmino son subestimados y las mujeres no perciben las contracciones hasta que el trabajo de parto está relativamente avanzado. Para evitar ésto, se ha propuesto el monitoreo domiciliario de la actividad uterina. Si bien estudios pequeños han demostrado una disminución significativa en el parto pretérmino utilizando esta práctica, los estudios de mayor tamaño muestral mostraron que esta intervención era poco beneficiosa para reducir la frecuencia de parto pretérmino ^{19, 20}

Una causa para este fracaso es que las intervenciones disponibles para tratar el trabajo de parto pretérmino temprano una vez que éste es detectado, no son en su mayoría efectivas.

TRATAMIENTO

Todas las intervenciones consideradas tienen los siguientes objetivos:

- 1) *inhibir o reducir la fuerza y la frecuencia de las contracciones, retrasando el momento del parto, y*
- 2) *mejorar el estado fetal antes del parto pretérmino.*

a. Reposo en cama

Es la más común de todas las intervenciones orientadas a disminuir el parto de pretérmino. A pesar de ello, no existe ningún trabajo prospectivo randomizado que haya evaluado en forma independiente la efectividad del reposo en cama para la prevención del trabajo de parto pretérmino o su tratamiento en embarazos de fetos únicos.

Existen cuatro investigaciones clínicas aleatorizadas que evaluaron el reposo hospitalario para la prevención y/o tratamiento del parto pretérmino en el embarazo gemelar; dos estudios no encontraron beneficios y dos mostraron un aumento en el parto pretérmino. Por lo tanto si bien parecería razonable indicar la reducción de la actividad física en pacientes con riesgo de prematurez, no existe evidencia de que esta intervención, especialmente cuando se extiende a reposo en cama absoluto, reduzca el parto pretérmino. De hecho en el embarazo gemelar puede ser perjudicial.

Por lo tanto no existe evidencia que respalde la indicación del reposo en cama para prevenir o tratar el parto pretérmino.

b. Hidratación/Sedación

La hidratación oral o endovenosa es otra de las intervenciones más comunes. Algunos profesionales la utilizan para diferenciar el falso del verdadero parto de pretérmino. Existen pocos estudios aleatorizados que evalúen esta intervención (Pircon et al ²¹, Guinn et al ²²) y ninguno de ellos demostró que la hidratación fuera efectiva. Por otra parte, esta práctica puede asociarse con una mayor incidencia de edema agudo de pulmón por sobrehidratación.

La sedación es otra estrategia utilizada frecuentemente para diferenciar el verdadero trabajo de parto pretérmino de las contracciones uterinas prematuras. No existe evidencia científica que documente la efectividad de esta intervención. ²³

No debe recomendarse la hidratación endovenosa y/o la sedación para reducir el parto pretérmino ni para diferenciar el verdadero del falso trabajo de parto pretérmino.

c. Progesterona

Basado en la teoría de la disminución brusca de progesterona en el inicio del trabajo de parto, el uso de progesterona y otras progestinas despertó interés en el tratamiento del parto de pretérmino. Existe una revisión sistemática ²⁴ que incluye seis investigaciones clínicas aleatorizadas que demostró que el caproato de hidroxiprogesterona es efectivo usado en forma profiláctica para prevenir el trabajo de parto pretérmino (Odds Ratio de 0.50, IC 95% 0.30 a 0.85) .

Sin embargo el uso de gestágenos, incluyendo grandes dosis de progesterona intramuscular o de 6a-metil-17a-acetoxiprogesterona, no es efectivo para inhibir el trabajo de parto de pretérmino^{25, 26} cuando éste ya está instalado.

d. Tocolíticos

Drogas Beta simpáticomiméticas: De los tres tipos de receptores β adrenérgicos, los β_2 son los que se encuentran en el útero, y su estimulación provoca la relajación de la fibra muscular lisa uterina. Si bien se han descrito agentes β_2 selectivos, (ritodrina, terbutalina, en algunos países fenoterol) todos en alguna medida estimulan los otros receptores Beta, de allí los efectos secundarios. Las drogas β_2 selectivas son las de primera elección en el tratamiento del trabajo de parto pretérmino.

La Ritodrina es la única medicación aprobada por la Food and Drug Administration de EEUU para el tratamiento del trabajo de parto pretérmino a partir de los estudios de Barden ²⁷y Merkatz ²⁸ donde se demostró su efectividad en relación a otros tocolíticos y con menores efectos secundarios. Estos estudios iniciales también sugirieron una mayor duración de los embarazos con disminución de la morbimortalidad neonatal.

Sin embargo, posteriormente el Grupo Canadiense de Investigación sobre el Trabajo de Parto de Pretérmino²⁹ realizó una investigación clínica aleatorizada multicéntrica que comparó ritodrina con un placebo. Este estudio mostró que, si bien el tratamiento con ritodrina prolongaba el parto por 24 horas, no mejoraba otros resultados perinatales en forma significativa. . Similares resultados mostró King ³⁰ en una revisión sistemática que incluyó 16 investigaciones clínicas aleatorizadas que estudió 890 mujeres. Los dos estudios fueron realizados antes del uso masivo de esteroides antenatales.

Aunque la administración de ritodrina puede ser oral o intravenosa, el tratamiento usualmente comienza con una infusión endovenosa. La tasa de infusión inicial recomendada era de 100µ por minuto. Sin embargo, actualmente ³¹se sugiere una infusión inicial de 50µ por minuto con una tasa máxima de 350µ por minuto, debiendo disminuir la dosis al cesar las contracciones. Se debe monitorizar exhaustivamente el balance hídrico, el estado cardiovascular, y los electrolitos (potasio y glucosa). Las contraindicaciones relativas para cualquier beta mimético son diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, uso de digitálicos, hipertiroidismo, anemia severa e hipertensión.

Los efectos secundarios más comunes se asocian al efecto beta estimulante de los otros receptores beta. Los efectos secundarios graves cardiorrespiratorios son edema pulmonar, arritmias cardíacas, isquemia miocárdica e incluso la muerte materna. Si bien el uso de los esteroides se ha asociado a un incremento del edema pulmonar, los más comúnmente usados (betametasona y dexametasona) tienen apenas efecto mineralocorticoide por lo que su contribución a un cuadro de edema pulmonar puede ser muy escasa. Uno de los efectos metabólicos de la ritodrina es la hipocalcemia la que lleva a un aumento de las concentraciones de insulina y glucosa.

A nivel fetal, se ha descrito un amplio rango de complicaciones cardíacas, destacándose la taquicardia supraventricular y el flutter atrial, que se resuelven espontáneamente a las dos semanas de interrumpir la droga, no así la hipertrofia septal la cual dependiendo de la duración de la terapia desaparece a los tres meses de nacido,. Otras complicaciones fetales poco frecuentes descritas son: hidrops fetal, edema pulmonar, falla cardíaca e hipoglicemia (ésta se desarrolla si el nacimiento se produce dentro de las 48 horas de recibida la droga y es transitoria). También se han reportado casos de muerte fetal y neonatal. La terapia con betamiméticos puede aumentar el riesgo neonatal de hemorragia peri-intraventricular. Un estudio retrospectivo de 2827 mujeres con partos de pretérmino, ³² mostró que los neonatos cuyas madres habían recibido betamiméticos tuvieron dos veces más riesgo de hemorragia intraventricular, pero estudios posteriores no lo demostraron, así como tampoco demostraron diferencias en el Apgar al nacer, circunferencia cefálica ni estado neurológico. Debido a estas complicaciones así como a la limitada evidencia que existe acerca de su utilidad, la ritodrina ha perdido popularidad en EEUU como agente tocolítico.

La terbutalina es hoy el beta mimético más comúnmente utilizado, pudiendo ser administrado por vía oral, intravenosa o subcutánea. El primer estudio que demostró su utilidad fue el de Ingemarsson ³³ en donde se observó una tasa de éxito del 80 % en el grupo terbutalina

comparado con un 20 % en el grupo placebo. Sin embargo, al igual que sucedió con otros agentes tocolíticos, ningún estudio posterior pudo demostrar similares hallazgos. La terbutalina al igual que la ritodrina, es efectiva para detener el trabajo de parto de pretérmino en forma temporaria, pero sin reducir la tasa de partos de pretérmino. La dosis inicial es de 5-10µg por minuto por infusión intravenosa, pudiendo aumentar de ser necesario cada 10 a 15 minutos hasta un máximo de 80µg por minuto. También puede ser administrada por vía subcutánea, con dosis de 0.25mg cada 20 a 30 minutos, con un total de 4 a 6 dosis. Los efectos secundarios maternos y neonatales son similares a los descritos para la ritodrina.

Sulfato de Magnesio

El uso del sulfato de magnesio (MgSO₄) como agente tocolítico fue descrito por primera vez por Steer y Petrie³⁴ en una investigación clínica Aleatorizada que estudió 71 mujeres con trabajo de parto pretérmino asignadas a recibir infusión endovenosa de MgSO₄ (4g en bolo y 2 g/h), etanol o dextrosa (placebo). El resultado fue la ausencia de contracciones por 24 horas. La tasa de éxito fue de 77 % para el grupo que recibió sulfato, 45 % para el grupo que recibió etanol, y 44 % para el grupo placebo. Estudios que compararon el sulfato con la Terbutalina demostraron que el MgSO₄, tenía efectos similares que la terbutalina y menos efectos secundarios³⁵. El MgSO₄, administrado por vía oral no es efectivo, para revertir el trabajo de parto de pretérmino ni prevenir su recurrencia.³⁶⁻³⁸

El MgSO₄ se administra por vía endovenosa en una dosis carga de 4 a 6 g en 30 minutos, seguido de una infusión de mantenimiento de 1 a 3 g por hora para llegar a niveles terapéuticos en sangre de 5 a 8 mg/dl. Una vez que cesaron las contracciones, la infusión se debe de mantener a la mínima dosis efectiva por 12 horas y luego retirar.

Sus efectos secundarios son dosis dependientes. Los más comunes son tuforadas, náuseas, vómitos, cefaleas y visión borrosa. Los efectos graves como disminución de los reflejos rotulianos se presentan con niveles de magnesemia de 12 mg/dl, depresión respiratoria con niveles de 14 a 18 mg/dl, y paro cardíaco con niveles superiores a estos últimos. Estos efectos son revertidos rápidamente con la infusión i/v de 1g de Gluconato de Calcio.

Las contraindicaciones relativas del MgSO₄ son insuficiencia renal e infarto del miocardio reciente, y las absolutas son miastenia gravis y bloqueo cardíaco. Debe evitarse el uso combinado de sulfato con bloqueantes de los canales de calcio ya que se puede producir

hipotensión importante y no está demostrado que mejore los resultados³⁹.

El edema de pulmón ha sido reportado en 1 %, y el riesgo aumenta en mujeres con embarazos múltiples y aquéllas que también reciben terapia tocolítica.

Como el MgSO₄ cruza rápidamente la barrera hemato placentaria, en pocas horas ya existen niveles de magnesio a nivel fetal. Siempre y cuando estos niveles sean inferiores a 4 mg/dl, no se han reportado alteraciones neurológicas fetales o bajo score de Apgar. Con niveles superiores a 4 mg/dl, e inferiores a 11 mg/dl se han descrito depresión motora y respiratoria. Múltiples estudios observacionales sugieren que el tratamiento antenatal con MgSO₄ para el trabajo de parto pretérmino o la pre eclampsia se asocia además con una disminución en el riesgo de parálisis cerebral en los niños de muy bajo peso al nacer⁴⁰. Actualmente se está desarrollando una investigación multicéntrica para evaluar los beneficios neonatales de la terapia con sulfato de magnesio antenatal.

Resumiendo, si bien existen efectos colaterales maternos y neonatales con el uso del MgSO₄ éstos son menos frecuentes y menos severos comparados con los observados al utilizar β -simpaticomiméticos. Si se decide usar tocolíticos, a pesar de que no se ha demostrado que sean efectivos por si solos para disminuir la prematurez o mejorar los resultados neonatales, se prefiere utilizar el más inocuo que por ahora es el MgSO₄.

[Inhibidores de la Síntesis de Prostaglandinas](#)

Están disponibles actualmente una cantidad de drogas que inhiben la síntesis de prostaglandinas como son: aspirina, ibuprofeno, indometacina, sulindac. De todas ellas la más estudiada es la indometacina.

La indometacina fue usada por primera vez como agente tocolítico por Zuckerman⁴¹ y colaboradores que la administraron a 50 mujeres con trabajo de parto pretérmino. La tocolisis se logró en 40 de ellas que no tuvieron su parto por lo menos durante las 48 horas posteriores a la administración.

Niebyl⁴² fue el primero en realizar un estudio doble ciego, prospectivo y aleatorizado. Dicho estudio incluyó 30 mujeres con trabajo de parto pretérmino, 15 fueron asignadas a recibir indometacina y 15 placebo. La terapia no fue efectiva en una mujer del grupo indometacina comparado con 9 del grupo placebo. Morales⁴³ comparó la indometacina con ritodrina en una investigación clínica Aleatorizada y encontró resultados similares en el efecto de la

indometacina para retardar los partos entre 48 horas y 7 días. Resultados similares se encontraron en una investigación que comparó indometacina con sulfato de magnesio.⁴⁴

La indometacina es habitualmente utilizada por vía oral o rectal, con una dosis carga de 50 a 100 mg sin superar los 200 mg en las 24 horas, lográndose niveles máximos en sangre materna a la hora o dos horas de administrada.

Muchos estudios han demostrado su asociación con oligoamnios por disminución del flujo renal fetal y cierre del ductus (50 % por encima de las 32 semanas) cuando se utiliza por más de 48 horas a dosis de 200 mg. Debido a ésto se desaconseja su uso por tiempo prolongado y se contraindica luego de las 32 semanas de edad gestacional. De administrar indometacina luego de las 32 semanas, se debe de monitorear el índice de líquido amniótico mediante ecografía, que deberá ser superior a 5 cm, y monitorizar el índice de pulsatilidad para el flujo del ductus, por eco doppler. Si éste es inferior a 2 cm/seg, se debe suspender la terapia.

En cuanto a los efectos maternos, los mismos son raros y sus contraindicaciones son alergia a la medicación, úlcera péptica, disfunción hepatocelular, alteraciones hematológicas o renales.

Otra complicación fetal reportada es la enterocolitis necrotizante, la cual se demostró que aumenta cuando la indometacina se usa por períodos prolongados⁴⁵ (29 % en el grupo indometacina contra 8 % en el control) También se observó en este estudio un aumento en la hemorragia intraventricular y ductus arterioso persistente en el grupo indometacina.

Se desconoce el efecto de la duración del tratamiento y el tiempo de exposición en relación con el parto. Aunque esos resultados no se conocen, la indometacina, cuando se utiliza con cuidado (menos de 48 horas de terapia, y menos de 32 semanas de gestación), es una droga relativamente segura y un agente tocolítico efectivo. Los autores de este estudio la utilizan como droga de segunda elección en caso de fallar el sulfato de magnesio y en trabajos de parto pretérmino de edades gestacionales tempranas.

Otro inhibidor de la síntesis de prostaglandinas que se ha utilizado ha sido el Sulindac, que demostró tener una efectividad similar que la indometacina para inhibir el trabajo de parto pretérmino y presenta iguales efectos secundarios fetales. Se desconoce si es una droga más segura que la indometacina.

Bloqueadores de los Canales de Calcio

Son agentes que bloquean el flujo de calcio a través de la membrana, por lo que reducen la contractilidad a nivel muscular, cardíaco, vascular, y uterino.

La mayoría de las investigaciones clínicas que evaluaron el uso de bloqueantes del calcio para el tratamiento del trabajo de parto pretérmino, han utilizado la nifedipina⁴⁶⁻⁴⁸. El primer estudio evaluó 10 mujeres tratadas con nifedipina. En todas ellas cesaron las contracciones durante 3 días. Investigaciones clínicas aleatorizadas que se realizaron posteriormente, mostraron que la nifedipina retrasaba el momento del parto cuando se la comparaba con ritodrina o placebo y tenía menos efectos secundarios que la ritodrina⁴⁹⁻⁵¹. También mostró ser igualmente efectiva que el sulfato de magnesio para retrasar el parto^{52,53}. En mujeres que habían tenido un trabajo de parto de pretérmino tratado con éxito, el mantenimiento con Nifedipina oral, no se demostró de utilidad para retrasar el nacimiento.⁵⁴

La Nifedipina puede ser usada por vía oral o sublingual, detectándose niveles en sangre a los 5 minutos de su administración sublingual. Cruza rápidamente la barrera hemato placentaria igualando las concentraciones maternas a nivel fetal. Su dosis inicial es de 20 mg, con dosis posteriores de 10 a 20 mg cada 6 a 8 horas por vía oral. Se desaconseja su uso sublingual para el tratamiento del parto de pretérmino ya que provoca hipotensiones.

Sus contraindicaciones son hipotensión, falla cardíaca congestiva y estenosis aórtica. No debe ser administrada conjuntamente con el MgSO₄. Los efectos secundarios maternos más comunes de la nifedipina administrada por vía oral (17% de la mujeres) son debidos al efecto vasodilatador e incluyen enrojecimiento, fosfenos, acúfenos, cefaleas, y edema periférico.

A nivel fetal el efecto secundario más temido, pero no demostrado en humanos en los estudios disponibles, es la caída del flujo feto placentario⁵⁵.

Por el momento, existe poca evidencia que muestre que las drogas bloqueantes del calcio sean más efectivas que el sulfato de magnesio para tratar el trabajo de parto pretérmino.

Antagonistas de la Ocitocina

A pesar de que no están disponibles en los EEUU, serán discutidos en este artículo debido a que son utilizados en el resto del mundo. Estas drogas han demostrado su utilidad tanto in vivo como in vitro, siendo los primeros estudios realizados a inicios de la década del 80⁵⁶.

El más conocido es Atosiban, que se administra por vía intravenosa, con una dosis inicial de 6.75 mg, y posteriormente una infusión de 300 µg por minuto durante 3 horas, y luego 100 µg por minuto durante 18 horas y no más. Múltiples estudios han investigado la utilidad de esta droga, y han demostrado que es eficaz en retrasar el parto en 24, 48 horas y 7 días⁵⁷, comparado con un placebo, sin embargo no se demostraron mejores resultados perinatales. Comparado con la ritodrina, el Atosiban, tuvo efectos similares en su acción tocolítica, y con menos efectos colaterales. También se demostró que tiene efectos similares a los β miméticos⁵⁸ y presenta menos efectos adversos en la madre.

Se necesitan más estudios para decidir claramente el rol de los antagonistas de la ocitocina para el tratamiento del trabajo de parto pretérmino.

Liberadores de Oxido Nitroso

El óxido nitroso es una potente hormona endógena que provoca relajación del músculo liso, por lo que ha sido investigado para el tratamiento de la amenaza de parto de pretérmino (por ejemplo la nitroglicerina). En todos los estudios realizados, si bien no hubo diferencias significativas en cuanto a la eficacia tocolítica ni en cuanto a los efectos neonatales, fueron frecuentes a nivel materno los cuadros de hipotensión severa, por lo que no se justifica su uso.

Tocolíticos – Resumen

Hace más de 20 años en el editorial del British Medical Journal⁵⁹ se decía que el uso de los tocolíticos en mujeres con trabajo de parto de pretérmino era frecuentemente innecesario, muchas veces inefectivo y ocasionalmente dañino. Hoy en día sigue siendo así, ya que si bien casi todos los estudios demuestran que los tocolíticos logran detener las contracciones temporariamente, raramente previenen el parto pretérmino. Y lo que es más importante aún, cuando son administrados solos, no mejoran los resultados feto- neonatales. Una revisión sistemática⁶⁰ acerca de la terapia tocolítica concluye que aunque los tocolíticos pueden prolongar el embarazo, no está demostrado que mejoren los resultados perinatales y pueden tener efectos adversos en las mujeres.

Sin embargo en algunas mujeres pueden retrasar el parto el tiempo necesario para administrar corticoides, la cual es una intervención claramente beneficiosa.

Por lo tanto, como regla general, si se administran tocolíticos éstos deben usarse concomitantemente con los corticoides. Está discutido cuál es la edad gestacional en que deben usarse los tocolíticos, pero como los corticoides no se utilizan después de las 34 semanas, y los resultados perinatales en los niños pretérmino luego de esa edad gestacional son generalmente buenos, no se recomienda el uso de tocolíticos luego de las 34 semanas de edad gestacional. No existe consenso acerca de cuál es la menor edad gestacional límite para su administración.

ANTIBIOTICOS

El parto de pretérmino, en especial el que ocurre antes de las 30 semanas, ha sido relacionado con la infección del tracto genital superior. La mayoría de las bacterias involucradas en estas infecciones subclínicas son capaces de crear una reacción inflamatoria que pueden terminar en un parto pretérmino. Los antibióticos por lo tanto pueden ser útiles para prevenir y/o tratar el trabajo de parto pretérmino espontáneo.

Elder y colaboradores ⁶¹fueron los primeros investigadores que estudiaron el uso de antibióticos para prevenir el parto pretérmino y demostraron que el tratamiento de la bacteriuria asintomática durante el embarazo se asociaba a una menor tasa de partos pretérmino. Sin embargo investigaciones posteriores que evaluaron la administración de antibióticos para tratar infecciones de mujeres colonizadas con Chlamydia Trachomatis, Ureoplasma Urealyticum, y Estreptococo del grupo B, no mostraron una reducción significativa del parto pretérmino.

Actualmente, la asociación de la vaginosis bacteriana con el parto de pretérmino, abre nuevamente la discusión sobre el uso de antibióticos en mujeres asintomáticas para prevenir el parto pretérmino. Pero los resultados de las investigaciones que evaluaron el uso de antibióticos en el tratamiento del trabajo de parto de pretérmino son también contradictorios ⁶²⁻⁷⁸. Existe una revisión sistemática reciente de la Biblioteca Cochrane⁶² que incluye ocho investigaciones clínicas aleatorizadas que compararon el uso de antibióticos con placebo, para el tratamiento del trabajo de parto pretérmino, no mostrando diferencias entre ambos grupos en cuanto a la prolongación del embarazo, parto pretérmino, síndrome de distres respiratorio o sepsis neonatal Sin embargo, los antibióticos se asociaron con un riesgo significativamente menor de infección materna y enterocolitis necrotizante neonatal. Por otro lado, dos investigaciones clínicas

aleatorizadas sugieren que una combinación de metronidazol y ampicilina administrada precozmente a mujeres con trabajo de parto pretérmino durante 6-8 días, puede retrasar el parto en forma significativa, aumentar el peso al nacer y mejorar los resultados neonatales como la sepsis y la enterocolitis necrotizante.

Claramente, se necesita más investigación para evaluar el uso de diferentes regímenes antibióticos para el tratamiento de mujeres con trabajo de parto pretérmino y membranas íntegras.

Hasta que exista mayor evidencia, no se recomienda el uso de antibióticos con el único objetivo de prevenir el parto de pretérmino para las mujeres con amenaza de parto pretérmino.

ESTREPTOCOCO DEL GRUPO B

El Estreptococo del grupo B es una importante causa de morbimortalidad neonatal, especialmente en niños pretérmino, pero su verdadero rol como desencadenante del trabajo de parto de pretérmino es incierto. En los EE.UU 10 a 20 % de las embarazadas son portadoras del Estreptococo del grupo B durante el embarazo.

El riesgo de parto pretérmino parece incrementarse en mujeres con el estreptococo en la orina, quizás porque indica un mayor grado de colonización, por lo tanto el tratamiento de la infección urinaria podría disminuir el parto pretérmino. Thomsen y colaboradores mostró en una investigación clínica aleatorizada que evaluó el uso de antibióticos en mujeres con cultivo de orina positivo para estreptococo grupo B, que las mujeres en el grupo tratamiento, tenían menor incidencia de parto pretérmino que el grupo no tratado⁷⁹ (5.4 % vs 37.5 % respectivamente).

Estos estudios pueden interpretarse como que la bacteriuria asintomática por estreptococo grupo B (o por cualquier otro germen) es un factor de riesgo para el parto pretérmino y que su tratamiento con antibióticos disminuye este riesgo. Desde una perspectiva del manejo del trabajo de parto, estos datos sugieren que las mujeres con trabajo de parto pretérmino deben ser evaluadas con el fin de pesquisar bacteriuria y si ésta es positiva, deben ser tratadas. Sin embargo, no se sabe si esta estrategia aplicada a mujeres que ya esten en trabajo de parto, reducirá en forma significativa el parto pretérmino.

El estreptococo grupo B se desarrolla en el tracto genital de la madre y se transmite al feto luego de la rotura de las membranas, para localizarse generalmente en el pulmón fetal provocando muchas

veces sepsis fetal. En 1996, el Centro de Control de las Enfermedades (CDC - Centers for Disease Control and Prevention) junto con el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG – American Collage of Obstetricians and Gynecologists) establecieron recomendaciones para prevenir la enfermedad neonatal temprana por estreptococo del grupo B ⁸⁰ La primer estrategia, es ofrecer profilaxis antibiótica intraparto a todas las mujeres de alto riesgo de tener niños que puedan desarrollar sepsis neonatal temprana por estreptococo del grupo B. Las mujeres con trabajo de parto de pretérmino, excepto aquéllas con cultivo negativo, están en esta categoría.

La segunda estrategia es realizar tamizaje mediante cultivo a las mujeres embarazadas entre las 35 y 37 semanas, y a aquéllas positivas, considerarlas de alto riesgo e iniciar profilaxis antibiótica intraparto con Penicilina G endovenosa (5 mU de inicio y luego 2.5 mU cada 4 horas) hasta el parto. La Ampicilina endovenosa (2 g al inicio, y luego 1 g cada 4 horas hasta el parto) es una alternativa aceptable. En mujeres alérgicas a la penicilina, la clindamicina o la eritromicina son una buena opción, aunque su efectividad no ha sido demostrada por investigaciones clínicas aleatorizadas. Hay que destacar que el objetivo de estas acciones es reducir la transmisión materno-fetal del estreptococo grupo B y la consiguiente sepsis neonatal, y no es prevenir el parto pretérmino.

Por lo tanto, excepto que tengan cultivo negativo, todas las mujeres con trabajo de parto pretérmino deben recibir profilaxis para el estreptococo grupo B.

CORTICOIDES

El uso de los corticoides para prevenir el síndrome de distress respiratorio por membrana hialina, data de 1960 con los trabajos en animales de Liggins y Howie⁸¹. Ellos observaron que las ovejas embarazadas que habían recibido glucocorticoides para inducir el trabajo de parto pretérmino, habían tenido corderos con una maduración pulmonar fetal acelerada y disminución de problemas respiratorios al nacer. Luego de esta observación, esos investigadores condujeron la primer investigación clínica aleatorizada sobre glucocorticoides antenatales en humanos y encontraron que administrando 2 mg de betametasona en 2 ocasiones durante 24 horas, había una disminución significativa en la incidencia de síndrome de dificultad respiratoria (SDR) asociado con una reducción de la mortalidad perinatal en recién nacidos menores de 34 semanas.

El efecto beneficioso se observó solamente si el parto se producía luego de las 24 horas de la primera dosis y antes de los 7 días.

Desde entonces se han realizado¹⁵ investigaciones clínicas aleatorizadas sobre el tema. Crowley⁸² llevó a cabo una revisión sistemática que incluyó estos estudios y confirmó que la administración de corticoides antenatales reduce significativamente la incidencia y severidad del síndrome de dificultad respiratoria neonatal. La mortalidad neonatal también se reduce en forma significativa, lo mismo que la incidencia de hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante. Estos beneficios son máximos si el parto se produce en un tiempo mayor de 24 horas y dentro de los 7 días.

A pesar de la evidencia, los corticoides antenatales se han subutilizado durante los años 80 e inicios de los 90. Es por eso que el Instituto Nacional de Salud (NIH - (National Institute of Health) realizó una Reunión de Consenso sobre Corticoides Antenatales en 1994, para revisar los riesgos potenciales y los beneficios de la terapia antenatal con corticoides⁸³. El panel de expertos concluyó que la administración antenatal de corticoides (betametasona o dexametasona) reducen en forma significativa el riesgo de SDR, hemorragia intraventricular y la muerte neonatal. El panel recomendó que todas las mujeres entre las 24 y 34 semanas de gestación que estuvieran en riesgo de parto pretérmino deben considerarse candidatas a recibir corticoides antenatales. Ya que se demostró que los corticoides, aunque sean administrados en un tiempo menor a las 24 horas del parto, también reducen el riesgo de SDR, hemorragia intraventricular y mortalidad, el panel concluyó que los corticoides deben ser administrados aunque el parto sea inminente.

En los casos con rotura prematura de membranas de pretérmino los corticoides se deben administrar a las mujeres de menos de 30 a 32 semanas debido al riesgo de hemorragia intraventricular.

Debido a que estudios recientes mostraron peores resultados en los recién nacidos cuyas madres recibieron cursos múltiples de corticoides, y que existe un estudio aleatorizado que no demostró beneficio con dosis múltiples, se sugiere que la práctica de realizar dosis reiteradas semanales hasta la semana 34 debería abandonarse, mientras no haya estudios que demuestren que exista algún beneficio. El seguimiento a largo plazo de niños expuestos intraútero a una dosis única de corticoides antenatales mostró que no hubo efectos adversos en el crecimiento, el desarrollo físico, habilidades motoras o cognitivas y en el desarrollo escolar a los 3 y a los 6 años.

Los corticoides más comúnmente utilizados son la betametasona (12 mg intramusculares cada 24 horas, 2 dosis) y la dexametasona (6 mg intramuscular cada 6 horas, 4 dosis). Ambas drogas atraviezan la placenta, tienen vida media larga y poca actividad mineralocorticoidea. Un estudio⁸⁴ sin embargo, sugiere que la betametasona es más efectiva que la dexametasona en la reducción de hemorragia intraventricular y la leucomalacia periventricular.

Por lo tanto, en ausencia de más datos, la betametasona administrada en dosis única parece ser la mejor elección.

PARTO

La reducción marcada en la morbilidad neonatal de los últimos años se ha debido sin duda a las mejoras en los cuidados intensivos neonatales. Nacer cerca de una unidad de cuidados intensivos con un equipo profesional experimentado en resucitación es uno de los mejores predictores de supervivencia neonatal. Los obstetras y todo aquel que atiende partos debe poner todos sus esfuerzos en que cada niño pretérmino pueda beneficiarse de la mejor tecnología.

Las mujeres con trabajo de parto pretérmino tienen mayor probabilidad de tener fetos en presentación podálica que aquellas de término, y cuanto más temprano sea el trabajo de parto, mayor la probabilidad de presentar distocias de la presentación. Los fetos en presentación podálica, sobretodo los menores a 32 semanas, cuando tienen un parto vaginal están más predispuestos a tener prolapso del cordón, traumatismos musculares y retención de cabeza última. Parecería que es menos probable que presenten injurias traumáticas y asfixia si nacen por cesárea. Los fetos pretérmino en podálica que tienen un parto vaginal cerca del término, parece que tienen resultados comparables a los fetos con presentación cefálica de vertex de la misma edad gestacional, sin embargo existen pocas investigaciones clínicas aleatorizadas, como para recomendar una vía del parto. . De todas maneras, en la mayoría de las instituciones todos los niños pretérmino con presentación podálica nacen por cesárea. Dado que la mayoría de los obstetras tienen poca experiencia en realizar partos en podálica y el aumento de la morbilidad con el parto vaginal reportado en la literatura, esta práctica parece apropiada, y es consistente con la recomendación del ACOG sobre el parto en podálica de término⁸⁵.

Existe poca evidencia de que la cesárea de rutina en niños pretérmino con presentación cefálica de vertex, sea beneficiosa. Por lo tanto, en niños pretérmino con presentación cefálica de vertex, la indicación de

cesárea debe ser la misma que en los niños de término. Un tema de discusión es como seleccionar la edad gestacional más temprana en la cual se debe ofrecer una cesárea. Sin embargo, los factores que deben ser considerados deben incluir la sobrevida específica por edad gestacional y las tasas de morbilidad neonatal a corto y largo plazo en cada institución. En casos específicos, luego de un consejo adecuado, los deseos de los padres deben ser fuertemente considerados como una guía de manejo. Es una práctica habitual en muchas instituciones con una buenas unidades de cuidados intensivos neonatales, el ofrecer realizar una cesárea cuando estuviera indicada a las 24 semanas, y más fuertemente aún cuando está indicada al inicio de las 26 semanas de edad gestacional.

Los niños pretérmino, y especialmente los muy pretérminos son más vulnerables a presentar traumatismos durante el parto que los fetos de término. Tienen mucha más probabilidad de sufrir daño en los tejidos blandos, daño neurológico y hemorragia intracraneal traumática, que los niños de término. Por este motivo se debe tomar especial cuidado en no traumatizar estos niños, especialmente durante la cesárea o cuando se usa el fórceps. La extracción por vacuum en los partos pretérmino, puede agregar un riesgo extra y está contraindicada. Aunque no existen investigaciones clínicas aleatorizadas que confirmen esto, parece que se produce menos trauma durante el trabajo de parto y parto cuando el trabajo de parto se conduce con membranas íntegras. Por esta razón, especialmente en partos de niños muy pretérmino, la ruptura artificial de las membranas debe realizarse solamente si existe una clara indicación. Para los niños muy pretérmino en presentación podálica que presentan una viabilidad que está en el límite, por lo cual no se realiza una cesárea, un parto vaginal parece provocar el menor trauma⁸⁶.

La elección del analgésico debe basarse en consideraciones similares tanto para trabajos de parto de pretérmino como de término.

RESUMEN

Se revisaron la epidemiología, fisiopatología y las estrategias terapéuticas acerca del trabajo de parto pretérmino. A pesar de todos los esfuerzos, el parto pretérmino continúa siendo un problema dínico importante, siendo un componente esencial de la morbimortalidad neonatal. Aunque aumentaron los conocimientos acerca de la fisiopatología del trabajo de parto pretérmino con respecto a las últimas décadas, no se han descubierto intervenciones terapéuticas efectivas para disminuir el parto pretérmino espontáneo⁸⁷.

Por lo tanto el manejo exitoso del trabajo de parto pretérmino incluye prevenir la enfermedad neonatal cuando sea posible, incluyendo el uso de corticoides, realizar profilaxis contra el estreptococo grupo B cuando sea necesario y reducir el traumatismo y la asfixia durante el parto. Los recién nacidos de pretérmino, deben nacer en un lugar que cuente con personal experto en resucitación neonatal y que pueda proveer cuidados intensivos cuando fuera necesario.

Es claro que es necesario investigar sobre la fisiopatología del trabajo de parto de pretérmino espontáneo que ayude a enfocar terapéuticas más efectivas. En espera de esto, parece importante enfocarse en realizar prácticas médicas basadas en evidencia, evitando aquellas prácticas de las que no exista evidencia acerca de su efectividad, como es el caso de la hidratación, sedación, reposo en cama, monitorización domiciliaria de la actividad uterina, tocólisis sin el uso concomitante de corticoides, y terbutalina vía oral luego de una tocólisis endovenosa exitosa, como terapéutica de mantenimiento.

Referencias bibliográficas

1. Hack M, Fanaroff AA. Outcomes of children of extremely low birthweight and gestational age in the 1990s. *Early Hum Dev* 1999; 53: 193-218.
2. Hack M, Taylor HG, Klein N, Eiben R, Schatschneider G, Mercuri-Minich N. School-age outcomes in children with birth weights under 750 g. *N Engl J Med* 1994; 331: 753-9.
3. Tucker JM, Goldenberg RL, Davis RO, Copper RL, Winckler CL, Hauth JC. Etiologies of the preterm birth in an indigent population: Is prevention a logical expectation? *Obstet Gynecol* 1991;77:343-7
4. Goldenberg RL, Hauth JC, Andrews VW. Intrauterine infection and preterm birth. *N Eng J Med* 2000;342:1500-7
5. Guzick DS, Winn K. The association of chorioamnionitis with preterm delivery. *Obstet Gynecol* 1985; 65: 11-6.
6. Watts DH, Krohn MA, Hillier SL, Eschenbach DA. The association of occult amniotic fluid infection with gestational age and neonatal outcome among women in preterm labor. *Obstet Gynecol* 1992; 79: 351-7.
7. Meis PJ, Ernest JM, Moore ML. Causes of low birthweight births in public and private patients. *AmJ Obstet Gynecol* 1987; 156: 1165-8.
8. Wen SW, Goldenberg RL, Cutter G, Hoffman HJ, Cliver SP Intrauterine growth retardation and preterm delivery: Prenatal risk factors in an indigent population. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:213-8
9. Shiono PH, Klebanoff MA, Rhoads GG. Smoking and drinking during pregnancy. *JAMA* 1986;255:82-4
10. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, Meis PJ, Iams JD, Das AF et al. The preterm prediction study: Effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. National Institute of Child Health and Human Development Maternal-Fetal Medicine Units Network. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 1216-21.
11. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC III; Hauth JC, Wenstrom KD, eds. *Williams Obstetrics*. 21 st ed. New York: Mac Graw Hill, 2001:780
12. Romero M, Oyarzun E, Mazor M, Sirtori M, Hobbins JC, Bracken M. Meta analysis of the relationship between asymptomatic bacteriuria and preterm delivery/birth weight. *Obstet Gynecol* 1989;73:576-82
13. Nageotte MP, Dorchester W, Porto M, Keegan KA Jr, Freeman RK. Quantitation of uterine activity preceding preterm, term and post term labor. *Am J Obstet Gynecol* 1998;158:1254-9
14. Copper RL, Goldenberg RL, Dubard MB, Hauth JC, Cutter GR. Cervical examination and tocodynamometry at 28 weeks gestation: Prediction of spontaneous preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172:666-71
15. Iams JD, Newman RB, Thom EA, Goldenberg RL, Mueller-Heubach E, Moawad A, et al. Frequency of uterine contractions and the risk of spontaneous preterm delivery. *N Engl J Med* 2002; 346: 250-5
16. Peaceman AM, Andrews WW, Thorp JM, Cliver SP, Lukes A, Iams JD, et al. Fetal Fibronectin as a Predictor of preterm birth in patients with symptoms: A multicenter trial. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:13-8
17. Goldenberg RL, Iams JD, Das A, Mercer BM, Meis PJ, Moawad AH, et al. The Preterm Prediction study: Fetal Fibronectin testing and spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol* 1996;87:636-43

18. Okitsu O, Mimura T, Nakayama T, Aono T. Early prediction of preterm delivery by transvaginal ultrasonography. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1992;2:402
19. Newman RB, Gill PJ, Wittrech P, Katz M. Maternal perception of prelabor uterine activity. *Obstet Gynecol* 1986;68:765-9
20. Dyson DC, Danbe KH, Bamber JH, Crites YM, Field DR, Maier JA et al. Monitoring women at risk of preterm labor. *N Engl J Med* 1998;338:15
21. Pircon RA, Strassner HT, Kirz DS, Towers CV. Controlled trial of hydration and best rest vs bed rest alone in the evaluation of preterm uterine contractions. *Am J Obstet Gynecol* 1994;161:775-9
22. Guinn DA, Goepfert AR, Owen J, Brumfield C, Hauth JC. Management options in women with preterm uterine contractions: A randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:814-8
23. Helfgott AW, Willis D, Blanco J. Is sedation beneficial in the treatment of threatened preterm labor? A preliminary report. *J Matern Fetal Med* 1994;3:37-42
24. Keirse MJ. Progestogen administration in pregnancy may prevent preterm delivery. *Br J Obstet Gynaecol* 1990;97:149-54
25. Fuchs AR, Stakemann G. Treatment of threatened premature labor with large doses of progesterone. *Am J Obstet Gynecol* 1960;79:172-6
26. Ovlisen B, Iversen J. Treatment of threatened premature labor with 6a-methyl-17a-acetoxypregesterone. *Am J Obstet Gynecol* 1960; 79: 172-6
27. Barden TP, Peter JB, Merkatz IR. Ritodrine Hydrochloride: A beta mimetic agent for use in the preterm labor. I. Pharmacology, clinical history, administration, side effects, and safety. *Obstet Gynecol* 1980;56:1-6
28. Merkatz IR, Peter JB, Barden TP. Ritodrine Hydrochloride: A beta mimetic agent for use in the preterm labor. II.Evidence of efficacy. *Obstet Gynecol* 1980;56:7-12
29. Canadian Preterm Labor Investigators Group. The treatment of the preterm labor with beta adrenergic agonist ritodrine. *N Engl J Med* 1992;327:308-12
30. King JF, Grant A, Keirse MJ, Chalmers I. Beta mimetics in preterm labor: An overview of randomized, controlled trials. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;95:211-22
31. Caritis SN, Venkataramanan R, Darby MJ, Chiao JP, Krew M. Pharmacokinetics of ritodrine administered intravenously: Recommendations for changes in the current regimen. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162: 429-437.
32. Groome LJ, Goldenberg RL, Cliver SP, Davis RO, Cooper RL. Neonatal periventricular intraventricular hemorrhage after maternal beta sympathomimetic tocolysis. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:873-9
33. Ingemarsson I. Effect of terbutaline on premature labor. *Am J Obstet Gynecol* 1976;125:520-4
34. Steer CM, Petrie RH. A comparison of magnesium sulfate and alcohol for the prevention of premature labor. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 129: 1-4.
35. Miller JM, Keane MW, Horger EO 3rd. A comparison of Magnesium Sulfate and Terbutaline for the arrest of premature labor. *J Reprod Med* 1982;27:348-51
36. Miller JM, Keane MW, Horger EO. A comparison of magnesium sulfate and terbutaline for the arrest of premature labor. *J Reprod Med* 1982; 27: 348-51.
37. Martin RW, Perry KG Jr, Hess LW, Martin JN, Morison JC. Oral magnesium and the prevention of preterm labor in a high-risk group of patients. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166: 144-7.

38. Ricci JM, Hariharan S, Helfgott A, Reed K, O'Sullivan MJ. Oral tocolysis with magnesium chloride: a randomized controlled prospective clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 603-10
39. Ridgeway LE, Muise K, Wright JW, Patterson RM, Newton ER. A prospective randomized comparison of oral terbutaline and magnesium oxide of the maintenance of tocolysis. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 879-82
40. Ben-Ami M, Giladi Y, Shalev E. The combination of magnesium sulfate and nifedipine: a cause of neuromuscular blockade. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101: 262-3
41. Zuckerman H, Reiss U, Rubinstein I. Inhibition of premature labor by indomethacin. *Obstet Gynecol* 1974;44:787-92
42. Niebyl JR, Blake DA, White RD, Kumor KM, Dubin NH, Robinson JC, et al. The inhibition of premature labor with indomethacin. *Obstet Gynecol* 1980;136:1014-9
43. Morales WJ. Efficacy and safety of indomethacin versus ritodrine in the management of preterm labor: a randomized study. *Obstet Gynecol* 1989; 74: 567-72
44. Morales WJ, Madhav H. Efficacy and safety of indomethacin compared with magnesium sulfate in the management of preterm labor: a randomized study. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169: 97-102
45. Norton ME, Merrill J, Cooper BA, Kuller JA, Clyman RI. Neonatal complications after the administration of indomethacin for preterm labor. *N Engl J Med* 1993;329:1602-7
46. Ulstem U, Andersson KE, Wingerup L. Treatment of premature labor with Nifedipine. *Arch Gynecol* 1980;229:1-5
47. Read MD, Welby DE. The use of a calcium antagonist (Nifedipine) to suppress preterm labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1986;93:933-7
48. Ferguson JE, Dyson DC, Schutz T, Stevenson DK. A comparison of tocolysis with nifedipine or ritodrine : analysis of efficacy and maternal, fetal, and neonatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 163: 105-11
49. Koks CA, Brolman HA, de Kleine MJ, Manger PA. A randomized comparison of nifedipine and ritodrine for suppression of preterm labor. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998; 77: 171-6
50. Papatsonis DN, Kok JH, van Geijn HP, Bleker OP, Ader HJ, Dekker GA. Neonatal effects of nifedipine and ritodrine for preterm labor. *Obstet Gynecol* 2000;95:477-81
51. Tsatsaris V, et al. Tocolysis with nifedipine or beta-aderenergic agonists: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 840-7
52. Haghighi L. Prevention of preterm delivery: Nifedipine or MgSo4. *Int J Gynaecol Obstet* 1999;66:297-8
53. Glock JL et al. Efficacy and safety of nifedipine versus magnesium sulfate in the management of preterm labor: a randomized study. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169: 960-4
54. Carr DB, Clark AL, Kernek K, Spinnato JA. Maintenance oral nifedipine for preterm labor: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:822-7
55. Mari G, Kirshon B, Moise KJ Jr, Lee W, Cotton DB. Doppler assessment of the fetal and uteroplacental circulation during nifedipine therapy for preterm labor. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161:1514
56. Akerlund M, Stromberg P, Hauksson A, Andersen LF, Lyndrup J, Trojnar J, et al. Inhibition of uterine contractions of premature labour with an oxytocin analogue. Result from a pilot study. *Br J Obstet Gynaecol* 1987;94:1040-4

57. Romero R, Sibai BM, Sanchez Ramos L, Valenzuela GJ, Veille JC, Tabor B, et al. An oxytocin receptor antagonist (atosiban) in the treatment of preterm labor: A randomized, double blind, placebo controlled trial with tocolytic rescue. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1173-83
58. Moutquin JM et al. Double-blind, randomized, controlled trial of atosiban and ritodrine in the treatment of preterm labor: a multicenter effectiveness and safety study. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 182: 1191-9
59. Drugs in threatened preterm labour (editorial). *Br Med J* 1979; I:71
60. Gyetvai K et al. Tocolytics for preterm labor: a systematic review. *Obstet Gynecol* 1999; 94: 869-77
61. Elder HA, Santamarina BA, Smith S, Kass EH. The natural history of asymptomatic bacteriuria during pregnancy: The effect of tetracycline on the clinical course, and outcome of pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1971;111:441-62
62. King J, Flenady V. Antibiotics for preterm labour with intact membranes. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD000246
63. Mazor M et al. The role of antibiotic therapy in the prevention of prematurity. *Clin Perinatol* 1998; 25: 659-85
64. Thorp JM, et al. Antibiotic therapy of the treatment of preterm labor: a review of the evidence. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186: 587-92
65. McGregor JA et al. Adjunctive erythromycin treatment for idiopathic preterm labor: results of a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 154: 98-103
66. Morales WJ et al. A randomized study of antibiotic therapy in idiopathic preterm labor. *Obstet Gynecol* 1988; 72: 829-33
67. Newton ER et al. A randomized blinded, placebo-controlled trial of antibiotics in idiopathic preterm labor. *Obstet Gynecol* 1989; 74:562-6
68. McGregor et al. Adjunctive clindamycin therapy for preterm labor: results of a double-blind, placebo-controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 867-75
69. Newton ER. Combination antibiotics and indomethacin in idiopathic preterm labor: a randomized double-blind clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 1753-9
70. McCaul JF et al. Adjunctive antibiotic treatment of women with preterm rupture of membranes or preterm labor. *Int J Gynaecol Obstet* 1992; 38: 19-24
71. Romero R et al. Antibiotic treatment of preterm labor with intact membranes: a multicenter, randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 19: 764-74
72. Norman K, Pattinson RC. Ampicillin and metronidazole treatment in preterm labour. A multicentre, randomized controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1994; 101: 404-8
73. Watts DH et al. Randomized trial of antibiotics in addition to tocolytic therapy to treat preterm labor. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1994; 1: 220-7
74. Gordon M et al. A randomized, prospective study of adjunctive ceftizoxime in preterm labor. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 1546-52
75. Cox SM et al. Randomized investigation of antimicrobials for the prevention of preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 206-10
76. Svarre J et al. Ampicillin-metronidazole treatment in idiopathic preterm labour: a randomized controlled multicentre trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1997; 104: 892-7
77. Oyarzun E et al. Antibiotic treatment in preterm labour and intact membranes: a randomized, double-blinded, placebo-controlled trial. *J Matern Fetal Med* 1998; 7: 105-10

78. Kenyon SL et al. Broad-spectrum antibiotics for spontaneous preterm labour: the ORACLE II randomized trial. *Lancet* 2001; 357:: 989-94
79. Thomsen AC, Morup L, Hansen KB. Antibiotic elimination of group b streptococci in urine in prevention of preterm labour. *Lancet* 1987;1:591-3
80. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of Perinatal group B streptococcal disease: a public health perspective. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1996; 45 (RR-7): 1
81. Liggins GC, Howie RN. A controlled trial of antepartum glucocorticoid treatment for prevention of the respiratory distress syndrome in premature infants. *Pediatrics* 1972;50:515-25
82. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;2:CD000065
83. National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Conference. Effect of corticosteroids for fetal maturation on Perinatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173:246
84. Baud O, Foix-L'Hélias L, Kaminski M, Audibert F, Jæreau PH, Papiernik et al. Antenatal glucocorticoid treatment and cystic periventricular leukomalacia in very premature infants. *N Eng J Med* 1999;341:1190-6
85. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion n° 265. Mode of term single breech delivery. *Obstet Gynecol* 2001; 98: 1189-90
86. Goldenberg RL, Davis RO. In caul delivery of the very premature infant. *Am J Obstet Gynecol* 1983; 145: 645-6
87. Goldenberg RL, Rouse DJ. The prevention of premature birth. *N Engl J Med* 1998; 339: 313-20

Si quieres tener acceso al texto completo del artículo puedes solicitarlo a Mercedes Colomar: colomarm@clap.ops-oms.org o a María Luisa Cafferata: cafferam@clap.ops-oms.org

EL CAPROATO DE 17 ALFA HIDROXIPROGESTERONA PREVIENE EL PARTO PRETERMINO RECURRENTE.

Meis PJ¹. 17 Alpha hydroxyprogesterone caproate prevents recurrent preterm birth. Amer J Obstetr Gynecol 2002; 187: S54.

¹ De la Red NICHD MFMU, Bethesda, Maryland.

Objetivo: Aunque estudios pequeños publicados durante las décadas del 70 y del 80 sugieren el beneficio de la terapia con 17 alpha hidroxiprogesterona (17P) para prevenir el parto pretérmino, ningún estudio grande y riguroso ha confirmado estos datos. Por ese motivo, se llevó a cabo este estudio.

Diseño del estudio: Fueron reclutadas mujeres que presentaban una historia documentada de haber tenido un parto pretérmino espontáneo previo menor a 37 semanas de edad gestacional. Las mujeres fueron reclutadas en 19 Centros entre las 16 y las 20 semanas de gestación y asignadas aleatoriamente y con un diseño doble ciego por una unidad central de datos (en una razón de 2 a 1) a recibir inyecciones semanales de 17P o un placebo. Las inyecciones fueron administradas hasta las 36 semanas. El resultado primario del estudio fue parto antes de las 37 semanas de edad gestacional. El análisis se realizó según intención de tratamiento.

Resultados: Las características basales del grupo tratamiento, n=306, y el grupo placebo, n=153, fueron similares. La edad gestacional media al momento del parto en el parto anterior fue de 30,7 semanas. El tratamiento con 17P redujo en forma significativa el riesgo de parto pretérmino menor de 37 semanas, 35 semanas y 32 semanas (Tabla 1). El tratamiento con 17P fue igualmente efectivo en mujeres Afro-Americanas y no Afro-Americanas, y en la prevención de parto pretérmino espontáneo y electivo (no se muestran los datos).

Conclusiones: Las inyecciones semanales de 17P se mostraron efectivas en forma significativa para reducir el parto pretérmino en mujeres de alto riesgo.

Tabla 1. Tasas de parto pretérmino

	Placebo	17P	Riesgo Relativo	Intervalo de Confianza del 95%	p
N	153	306			
<37 sem	54.9%	36.3%	0.66	0.54-0.93	0.0001
<35 sem	30.7%	20.6%	0.67	0.48-0.93	0.0165
<32 sem	19.6%	11.4%	0.58	0.37-0.91	0.0180
<32 sem	19.6%	11.4%	0.58	0.37-0.91	0.0180

PERCEPCIONES DE LAS MUJERES ACERCA DE LA ECOGRAFÍA DURANTE EL EMBARAZO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

García J, Bricker L, Henderson J, Martin M, Mugford M, Nielson J and Roberts T. Women's views of pregnancy ultrasound: a systematic review. *Birth* 2002; 29: 225-250.

La ecografía se ha convertido en una práctica casi universal en el control prenatal en países con servicios de salud. Este estudio es una revisión sistemática sobre las percepciones de las mujeres acerca de la ecografía durante el embarazo, como parte de un estudio más grande acerca de la evidencia sobre el impacto clínico y económico de la ecografía.

Existen buenas razones para hacer revisiones sistemáticas acerca de la opinión de la gente sobre los cuidados. Tratar de ser inclusivo, claro y sistemático sobre qué es lo que hay que incluir en la revisión puede dar nuevos puntos de vista importantes y limitar la posibilidad de una selección de estudios sesgada. También hay razones éticas: el esfuerzo puesto por las mujeres embarazadas, sus parejas y los investigadores en la investigación no debe ser desperdiciado.

Esta revisión sobre las opiniones de las mujeres acerca de la ecografía durante el embarazo presenta algunas particularidades. La ecografía es una de los muchos métodos usados en el embarazo para el tamizaje y el diagnóstico. Tiene características especiales, por ejemplo, la posibilidad de ver al bebé. Existe mucha literatura sobre este tema. El lugar donde se realiza la ecografía, la interacción de las mujeres con el cuerpo profesional que la realiza, y la manera en que se informan los resultados pueden también tener impacto. Tanto la técnica en sí misma como la manera en que es usada han cambiado desde que la ecografía se introdujo y continúa siendo desarrollada. Existen diferencias entre y dentro de los países en cómo se usa la ecografía.

Debido a estos motivos, los criterios de inclusión de los estudios en esta revisión han sido amplios, teniendo en cuenta los diferentes enfoques que existen en la investigación de este tema.

Métodos

La estrategia en la búsqueda bibliográfica inicial fue realizada con el objetivo de encontrar todo el material relacionado con las opiniones y experiencias de las mujeres sobre el tamizaje y diagnóstico antenatal de todo tipo. Se encontraron inicialmente 200 publicaciones, muchas de ellas abarcaban el tema de una manera muy general. Luego se identificaron los estudios que trataban

específicamente sobre ecografía. Fueron incluidos los estudios sobre las experiencias de la ecografía en las parejas masculinas de las mujeres embarazadas. Aquellos estudios que hablaban sobre aborto fueron excluidos de la revisión.

Se rastrearon todas las publicaciones adicionales relevantes sobre las opiniones y experiencias de las mujeres sobre la ecografía en todos los estudios y las revisiones identificadas sobre ecografía.

Se encontraron estudios posteriores contactando a los investigadores, haciendo búsquedas manuales y buscando las referencias de los estudios primarios. La búsqueda se realizó durante el año 1998 y fue actualizada en el 2002. Si bien ésta no fue limitada por fecha o idioma, es probable que se hayan perdido estudios no publicados y estudios publicados en otros idiomas fuera del inglés. Los estudios no fueron clasificados en términos de calidad metodológica, o excluidas de la revisión debido a la calidad metodológica, aunque muchos tenían problemas de diseño y reporte.

La revisión contempla una serie de preguntas de una forma no cuantitativa.

Resultados

La revisión estructurada incluyó 74 estudios primarios representados en 98 reportes. Los estudios fueron clasificados según las preguntas contempladas y los métodos utilizados. Estas clasificaciones se muestran en 3 tablas: la **tabla 1** muestra los métodos utilizados (cuestionarios auto-administrados, pruebas psicométricas, entrevistas cualitativas, entrevistas estructuradas, observación no participativa, investigaciones clínicas aleatorizadas y otras); la **tabla 2** los clasifica por fecha de publicación y la **tabla 3** por países representados (se incluyeron estudios de 18 países, en su mayoría desarrollados).

La revisión incluyó estudios desde el período más temprano del uso de la ecografía a reportes de investigaciones actuales. La **tabla 4** muestra todos los estudios incluidos. La decisión de mostrar todos los estudios en una tabla, aún cuando algunos de ellos no daban información directamente relevante a las preguntas de la revisión, fue para que otros investigadores puedan localizar el material más fácilmente. La tabla 4 también muestra las preguntas de la revisión sobre las cuales cada uno de los estudios brindó información relevante.

Los datos han sido usados para responder una serie de preguntas:

- *¿Qué conocen las mujeres acerca de las razones para usar la ecografía y qué puede hacer este estudio?*
- *¿Qué desean las mujeres o valoran sobre la ecografía?*
- *¿Cuáles son las opiniones de las mujeres sobre la manera en que debe realizarse la ecografía?*
- *¿Cuál es el impacto de los resultados?*
- *¿Cuál podría ser el impacto social de la ecografía?*

¿Qué conocen las mujeres acerca de las razones para usar la ecografía y que puede hacer este estudio?

Los datos muestran que la mujer habitualmente desconoce para qué le realizan una ecografía a menos que se le informe. Esta falta de información puede hacerla vulnerable al shock doloroso que puede provocarle si la ecografía muestra algún problema y ella no estaba informada que se realizaba este estudio para buscar alguna anomalía. Por otro lado, el desconocimiento acerca de lo que la ecografía puede hacer indica que la mujer cree que si no se detectan anomalías significa que todo está bien.

Se necesita más información por parte del equipo profesional para que éste pueda informar adecuadamente a la mujer sobre la ecografía y otras pruebas antenatales. Toma tiempo adquirir una buena comunicación acerca de estos temas, y requiere un conocimiento considerable y confianza en el equipo profesional. A veces procedimientos que son considerados rutinarios y se realizan hace mucho tiempo pueden ser percibidos por el equipo profesional como que no necesitan demasiada explicación como sucede con las técnicas nuevas. Además explicar sobre la ecografía puede considerarse poco importante porque se considera una técnica no invasiva.

¿Qué les gusta y valoran las mujeres de la ecografía?

La mayoría de las mujeres experimentan reacciones altamente positivas hacia la ecografía. Muy pocas mujeres rechazaron la ecografía. Los datos mostraron que lo que más les gusta a las mujeres es encontrarse con su bebé, sobretodo cuando están acompañadas por otro miembro familiar, tener una confirmación visual del embarazo y ganar confianza acerca del bienestar del feto.

¿Cuáles son las opiniones de las mujeres sobre la manera en que debe realizarse la ecografía?

Algunos estudios enfatizan la importancia que puede tener, en la experiencia de la madre sobre la ecografía, la persona que le realiza el estudio. Debido a que la imagen a veces es difícil de reconocer, el ecografista necesita explicar qué es lo que está viendo.

Hubo estudios que mostraron que algunas mujeres no estaban contentas acerca de la manera en como se había realizado el estudio, o se mostraron disgustadas si la ecografía informaba algo negativo. Se observó también que algunas mujeres encontraban que los largos silencios observados por la persona que hacía la ecografía en los momentos iniciales eran muy angustiantes y los autores de estos estudios recomiendan que se les debe decir a las mujeres que el silencio no significa que algo ande mal.

La clave para la mayoría de las mujeres es el rol que juega la persona que hace la ecografía. Las mujeres responden mal a las tensiones no habladas, los comentarios poco claros, la falta de explicación, o las respuestas displicentes.

¿Cuál es el impacto que pueden tener los hallazgos de la ecografía?

Desde el punto de vista de la mujer una ecografía puede mostrar lo siguiente:

- *No tener hallazgos adversos.*
- *Mostrar novedades, por ejemplo, si es un embarazo gemelar o diagnosticar el sexo del bebe.*
- *Fracaso para ver o medir lo que se quiso buscar, lo cual conduce a posteriores estudios.*
- *Un hallazgo preocupante, lo que lleva a estudios posteriores o nuevas ecografías.*
- *Un resultado claramente malo, como un diagnóstico de muerte o de malformación seria.*

¿Cuál podría ser el impacto más amplio de la ecografía en la sociedad?

La revisión muestra diversas opiniones desde el punto de vista psicoanalítico, la opinión de mujeres feministas y el punto de vista del contacto madre-hijo y la agenda en defensa de la vida.

Resumiendo, los datos obtenidos mostraron que la ecografía es muy atractiva para las mujeres y sus familias. Las preocupaciones de las mujeres sobre la seguridad de la ecografía son raramente reportadas en las investigaciones más recientes. Las mujeres a menudo no tienen información acerca de los motivos por los cuales se les realiza una ecografía y tampoco acerca de las limitaciones técnicas del procedimiento. El gran atractivo del uso de la ecografía diagnóstica puede contribuir a mejorar la información brindada a la mujer embarazada sobre este estudio, ya que a menudo no está preparada para los resultados adversos que la ecografía puede mostrar.

Conclusiones

Esta revisión provee información útil sobre las opiniones de las mujeres sobre la ecografía durante el embarazo.

Lo que más llama la atención de los resultados de esta revisión es lo atractiva que, tanto las mujeres como sus parejas, encuentran a la ecografía, lo cual no debe sorprender a los lectores. Sin embargo para los autores de este estudio, las preocupaciones acerca de la seguridad de la ecografía, temas sobre la medicalización, y las preocupaciones sobre el uso rutinario y excesivo de esta técnica por delante de la evidencia de efectividad pueden haber predisuesto a alguna expectativa negativa.

La atracción de la ecografía puede ser porque, contrariamente a otras formas de tamizaje, provee a las personas de una confirmación visual temprana del embarazo y el contactarse con sus niños no nacidos además de asegurar el bienestar fetal. Estos temas sin embargo pueden aumentar los sentimientos de ansiedad, shock y desagrado cuando la ecografía muestra un problema. El uso de la ecografía puede conducir a hallazgos de significación clínica incierta, y es probable que esto traiga consecuencias psicológicas y sociales para las mujeres.

Debido a la gran variedad de calidad en los diseños de los estudios y los contextos de investigación incluidos, los autores señalan que se necesita ser extremadamente cuidadoso en poner todos los resultados de los estudios juntos en una revisión como ésta, y tener en cuenta que los hallazgos de esta revisión pueden no adaptarse a otros lugares.

Las implicancias para la práctica clínica de los hallazgos de esta revisión son que los padres necesitan una buena información acerca del propósito de la ecografía y acerca de sus limitaciones. Los padres necesitan saber qué deben esperar del estudio para tomar decisiones acerca del cuidado y estar preparados en el caso de hallazgos adversos. Proveer a los padres de esta clase de información consume tiempo, y requiere que todo el equipo profesional esté bien informado. A este respecto, los cambios en la tecnología y en las políticas para el uso de la ecografía pueden hacer difícil proveer un adecuado cuidado a las mujeres embarazadas.

Si quieres tener acceso a las Tablas y al texto completo del artículo puedes solicitarlo a Mercedes Colomar: colomarm@clap.ops-oms.org o a María Luisa Cafferata: cafferam@clap.ops-oms.org

NOVEDADES DEL CLAP

CURSO DE PRACTICA CLINICA BASADA EN LAS EVIDENCIAS Y TALLER PARA LA CONFECCION DE GUIAS CLINICAS BASADAS EN LAS EVIDENCIAS

FECHA: Mayo 5-16

DURACION: 10 días hábiles a tiempo completo.
Horario: de 9 a 17 horas

Aquéllos que han realizado el Curso de Medicina Basada en las Evidencias pueden tomar solamente el Taller de Guías Clínicas.

El Curso de Práctica Clínica basada en las Evidencias (MBE) es una adaptación del Curso desarrollado por la Universidad de Mc Master, Canadá.

Está dirigido a los profesionales de la salud vinculados preferentemente al área clínica y de la salud reproductiva, para capacitarlos en la resolución de problemas asistenciales a través de la lectura crítica de la bibliografía.

Descripción general del Taller

- Duración: 5 días (40 horas) con dedicación exclusiva y con modalidad tutorial.
- Grupos de 7 -10 participantes con un tutor.
- Las sesiones comienzan con el análisis de un problema clínico.
- Aprendizaje para encarar y resolver el problema clínico a través de la búsqueda de la evidencia, de la lectura crítica de la evidencia encontrada, el resumen de los resultados y recomendaciones acerca de cuáles intervenciones deben ser aplicadas.
- Los problemas clínicos tratan temas de salud reproductiva.

Las actividades del tutor incluyen ayudar a los participantes en el análisis de problemas clínicos, estimular el pensamiento crítico, asegurar el trabajo efectivo de los grupos, y evaluar el progreso de los participantes.

Objetivo general del curso:

Introducción a los profesionales de la salud perinatal en los conceptos y prácticas de la Práctica Clínica en Perinatología basada en la Evidencia.

Objetivos específicos:

- Transformar los problemas clínicos en preguntas clínicas que puedan ser contestadas a través de la revisión de la evidencia basada en la investigación.
- Realizar búsquedas bibliográficas específicas y sensibles en bibliotecas electrónicas (Medline, Cochrane, Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS).
- Realizar lectura crítica de la literatura médica referida al manejo de problemas clínicos (investigaciones clínicas aleatorizadas, estudios observacionales y revisiones sistemáticas).
- Resumir y presentar la evidencia de la investigación.
- Recomendar qué intervenciones deberían ser aplicadas para resolver el problema clínico.

Al terminar la semana el participante tendrá conocimientos suficientes para:

- formular en forma clara y precisa preguntas clínicas que habitualmente surgen en la práctica diaria,
- evaluar críticamente la literatura
- buscar la mejor evidencia para mejorar la calidad de la atención.

El Taller de Trabajo para el Desarrollo de Guías Clínicas consiste en planificar y desarrollar una guía clínica o guía práctica o guías para la práctica clínica. Las guías clínicas son proposiciones desarrolladas sistemáticamente para asistir a profesionales o pacientes acerca de los cuidados de salud apropiados para ciertas circunstancias clínicas especiales.

Descripción General del Taller:

- Taller de 5 días de duración (40 horas) con dedicación exclusiva y con modalidad tutorial. Grupos de 7-10 participantes orientados por un tutor.
- A cada grupo se le asigna un tema elegido previamente y debe planificar la guía estableciendo su objetivo, las opciones de manejo que se considerarán, los resultados que evaluarán los méritos de las intervenciones elegidas y qué tipo de evidencias se tendrán en cuenta.

- Los participantes al Taller realizan la búsqueda bibliográfica de esas evidencias, analizan críticamente los artículos relevados y sintetizan el efecto de las opciones de manejo seleccionadas.
- Por último hacen las recomendaciones para el manejo del tema abordado, establecen la fuerza de las mismas y sintetizan la guía en un resumen estructurado, que será publicado en ediciones futuras del Boletín del CLAP.

Objetivo general del Taller:

Elaboración de Guías Clínicas y Normas basadas en la mejor evidencia disponible.

Objetivos específicos del Taller:

- Practicar el ejercicio de la Práctica Clínica Basada en las Evidencias.
- Conocer y ejercitar el proceso de confección de Guías Clínicas Basadas en la Evidencia, mediante el desarrollo de una Guía simple.
- Conocer cómo hacer la revisión crítica de una guía clínica.

Al terminar la semana el participante estará capacitado para confeccionar una Guía Clínica basada en las Evidencias.

Es requisito para participar en el Taller haber realizado el Curso de Medicina basada en las Evidencias o estar entrenado en epidemiología clínica y/o Metodología de la Investigación.

NOVEDADES

EL DR. JONG WOOK LEE, PROPUESTO PARA EL CARGO DE DIRECTOR GENERAL DE LA OMS

El Dr. Jong Wook Lee ha sido propuesto hoy por el Consejo Ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud para ocupar el puesto de Director General de la OMS. El Director General es el funcionario técnico y administrativo superior y dicta la política que ha de regir las actividades internacionales de la Organización en el ámbito de la salud.

El Dr. Lee, nacido el 12 de abril de 1945 en Seúl (República de Corea), obtuvo el título de Doctor en Medicina en la Universidad Nacional de Seúl y un diploma de postgrado en salud pública en la Universidad de Hawai.

Ha trabajado en la OMS durante 19 años, donde ha ocupado puestos técnicos, de gestión y con atribuciones para formular políticas, y en particular ha dirigido la lucha contra dos de los mayores problemas de salud y desarrollo: la tuberculosis y las enfermedades infantiles prevenibles mediante vacunación. Tras estar a la cabeza del Programa Mundial de Vacunación e Inmunización de la OMS y desempeñar el cargo de Asesor Principal sobre Políticas, en 2000 pasó a ser Director del Departamento «Alto a la Tuberculosis», una alianza integrada por más de 250 asociados internacionales, entre Estados Miembros de la OMS, donantes, organizaciones no gubernamentales, empresas y fundaciones.

El Dr. Lee habla inglés, coreano y japonés, y lee francés y chino. Bajo la actual presidencia del Profesor Kyaw Myint, el Consejo Ejecutivo de la OMS, integrado por 32 miembros, escuchó ayer las presentaciones orales de los candidatos sobre su visión de los futuros retos y prioridades de la Organización, e hizo diversas preguntas a los postulantes. Hoy el Consejo ha votado para elegir a uno de los cinco candidatos de la lista breve.

Según se especifica en una resolución del Consejo (97ª reunión), el candidato seleccionado deberá tener una sólida formación técnica y en salud pública y una amplia experiencia en el campo de la salud a nivel internacional; tener aptitudes para la gestión organizativa; poseer experiencia demostrada en funciones de dirección en salud pública; ser sensible a las diferencias culturales, sociales y políticas; mostrar una firme adhesión a la labor de la OMS; hallarse en las buenas condiciones físicas que se exigen de todo funcionario de la

Organización; y tener un dominio suficiente de por lo menos uno de los idiomas oficiales y de trabajo del Consejo Ejecutivo y de la Asamblea de la Salud.

La propuesta de nombramiento se someterá a la aprobación de la 56ª Asamblea Mundial de la Salud, que se celebrará en Ginebra del 19 al 28 de mayo de 2003.

El Dr. Lee sucederá a la Dra. Gro Harlem Brundtland, quien el pasado mes de agosto anunció su decisión de no optar a un segundo mandato. El nuevo Director General asumirá sus funciones e iniciará su mandato de cinco años el 21 de julio de 2003.

ENUNCIANDO COMPROMISOS CONCRETOS, ASUMIO LA NUEVA DIRECTORA DE LA OPS, DRA. MIRTA ROSES

Washington, D.C., 31 de enero de 2003 (OPS) - Renovando su compromiso de trabajar por la salud pública de las Américas, la Dra. Mirta Roses Periago juró hoy como nueva directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Es la primera argentina y la primera mujer que estará al frente del organismo que acaba de cumplir 100 años. Los puntos centrales de su compromiso son:

- Rescatar a la Organización Panamericana de la Salud como el foro de la salud de las Américas, abriéndola a la participación de todos los sectores de la sociedad.
- Trabajar en la construcción de consenso y la forja de alianzas, fortaleciendo la solidaridad continental y global, ganando a nuevos actores sociales para la defensa de la salud.
- Abordar las nuevas dimensiones de la salud en los procesos de integración económica, social y política del continente.
- Abogar por el continuo mejoramiento de los sistemas de salud, promoviendo avances rápidos en el acceso geográfico, cultural y financiero a los servicios de salud y extendiendo la protección social en seguimiento de los mandatos de las Cumbres de Presidentes y Jefes de Estado.
- Reconquistar el orgullo y compromiso de los trabajadores y de las organizaciones de la salud, enfatizando la importancia de la calidad de la atención y de la rendición de cuentas, con prácticas basadas en la evidencia compartida y aceptada.
- Convertir a la OPS en la referencia pública para la información sanitaria, utilizando y facilitando el acceso al conocimiento con todos los instrumentos disponibles en el marco de la revolución informática y la comunicación social.

La ceremonia se realizó en el salón principal de la OPS, con la presencia del coro infantil del Colegio Internacional de Washington y el coro de la Organización, quienes entonaron tangos y canciones folklóricas de las Américas. En su primer discurso como directora, la Dra. Roses se dirigió a los funcionarios, ministros, embajadores y personal de la OPS presentes en la ceremonia de asunción, pero también al Cacique Mario, al Padre Tarcisio, al presidente de Villa Centenario en Acajutla, a los ancianos centenarios de Dominica, a las mujeres de las maquilas", a quienes simbólicamente les dijo "esta Directora y este equipo de la OPS estaremos defendiendo su salud".

Luego de agradecer las palabras del Dr. George Alleyne, Director Emérito de la Organización, de la Dra. Gro Harlem Brundtland, directora de la Organización Mundial de la Salud, del Vicepresidente

del Ecuador, Alfredo Palacio, del ministro de Salud de Ecuador, Francisco Andino, y de representantes de la Organización de Estados Americanos y del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, la Dra. Roses dijo que “en este momento reafirmo mi compromiso con la emoción y el orgullo de ser la primera mujer en asumir la dirección de esta centenaria y prestigiosa Organización y de asumir la responsabilidad de guiar sus pasos en el inicio del nuevo Milenio. El foco de mi atención será el trabajo en y con los países y, fiel a mi profesión de epidemióloga, procuraré intensamente el contacto con las comunidades y la observación de los proyectos en el mismo campo de la acción”.

También remarcó la importancia de la comunicación y el intercambio de información: “este es será el siglo de las redes, de la conectividad y la interdependencia, que nos permitirá superar las barreras del espacio y del tiempo y que abrirá posibilidades inimaginables a la humanidad. Si estimulamos a esas redes para que multipliquen exponencialmente el capital social disponible, que vinculen a las personas y a las instituciones en una gran malla de sostén e inclusión de todos los habitantes del continente, habremos dado un paso fundamental para que fluya el conocimiento y la experiencia en nuevas modalidades de intercambio de la cooperación técnica para el desarrollo humano sostenible”.

“Estamos comprometidos con la salud para todos, con la estrategia de atención primaria, con la promoción de la salud y con la reducción de las inequidades y de la exclusión social. Defendemos los principios de la cooperación técnica para crear capacidades, asegurar suficiencia, autonomía, excelencia y sostenibilidad. Estamos convencidos que las experiencias y metodologías que surgen, con gran creatividad, en las condiciones más adversas, en los momentos más difíciles, en los sitios más pobres y desfavorecidos, constituyen un valioso capital que la OPS debe rescatar, sistematizar y poner al alcance de todos como una fuerte herramienta de superación y desarrollo”.

En un escenario continental diverso y difícil, dijo que “los países enfrentan desfavorables condiciones económicas con aumento de la pobreza, envejecimiento de sus poblaciones, urbanización vertiginosa y desordenada y deterioro ambiental, que los torna altamente vulnerables. Cada día más personas viven por debajo del umbral de pobreza, y las diferencias entre ricos y pobres esta ampliándose al interior de muchos países, comunidades y grupos. Los riesgos ambientales son más amenazantes cada día, y el actual rumbo de la globalización está produciendo beneficios desiguales que contribuyen a aumentar las inequidades entre los países. En este marco, los que consideramos a la salud como un producto social, podernos enorgullecernos de haber podido conquistar y sostener, en

la mayoría de los países, ganancias impresionantes en la salud pública y en la prolongación de la expectativa de vida, a pesar de las sucesivas y prolongadas crisis económicas y políticas. Hemos atravesado períodos críticos, como la llamada “década perdida”, con rupturas democráticas y estancamiento económico y aun así, logramos la eliminación de la polio, la casi desaparición del sarampión, la reducción de la mortalidad infantil”.

La Dra. Roses también destacó que dará especial importancia a la lucha contra la epidemia de sida. “Durante mi mandato, como ha sido identificado en el Plan estratégico, daré atención especial a la contención de la epidemia de sida, con énfasis en los países del Caribe y al mejoramiento de las condiciones sanitarias en los países prioritarios particularmente Haití”, expresó.

“La declaración de las metas del milenio refleja un consenso político sin precedentes sobre el estado del mundo y su visión del futuro. Establece metas medibles y plazos específicos para el progreso de la humanidad. Estas metas son alcanzables si somos capaces de convertirlas en la bandera, en el sueño, en la aspiración y en el reclamo de personas, grupos, familias, comunidades y naciones. Son alcanzables si somos capaces de entusiasmar y comprometer los esfuerzos individuales y colectivos de multiplicidad de redes con idiomas, creencias y realidades diversas. Si somos capaces de regenerar la confianza, el entendimiento y la solidaridad entre los países”.

Para cerrar su discurso, mencionó su primer trabajo remunerado para la salud pública fue como vacunador casa por casa en la campaña de vacunación de 1965 cuando estábamos terminando con la viruela. *“Me siento muy emocionada después de 38 años de seguir sirviendo a la salud de las Américas y de poder homenajear a los trabajadores voluntarios y comunitarios de salud en el 25 aniversario de la Conferencia de Alma Ata”,* concluyó.

La OPS fue establecida oficialmente en 1902 y es la organización de salud pública más antigua del mundo. Trabaja con los países de las Américas para mejorar la salud y elevar la calidad de vida de sus habitantes. Funciona como la Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud.