

REVISTA MEDICA SINERGIA

Publicación Médica Mensual

ISSN: 2215-4523

ARTICULOS



- Infección del virus zika durante el embarazo
- Mastitis
- Parto pretérmino

SOMEA

Sociedad de Médicos de América



COMITE EDITORIAL

Dr. Esteban Sánchez Gaitán
Editor en Jefe, Universidad de Ciencias
Médicas – Costa Rica

Lic. Margarita Ampudia Matos
Facultad de Tecnología Médica, especialista
en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica.
Universidad Nacional Villareal. Hospital de
Emergencia Grau-EsSalud. Lima, Perú

Ing. Jorge Malpartida Toribio
Telefónica del Perú, especialista en
Telecomunicaciones. Universidad Nacional
Mayor de San Marcos .Lima-Peru

COMITE ASESOR

Dr. Gilberto Malpartida Toribio
Especialista en Neumología Universidad
Nacional Mayor de San Marcos – Perú

Dra. Patricia Santos Carlín
Especialista Cirugía General. Universidad San
Martin de Porras. Hospital Nacional Casimiro
Ulloa-MINSA. Lima- Perú

Dra. Anais López
Especialista Medicina Interna
Universidad Nacional Villareal
Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins -
EsSalud. Lima- Perú

GERENTE ADMINISTRATIVO

Dra. Margarita Karol Malpartida Ampudia
Universidad de Iberoamérica
Costa Rica – San José

Departamento de publicación:
Editorial Esculapio



50 metros norte de UCIMED,
Sabana Sur, San José-Costa Rica
Teléfono: 8668002
E-mail: revistamedicasinergia@gmail.com

Departamento de edición:
Entidad editora:

SOMEA

SOCIEDAD DE MEDICOS DE AMERICA

50 metros norte de UCIMED,
Sabana Sur, San José-Costa Rica
Teléfono: 8668002
Sociedadmedicosdeamerica@hotmail.com

Nota: Las opiniones emitidas en artículos científicos, literarios, revisiones bibliográficas, son de responsabilidad exclusiva de sus autores. Está totalmente prohibida su reproducción de REVISTA MEDICA SINERGIA sin previa autorización

REVISTA MEDICA

SINERGIA



Publicación Mensual

Fecha de publicación: SETIEMBRE 2017
Volumen:2 – Numero:9
Nombre de editorial: Editorial Esculapio
Lugar de edición: 50 metros norte de UCIMED,
Sabana Sur, San José-Costa Rica
Teléfono: 8668002
E-mail: revistamedicasinergia@gmail.com

AUTORES

Mónica Sánchez Villalobos

Médico General. Universidad de Iberoamérica. San José-Costa Rica.

Rafael Arley Hernández

Médico General. Universidad de Iberoamérica. San José-Costa Rica.

Tinneth Monge Acuña

Médico General. Universidad internacional de las Américas. San José-Costa Rica.

Nota: Las opiniones emitidas en artículos científicos, literarios, revisiones bibliográficas, son de responsabilidad exclusiva de sus autores. Está totalmente prohibida su reproducción de REVISTA MEDICA SINERGIA sin previa autorización

INFECCIÓN DEL VIRUS ZIKA DURANTE EL EMBARAZO

(ZIKA VIRUS INFECTION DURING PREGNANCY)

* Mónica Sánchez Villalobos

RESUMEN

Acerca del virus del Zika (ZIKAV) en Costa Rica, el primer caso autóctono se informó en febrero de 2016. El enfoque clínico que se da a las mujeres embarazadas es diferente al de las mujeres no embarazadas. El riesgo de transmisión vertical existe durante todo el embarazo, ya sea que la mujer tenga síntomas o no.

Los CDC (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades) recomiendan que todas las mujeres embarazadas que tengan uno de los criterios se realicen. Las mujeres embarazadas que pudieron haber estado expuestas al ZIKAV deben ser evaluadas.

DESCRIPTORES

ZIKA, neurotropismo, infección congénita, embarazo, transmisión vertical, microcefalia.

SUMMARY

About Zika virus (ZIKAV) in Costa Rica, the first autochthonous case was reported in February 2016. The clinical approach given to pregnant women is different to non-pregnant women. The vertical transmission risk exists throughout the pregnancy, whether the woman has symptoms or not.

The CDC (Centers for Disease Control and Prevention) recommends that every pregnant woman who have one of the criteria should be screened. Pregnant women who may have been exposed to the ZIKAV should be evaluated.

KEYWORDS

ZIKA, neurotropism, congenital infection, pregnancy, vertical transmission, microcephaly.

*Médico General.
Universidad de
Iberoamérica (UNIBE). San
José- Costa Rica.

GENERALIDADES Y EPIDEMIOLOGIA

El virus del Zika (ZIKV) es un virus ARN, el cual fue aislado por primera vez en 1947 en el mono Rhesus, en el bosque Zika en Uganda. Es un arbovirus, miembro de la familia Flaviviridae, transmitido por

mosquitos del género Aedes. Existe discrepancia con respecto a cuándo y dónde fue la primera vez que se reportó infección en humanos, sin embargo, todos los autores concuerdan en que fue en el continente africano durante la década de los cincuenta.

Posteriormente empiezan a reportarse epidemias en América, África, Asia y las Islas del Pacífico¹. En febrero de 2014, las autoridades de salud pública de Chile confirmaron un caso de transmisión autóctona de infección por virus Zika en la isla de Pascua (Chile). La misma coincidió con la presencia de otros focos de transmisión en islas del Pacífico: Polinesia Francesa, Nueva Caledonia, e Islas Cook. En el 2015 hubo una epidemia en Brasil que se fue extendiendo por Suramérica, Centroamérica y el Caribe.

Existe una gran preocupación tanto a nivel de los sistemas de salud de las regiones afectadas, como de la población en general con respecto a la magnitud de esta epidemia, ya que no solo es capaz de causar enfermedad al individuo infectado por el vector, sino que también es capaz de transmitirse vertical y sexualmente. Situación que no se presenta en infecciones por otros arbovirus, como lo es el virus del Dengue o en los alfavirus, en el caso del virus Chikungunya; los cuales son transmitidos por los mismos mosquitos.

En Costa Rica el primer caso autóctono se reportó en febrero del 2016, desde ese mismo año hasta febrero del 2017 se han reportado un total de 166 mujeres embarazadas infectadas y se han documentado 2 casos confirmados de infecciones congénitas con microcefalia, uno en San José y el otro en Puntarenas.

Patogénesis: El virus del Zika tiene neurotropismo, ya que ataca las células dendríticas cerca del sitio de la inoculación, para luego extenderse a los ganglios linfáticos y a sangre.

Estudios en roedores y en placenta humana, corroboran la hipótesis que afirma que la infección materna conlleva

afectación y daño placentario, seguido por la transmisión del virus al cerebro fetal donde lesiona las células neuronales progenitoras (y en menor magnitud a células neuronales en otros estados madurativos) alterando su capacidad de proliferación, migración y diferenciación, reduciendo así su viabilidad; lo que conlleva a un desarrollo cerebral defectuoso.

VIRUS DE ZIKA EN LA MUJER EMBARAZADA

El enfoque clínico que se les dará a las mujeres embarazadas será diferente en comparación con los individuos no embarazados por dos razones fundamentales:

1. En embarazadas el virus puede permanecer por más tiempo en suero materno, fenómeno atribuido a la replicación que se da tanto en placenta como en feto, cuando es transmitido por medio de la sangre materna.
2. El potencial de infección congénita que existe, aun si la madre se encuentra asintomática.

El riesgo de transmisión vertical existe durante todo el embarazo, tanto si la mujer presenta síntomas o no. Sin embargo, durante los dos primeros trimestres del embarazo es cuando se presenta el mayor riesgo de secuelas severas en el producto.

Se han hecho estimaciones en diferentes estudios sobre el riesgo global de presentar cualquier defecto o anomalía en fetos/infantes de mujeres que fueron infectadas por ZIKAV durante su embarazo, el cual ha alcanzado valores que van desde un 6% a un 42% (este amplio rango es un reflejo de las variaciones en el diseño, poblaciones utilizadas y rango de

anormalidades clínicas incluidas en los diferentes estudios). Estimaciones en el riesgo de presentación de microcefalia en EEUU y Brasil van desde un 1% a un 4%.

La CDC (Centers for Disease Control and Prevention) recomienda que toda embarazada que cumpla con alguno de los siguientes criterios debe ser tamizada por medio de pruebas serológicas, junto con estudios ultrasonográficos al feto en busca de microcefalia o calcificaciones intracraneanas:

- Residir actualmente o recientemente en lugares donde existe alto riesgo de infección por el virus.
- Haber viajado a lugares donde existe alto riesgo de infección por el virus
- Haber tenido contacto sexual sin protección con una persona que reside o ha viajado en lugares de alto riesgo de infección por el virus (contacto sexual incluye tanto vaginal, anal, oral y uso objetos sexuales compartidos).

Síntomas: Se debe de indagar sobre los siguientes síntomas tanto en la paciente como en su pareja:

- Rash pruriginoso.
- Conjuntivitis no purulenta.
- Artralgias.
- Fiebre baja de 37.8 a 38.5°C
- Cefalea
- Dolor retro-ocular

Estos síntomas aparecen en los 3 a 14 días posteriores a la exposición al virus sin embargo la mayoría de las infecciones son asintomáticas.

Pruebas de Laboratorio: Como se mencionó anteriormente, las mujeres

embarzadas que posiblemente estuvieron expuestas al ZIKAV deben de ser evaluadas, independientemente de si presentan sintomatología o no. Tomar la decisión de cual prueba de laboratorio utilizar, dependerá del tiempo transcurrido desde la posible exposición o aparición de síntomas y del tiempo de exposición al virus.

En caso de que la exposición sea reciente (menos de 2 semanas), la prueba de laboratorio requerida va a ser la Cadena de Polimerasa con Retrotranscriptasa en tiempo real (rRT-PCR), que consiste en la amplificación del ARN viral. Esto por dos simples razones:

1. El periodo de replicación del ZIKAV se da durante las dos primeras semanas post infección, posteriormente va a ser indetectable.
2. El sistema inmunológico de la madre todavía no ha sido capaz de responder mediante de la elevación de inmunoglobulinas IgM.

Ya pasada las 2 primeras semanas desde el momento de la exposición, la prueba requerida será la serología mediante la estimación de títulos de IgM. Sin embargo, esta prueba no es la ideal para personas que residen en lugares endémicos del Dengue, ya que presentan reacción cruzada serológica importante entre el ZIKA y los 4 serotipos del Dengue, generando así falsos positivos.

Muestras para realizar el diagnóstico de infección por ZIKAV se pueden tomar de una gran cantidad de tejidos y fluidos corporales, entre estos están: líquido cefalorraquídeo, líquido amniótico, endocervix, orina, suero, sangre entera,

placenta, membranas ovulares, cordón umbilical etc. Sin embargo, los utilizados de rutina son el suero y orina.

En caso de que la muestra sea semen, la prueba diagnóstica que se considera prueba de oro (goldstandard) es el cultivo, para lograr visualizar la presencia de la replicación y por tanto la infección del ZIKAV, se ha logrado documentar cultivos positivos hasta 69 días después de la presentación de síntomas.

En el caso de que la mujer embarazada este en constante exposición al virus, es recomendable realizar serología de ZIKAV en la primera consulta prenatal, y si esta es negativa, repetir la prueba entre las 16 a 24 semanas de gestación, ya que si se confirma infección maternal el control ultrasonográfico del producto será más estricto, esto en países donde es permitido el aborto en casos de malformaciones congénitas importantes, sin embargo, en nuestro medio este tipo de manejo no es permitido.

Ultrasonografía Fetal: el ultrasonido (US) en la herramienta más utilizada en la evaluación de la infección congénita por el virus del Zika. La RMN es más sensible para el diagnóstico de anomalías del cerebro fetal, pero a un mayor costo y menor disponibilidad de la prueba.

Si la infección materna se dio temprano en el embarazo, los hallazgos ultrasonográficos de infección fetal pueden ser detectados tempranamente a las 18-20

semanas, sin embargo, en la mayoría de casos son detectados hasta el segundo o tercer trimestre.

Las anomalías van desde restricción en el crecimiento intrauterino hasta severas secuelas sobre el sistema nervioso central. Según estudios los hallazgos más frecuentemente encontrados son ventriculomegalia, microcefalia y calcificaciones intracraneales .

TRATAMIENTO MATERNO

No existe tratamiento específico para la infección por ZIKAV, su manejo consiste en tratar la sintomatología, una hidratación adecuada y reposo. Se desaconseja el uso tanto de aspirina como el de los AINE, hasta descartar el Dengue de tipo hemorrágico. Es importante recordar que el uso de AINE en mujeres de 32 semanas de gestación en adelante está contraindicado, ya que producen el cierre prematuro del ducto arterioso. Por lo consiguiente, se prefiere el uso de acetaminofén como antipirético y analgésico.

Las mujeres que viajen a lugares donde se han presentado infecciones por Zika deben de esperar al menos 8 semanas después de la exposición al virus o posterior al inicio de los síntomas (si fue infectada) para tratar de concebir. Si por el contrario fue el hombre el expuesto o infectado por el virus, espera 6 meses. Durante este periodo además recomiendan el uso de condón o no tener relaciones sexuales, ya sean vaginales, anales u orales.

BIBLIOGRAFIA

1. Al hajar S. (2016). Zika virus: The challenge of congenital infection. International Journal of Pediatrics and Adolescent Medicine 3(3). Pages 89–90 En línea: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpam.2016.08.001>.

2. Avalos A. 25 de marzo de 2017. Médicos monitorean a 60 bebés para detectar posibles daños cerebrales causados por zika. La Nación. En línea: http://www.nacion.com/nacional/saludpublica/vigilados-secuelas-cerebrales-causadas-Zika_0_1623237734.html.
3. Brasil P, et al. (2016). Zika Virus Infection in Pregnant Women in Rio de Janeiro. *N Engl J Med*.375(24):2321. En línea: DOI: 10.1056/NEJMoa1602412.
4. Costello A, et al. (2016). Defining the syndrome associated with congenital Zika virus infection. *World Health Organ*. 94(6):406-406A. En línea: <http://doi.org/10.2471/BLT.16.176990>.
5. Driggers RW, et al. (2016) Zika Virus Infection with Prolonged Maternal Viremia and Fetal Brain Abnormalities. *New England Journal Med*. 374(22):2142. En línea: DOI: 10.1056/NEJMoa1601824.
6. Garcez P. et al. (2016) Zika virus impairs growth in human neurospheres and brain organoids *SCIENCE*13 816-818En línea: DOI: 10.1126/science.aaf6116.
7. Honein MA, et al. (2017). Birth Defects Among Fetuses and Infants of US Women with Evidence of Possible Zika Virus Infection During Pregnancy. *JAMA*. 317(1):59. En línea: doi:10.1001/jama.2016.19006Cronenwett & Johnston. (2014). *Rutherford's Vascular Surgery 8 TH Edition*. Philadelphia: ELSEVIER Saunders.
8. Monterroso L.E. 2015. Salud Protocolo de vigilancia epidemiológica enfermedad febril por el virus Zika. Centro Nacional de Epidemiología. Guatemala. Julio 2015. En línea: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/files/Protocolo%20Zika.pdf>.
9. Nielsen-Saines K, Lockwood C, Romero S. (2017) Congenital Zika virus infection: Clinical features, evaluation, and management of the neonate. *Up to Date*. En línea: https://www.uptodate.com/contents/zika-virus-infection-evaluation-and-management-ofpregnantwomen?source=see_link§ionName=Risk+of+vertical+transmission+and+anomalies&anchor=H4215444027#H4215444027.
10. Petersen EE, et al. (2016). Update: Interim Guidance for Health Care Providers Caring for Women of Reproductive Age with Possible Zika Virus Exposure. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016;65:315–322. En línea: DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6512e2>.
11. Practice Advisory on Zika Virus. ACOG.18 de octubre 2016. En línea: <http://www.acog.org/About-ACOG/News-Room/Practice-Advisories/Practice-Advisory-InterimGuidance-for-Care-of-Obstetric-Patients-During-a-Zika-Virus-Outbreak#Figure1>.
12. Ramírez Luis . 27 de febrero de 2017. Costa Rica fue el segundo país centroamericano con más casos confirmados de zika el año anterior. *Amelia Rueda*. En línea <http://www.ameliarueda.com/nota/costa-rica-segundo-pais-centroamericano-mas-casosconfirmados-zika-2016>.
13. Simões, R, et al. (2016). Zika virus infection and pregnancy. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 62(2), 108-115. En línea: <https://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.62.02.108>.
14. Suy A, Sulleiro E, Vázquez E, et al. Prolonged Zika Virus Viremia during Pregnancy. *New England Journal Med*. 2016 En línea: DOI: 10.1056/NEJMc1607580.

Recepción: 30 Julio de 2017

Aprobación: 10 Agosto de 2017

MASTITIS (MASTITIS)

* Rafael Arley Hernández

RESUMEN

La mastitis es la inflamación de uno o varios lóbulos de la glándula mamaria, con o sin infección. el inicio suele ser bastante rápido y ocurre dentro de los primeros meses del parto, especialmente entre la segunda y la tercera semana del puerperio, y ocurre entre 4 y 8 % de los casos. El diagnóstico es clínico y la principal complicación es el absceso mamario.

DESCRIPTORES

Mastitis, glándula mamaria, drenaje linfático, estasis, conductos lactíferos.

SUMMARY

Mastitis is inflammation of one or several lobes of the mammary gland, with or without infection. onset is typically fairly rapid and occurs within the first few months of delivery, especially between the second and third week of the puerperium, and occurs in 4- 8% of cases. The diagnosis is clinical and the main complication is breast absces.

KEYWORDS

Mastitis, mammary gland, lymphatic drainage, stasis, lactiferous ducts.

*Médico General.
Universidad de Iberoamérica
(UNIBE). San José - Costa
Rica

DEFINICION

Es la inflamación de uno o varios lóbulos de la glándula mamaria, acompañada o no de infección. Generalmente es unilateral, con afectación bilateral en 3 a 12% de los casos. Su incidencia es alrededor del 10% en mujeres lactantes. Suele ocurrir en los tres primeros meses postparto especialmente entre la segunda y tercera semana del puerperio, y recurre en un 4-8% de los casos.

ANATOMIA

Sistema Ductal: la porción glandular de la mama comprende de 12 a 15 sistemas ductales independientes, y cada uno

desemboca aproximadamente en 40 lóbulos. Cada lóbulo consta de 10 a 100 ácinos productores de leche, que desembocan en pequeños conductos terminales. Los conductos terminales vierten su contenido en conductos colectores más grandes que se fusionan para formar el seno lactífero. En general, en la superficie del pezón se observan de seis a ocho orificios que corresponden al 80 % del volumen glandular. La areola contiene numerosas glándulas sebáceas llamadas glándulas de Montgomery.

Drenaje linfático: el drenaje linfático aferente de la mama proviene del sistema dérmico, subdérmico, interlobular, y

prepectoral. Cada uno de estos se puede considerar un sistema de conductos sin válvulas que desembocan en uno o dos ganglios linfáticos axilares. Los ganglios linfáticos axilares reciben la mayor parte de la linfa proveniente de la mama y, por lo tanto, son los ganglios que reciben con más frecuencia metástasis del cáncer mamario.

EXPLORACION FISICA DE LA MAMA

La exploración física de la mama comienza con la inspección de la misma en busca de depresiones, retracción del pezón o cambios en la piel. También se toma nota de la presencia y características de la secreción proveniente del pezón, además de la ubicación exacta de cualquier tumor de acuerdo con su posición según la carátula del reloj.

FACTORES PREDISPONENTES

Los principales factores para un cuadro de mastitis: son la retención de leche y el sobrecrecimiento bacteriano. Los principales factores asociados se enumeran a continuación:

1. Retención de leche

- Obstrucción de los conductos lactíferos
- Tomas de leche poco frecuentes
- Separación de tomas de forma súbita
- Agarre inadecuado del niño con extracción ineficaz de la leche
- Separación entre la madre y el recién nacido las primeras 24 horas de vida

2. Factores maternos

- Disminución de las defensas maternas relacionadas con el parto y el estrés
- Malnutrición

- Mastitis previa
- Estado de portador de Staphilococcus Aureus en la nariz del bebe
- Variaciones en la anatomía de la mama (pezón plano o pezón invertido)
- Aplicación de presión sobre el pecho.

3. Otros

- Bombas de extracción de leche en madres con bebés internado en la UCIN
- Higiene inadecuada de los sets de extracción de leche, la falta de lavado de manos antes y después de la extracción, y falta de masajes mamarios
- Uso de chupetes que reemplazan tomas
- Uso de pomadas antifúngicas

ETIOPATOGENIA

Flora bacteriana de la leche materna: la leche humana contiene bacterias mutualistas y prebióticas que son clave en el inicio y desarrollo de la flora intestinal neonatal, y son importantes en la reducción de infecciones. Las bacterias no patógenas encontradas con más frecuencia en leche de mujeres sanas asintomáticas son Estafilococos coagulasa negativo 80-90%, Streptococo Viridasn 50%, Stafilococo aureus 30% y Streptococo del grupo B en un 10 %.

Agentes etiológicos: el Stafilococo Aureus y Stafilococo metilicina resistente son lo más frecuentemente encontrados en mastitis

MANIFESTACIONES CLINICAS

Los síntomas de la mastitis son dolor mamario, además de signos de inflamación

en el área: calor, rubor y eritema. También, se asocia a un cuadro sistémico de intensidad variable (temperatura de 38.5C, decaimiento, dolores articulares y nauseas). Hasta en el 80% de los casos hay lesiones dolorosas en el pezón.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico es fundamentalmente clínico; estudios recientes demuestran que no existe correlación entre la cantidad y el tipo de bacterias aisladas en la leche, con la gravedad de los síntomas.

La Academy of Breastfeeding Medicine y la OMS recomiendan realizar cultivo de leche en caso de mala evolución tras dos días de antibioterapia correcta, en recidivas, en mastitis de origen nosocomial, en cuadros graves o en madres alérgicas a tratamientos habituales.

Es fundamental la identificación del germen causal de mastitis en madres de niños prematuros amamantados. En estos casos se podría evaluar evitar la administración de la leche del pecho afectado hasta la negativización del cultivo.

Recuento Leucocitario: Permite diferenciar entre estasis de leche, mastitis no infecciosa e infecciosa.

Tabla 1. Recuento leucocitario en mastitis.		
	Leucocitos/ml de leche	Bacterias/ml de leche
Estasis	<106	<103
Mastitis no infecciosa	>106	<103
Mastitis infecciosa	>106	>103

Recuento de bacterias, cultivo y antibiograma: los resultados deben interpretarse dentro del contexto clínico. Si

la concentración de bacterias supera la fisiológica (ver Tabla1) se consideran causales del cuadro. Es importante que la recogida de leche se haga siguiendo pautas bien definidas y que se analice en laboratorios apropiados.

TRATAMIENTO

1. Medidas generales

- Recomendaciones para mantener la lactancia
- Adecuada hidratación, nutrición y reposo
- Usar sujetador no ajustado
- Se puede aplicar calor local brevemente antes de las tomas y compresas frías después para reducir el edema y el dolor

2. Drenaje del pecho

- La extracción frecuente y efectiva de la leche es fundamental para tratar la mastitis. La extracción más eficaz se realiza con la succión del niño. La leche del seno afectado no supone riesgo para el lactante, por lo que la alimentación del pecho enfermo no debería suspenderse nunca
- Para asegurar el adecuado drenaje de la mama se recomienda lo siguiente:
 - Tomas frecuentes de leche e iniciar con el pecho afectado.
 - Favorecer la salida de la leche retenida posicionando la barbilla del lactante sobre la zona afectada
 - Masaje de la mama desde la zona bloqueada hasta el pezón
 - Drenaje completo de los pechos tras las tomas con extractor o manualmente

3. Tratamiento Antibiótico

- En general se recomienda el uso de antibióticos si persisten los síntomas por más de 24 horas, ante síntomas graves, o si empeoran tras emplear las medidas generales descritas.
- El tratamiento antibiótico se debe adecuar a los gérmenes más adecuados del medio.
- Si se sospecha de infección por *S. Aureus* los antibióticos indicados son: Amoxicilina con Ácido Clavulánico, Cloxacilina, Cefalexina o Clindamicina. La duración es de 10-14 días y se debe asegurar la inocuidad de estos fármacos para el lactante

4. **Antiinflamatorios**

- Se utiliza especialmente el Ibuprofeno a 400 mg cada 8 horas. Deben de tomarse desde el inicio de los síntomas, ya que calman el dolor y disminuyen la inflamación, por lo que facilitan la eyección de leche. Este fármaco es compatible con la lactancia

COMPLICACIONES

La principal complicación de una mastitis es la presencia de un absceso mamario. El

agente causal más importante es el *Staphilococcus aureus* meticilina resistente. Aparece como un nódulo bien definido, eritematoso y doloroso.

El tratamiento consiste en intensificar la antibioterapia y extraer el contenido purulento por aspiración con aguja o drenaje. La lactancia puede continuar normalmente en ambos pechos.

La mastitis corresponde a una enfermedad inflamatoria de la mama que prevalece en mujeres en etapa de amamantamiento, más frecuentemente en la segunda y tercera semana del puerperio. En la mayoría de los casos se limita a síntomas locales como eritema rubor, calor y dolor. Es importante recalcar que nunca se debe de suspender la lactancia de ningún seno ya que la extracción de leche evita que se acumule está en los conductos lactíferos. El agente causal más involucrado es el *Staphilococcus Aureus*. Por último, siempre que no mejore el cuadro con antibioterapia adecuada, se debe realizar cultivo de la leche para confirmar la etiología y tratarla de manera correcta.

BIBLIOGRAFIA

1. DeCherney A, N. L. (2014). Diagnostico y tratamiento ginecoobstetricos. México: McGraw Hill.
2. Espinola B, C. M. (2016). Mastitis: puesta al día. Asociación Española de Pediatría.
3. Hoffman B, S. J. (2012). Williams: Ginecología. Mexico: McGrawHill.

Recepción: 28 Julio de 2017

Aprobación: 10 Agosto de 2017

PARTO PRETERMINO

(PRETERM BIRTH)

* Tinneth Monge Acuña

RESUMEN

Cualquier persona que nazca con menos de 37 semanas de edad gestacional. Los bebés prematuros están expuestos a complicaciones graves hasta la muerte durante el período neonatal sin un tratamiento adecuado, los bebés que sobreviven tienen un mayor riesgo de por vida de discapacidad y mala calidad de vida.

Las complicaciones para los recién nacidos prematuros son la principal causa de muerte neonatal y la segunda causa de muerte de los bebés (menores de 5 años).

DESCRIPTORES

Prematuridad, parto, recién nacido, tocolíticos, esteroides, sulfato de magnesio.

SUMMARY

Anyone who birth at fewer than 37 weeks gestational age. Preterm infants are exposed to severe complications until death during the neonatal period without appropriate treatment, babies who survive have an increased lifetime risk of disability and poor quality of life.

The complications for Premature Newborns are the main cause of neonatal death and the second cause of infants death (under 5 years).

KEYWORDS

Prematurity, delivery, newborn, tocolytic, steroids, magnesium sulfate.

*Médico General.
Universidad internacional de
las Américas (UIA). San
José -Costa Rica

DEFINICION

Como se mencionó anteriormente se define como parto pretérmino al parto que se da antes de las 37 semanas, así mismo cuando una paciente se presenta con contracciones regulares y cambios cervicales se define como labor de pretérmino, si la paciente presenta contracciones pero no avanza en dilatación y borramiento se puede definir el cuadro como una falsa labor de pretérmino, el parto pretérmino en sí mismo es uno de los grandes contribuyentes a la morbimortalidad neonatal.

ESTADISTICA

Desde un punto de vista estadístico, se puede decir que la incidencia de parto prematuro ronda del 10 al 15%, del total de partos prematuros un 50% ocurren de manera espontánea, 25% son precedidos por una ruptura prematura de membranas, y un 25% son iatrogénicos, ya sea que estos últimos deban inducirse por riesgo materno o fetal. en sí mismo es una de las mayores causas de discapacidad y muerte neonatal, tanto a corto como largo plazo, en especial parálisis cerebral, ceguera, sordera y enfermedad pulmonar crónica, el cuidado

de un bebé prematuro es caro y por ende muchas veces fuera del alcance de los más necesitados, por eso es una de las causas del deterioro en las estadísticas en salud en los países en vías de desarrollo.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de labor de parto prematuro se da simplemente en una paciente que consulta por cuadro dinámica uterina regular con un embarazo menor de 37 semanas y que al examen físico presenta una dilatación mayor o igual a dos centímetros y/o un borramiento superior al 80%. En este apartado siempre ha surgido la pregunta se puede predecir que pacientes van a desarrollar una labor de pretérmino, se han tomado en cuenta factores como los son: factores de riesgo, presencia de vaginosis bacteriana, presencia de fibronectina fetal, y la medición de la longitud cervical.

Dentro de los factores de riesgo la identificación de un parto pretérmino previo es de los que ha demostrado mayor asociación a un nuevo parto pretérmino además se evidencia una asociación exponencial, de forma que la incidencia de parto prematuro para una mujer con un pretérmino previo ronda el 14%, pero cuando tiene dos pretérminos previos esta incidencia prácticamente se duplica, otros factores de riesgo identificados son embarazo múltiple, sobre distensión uterina (polihidramnios, macrosomía y miomas), anormalidades uterinas, insuficiencia cervical, vaginosis bacteriana, sangrado temprano en el embarazo, estado socioeconómico bajo, uso de tabaco. Además de los factores mencionados anteriormente tenemos la presencia de tres factores más, que son especialmente útiles en la prevención del parto prematuro, la

identificación de vaginosis bacteriana ya que dicha infección se puede asociar en un 20 a 40% de los casos con un parto pretérmino, de igual manera la identificación de la presencia de fibronectina fetal en vagina se correlaciona con parto pretérmino cuando se detecta después de las 24 semanas de edad gestacional, ya que indica disrupción e inflamación de las membranas fetales, situación que precede el inicio de la labor de parto. De igual forma la medición de la longitud cervical entre la semana 18 a 24 ha demostrado correlacionarse con un riesgo aumentado de parto pretérmino, longitudes cervicales de menos de 25mms se asocian con mayor incidencia de parto ante de 36 semanas con 6 días.

PREVENCION

El enfoque en este momento se encuentra en prevenir el parto pretérmino y en disminuir las consecuencias del mismo, en el primer apartado podemos mencionar el uso de antibióticos, agentes progestágenos y el cerclaje en la prevención del parto prematuro, los estudios han demostrado que el uso de antibióticos en presencia de flora vaginal anormal, o vaginosis bacteriana reducen la incidencia de parto pretérmino, pero otros estudios han generado controversia sobre el beneficio real de tratar la vaginosis bacteriana.

Por otra parte, el uso de agentes progestágenos ha demostrado una reducción importante del parto pretérmino cuando se utiliza como profiláctico, no así cuando la labor de parto ya se ha instaurado, se ha demostrado éxito con este agente como profiláctico en mujeres con cérvix corto.

El uso del cerclaje profiláctico y de emergencia ha demostrado mejoría en la

incidencia de parto prematuro así mismo ha demostrado tasas de supervivencia superiores al 89%.

TRATAMIENTO

En este apartado nos centramos en el manejo de las pacientes que se presentan con dinámica uterina regular y cambios cervicales, dicho manejo se centra en uso de tocolíticos para intentar reducir la dinámica uterina, uso de neuroprotección, y maduración pulmonar para disminuir la morbimortalidad respiratoria.

Los tocolíticos son medicamentos que se utilizan para inhibir la dinámica uterina mediante la relajación del músculo liso uterino, estos medicamentos actúan mediante múltiples mecanismos, que resultan finalmente en una falta de disponibilidad intracelular de calcio iónico, llevando esto a una limitación en la formación del complejo actina-miosina. Sin embargo, la verdadera utilidad de estos medicamentos se ha puesto en duda en múltiples ocasiones, su verdadero valor actualmente consiste en terapia de apoyo para mantener el embarazo mientras se completa la maduración con esteroides.

El uso de agentes tocolíticos después de las 34 semanas no está indicado, entre los

agentes disponibles como tocolitos tenemos, los simpaticomiméticos, los bloqueadores de canales de calcio, los antagonistas del receptor de oxitocina, inhibidores de la sintetasa de prostaglandinas, sulfato de magnesio, y los donadores de óxido nítrico.

El uso de esteroides entre las 24 y 34 semanas se asocia con una reducción de la incidencia del síndrome de distrés respiratorio, la muerte neonatal, hemorragia intraventricular y enterocolitis necrotizante, los dos esteroides utilizados son la betametasona y dexametasona con dosis total de 24 mg en sus diferentes esquemas, preferiblemente en esquema único, aunque hay estudios que hablan sobre dosis de rescate.

Por último, la evidencia respalda el uso de sulfato de magnesio como neuro protector en infusión continua durante la labor de parto, su uso sistemático en embarazos de menos de 32 semanas ha demostrado una reducción en la incidencia de parálisis cerebral, en embarazo de mayor edad gestacional no hay evidencia contundente que soporte el uso de este fármaco, aunque algunos expertos no descartan su uso por su potencial beneficio.

BIBLIOGRAFIA

1. Vogel, J., Oladapo, O., Manu, A., Gülmezoglu, A. and Bahl, R. (2015). New WHO recommendations to improve the outcomes of preterm birth. *The Lancet Global Health*, 3(10), pp.e589-e590.
2. Preterm Labour and birth. (2015). NiCE Guideline, NG25(2), p.1.
3. GYETVAI, K. (1999). Tocolytics for preterm labor: a systematic review*1. *Obstetrics & Gynecology*, 94(5), pp.869-877.
4. Bellad, M., Dhumale, H. and Shravage, J. (2009). Preterm Labor: A Review. *JFAFOG*, 1(3), pp.1-4.

Recepción: 1 Agosto de 2017

Aprobación: 15 Agosto de 2017

INSTRUCCIONES PARA PUBLICAR

La Revista Médica Sinergia, es una revista científica costarricense, con arbitraje, de periodicidad mensual. La cual nació para ser una puerta abierta a todas las personas involucradas en el área biocientífico con el fin de difundir sus manuscritos, ya sean trabajos originales, investigación, comunicación científica, reporte de casos, revisión bibliográfica. Las publicaciones deben cumplir con las normas y parámetros requeridos por el comité editorial.

Todos los trabajos deben ser de alto interés para la comunidad médica y para el área de la salud en general.

Las publicaciones serán presentadas bajo la estructura del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuya información se puede encontrar www.icmje.org. Las publicaciones que no mantengan esta estructura serán devueltas.

Instrucciones Generales

Página de título

Título: Debe de ser conciso, específico y sin abreviaturas, debe de ser redactado en español e inglés.

Autores: Debe de consignarse el nombre completo del autor(es), debe de estar alineado a la derecha.

Nombre de departamento o institución: Lugar donde el autor perteneció durante la elaboración del trabajo.

Descriptor: La publicación debe tener entre 3 a 5 palabras claves en español e inglés.

Título corto: La publicación pobra tener un título corto con un máximo de 50 caracteres.

Enumerar las páginas, cuadros y figuras.

Fuentes de ayuda: Persona o instituciones que brindaron ayuda durante la elaboración de la publicación.

Declaración de potenciales conflictos de interés: Los autores deben de llenar el formulario "ICMJE Uniform Disclosure Form for Potential Conflicts of Interest" disponible en www.icmje.org.

Tipos de Publicaciones

I. Presentación de los artículos originales y de revisión

El autor en caso de ser necesario, deberá presentar todas las fuentes de información originales.

La publicación debe ir estructurada de la siguiente manera:

1. **Resumen:** 250 palabras máximo, con una descripción del trabajo, material, métodos utilización, resultados principales y conclusiones relevantes.
2. **Introducción:** Es el texto donde se plantan las hipótesis, y se contesta las preguntas como y porque de la publicación. Sin olvidar la mención del objetivo principal y secundario.
3. **Métodos:** Se mencionan los materiales utilizados, criterios de inclusión y exclusión, composición y característica de muestras estudiadas.
4. **Resultados:** los resultados deben de seguir una secuencia lógica y concordante, en el texto, cuadros, figuras y tablas.
5. **Discusión:** es un análisis de datos obtenidos de la investigación. Se expondrá si los resultados solventan las conclusiones. No se repite información mencionada en introducción ni resultados. Además, se valora si se cumplieron con los objetivos primarios y secundarios.
6. **Agradecimientos:** menciona persona o instituciones que brindaron ayuda durante la elaboración de la publicación.
7. **Referencia:** Insertadas consecutivamente con números arábigos en el cuerpo del texto y citadas con toda la información pertinente en el área de referencia. Se recomienda el sistema de revistas

médicas “www.icmje.org”.o el formato APA. Una referencia bibliográfica que tiene menos de 6 autores, se mencionan a todos separados por una “coma”. Si la referencia bibliográfica tiene más de seis autores se menciona hasta el sexto autor y se agrega “et al”.

Ejemplos:

Revista:

Morales – Martínez F. ¿Que es la geriatría? Revista Gerontológica en Acción. Año1. No.1 marzo. Costa Rica, 1987: 31-36.

Libro:

Sánchez E. Guía Médica de San José. 1era. Ed. San José: Editorial Esculapio, 2016.

Capítulo de libro:

Sánchez E. Guía Medica el Tumi. En: Margarita Malpartida ed. Hipertensión Arterial. Lima. 2012: 8 – 16.

Cita electrónica:

Rojas A, Rosario, & Quezada L, Arnoldo. (2013). Relación entre dermatitis atópica y alergia alimentaria. Revista chilena de pediatría, 84(4), 438-450. Recuperado en 09 de junio de 2016, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000400012&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0370-41062013000400012.

8. **Cuadros, figuras y tablas:** Tienen que ser explicativos, deben tener título y numeración consecutiva correspondiente. Deben de ser originales, en caso de ser de otra fuente, se debe adjuntar una carta por el autor o editorial autorizando su utilización para la publicación.

II. Revisiones

Las revisiones serán valorares por nuestro comité editorial, entidad editora (Sociedad de Médicos de América) y dos pares externos. Los artículos deben de ser interés medico científico. Máximo 4 paginas.

III. Opiniones

Informan temas de la actualidad en los avances científicos de la medicina. Máximo 2 paginas.

IV. Reporte de casos

La publicación debe estar estructurada de la siguiente forma:

1. Título
2. Resumen: máximo 250 palabras. En español e inglés.
3. Introducción: se debe contestar las preguntas: ¿porque se publica?, ¿que se publica? Mencionar objetivos primarios y secundarios.
4. Presentación del caso: se debe realizar una presentación cronológica de la enfermedad y de la evolución del paciente. Con posible diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
5. Discusión: es un análisis de datos obtenidos de la investigación. Se expondrá si los resultados solventan las conclusiones. No se repite información mencionada en introducción ni resultados.

Máximo 5 paginas.

Presentación del manuscrito

La publicación será estructurada de la siguiente manera: página de título, resumen (español – inglés), introducción, cuerpo de la publicación, discusión, conclusiones, referencias bibliográficas.

Todos los trabajos deben de ser enviados en formato digital en Word para Windows®, en una columna, los títulos con letra Arial #14 - negrita, el contenido en Arial #11, con espacio 1,5. Con numeración de la página. Página tamaño carta. Los cuadros deben de ser realizadas en Word con letras Arial#11 y contener su título respectivo en Arial #11

Las figuras o dibujos deben de ir con su respectivo título en Arial #11.

Además se deberá presentar los siguientes documentos adjuntos:

1. Información de contacto.

Yo “nombre del autor” soy autor responsable de la publicación “título de la publicación” declaro información de contacto: nombre completo, número de identificación, teléfono, correo electrónico, dirección. Además, autorizo que se me contacte por medio telefónico o correo electrónico para cualquier observación. Por ultimo me responsabilizo de mantener actualizada la información de contacto.

2. Responsabilidad del autor.

Yo “nombre del autor” soy autor responsable de la publicación “título de la publicación”, declaro haber trabajado en la elaboración de dicha publicación y asumo todas las responsabilidades de la información publicada. Además, declaro que facilitaré en caso de ser necesario todos los documentos originales que fueron requeridos para elaboración de la publicación.

3. Liberación de responsabilidad.

Yo “nombre del autor” soy autor responsable de la publicación “título de la publicación” libero de responsabilidad a la Revista Médica Sinergia y a la Entidad Editora de cualquier conflicto que pueda generar el artículo.

4. Conflictos de interés.

Yo “nombre del autor” soy autor responsable de la publicación “título de la publicación” declaro que la publicación no contiene conflictos de interés.

En caso de tener conflictos de interés se debe llenar “ICMJE Uniform Disclosure Form Potential Conflicts of Interest” disponible en www.icmje.org.

5. Principios científicos, éticos, morales.

Yo “nombre del autor” soy autor responsable de la publicación “título de la publicación” declaro que la publicación se apegó a los principios científicos, éticos y morales para la elaboración de la publicación.

6. Exigencia de originalidad.

Yo “nombre del autor” soy autor responsable de la publicación “título de la publicación” declaro que la publicación es un artículo original, cuyo contenido no ha sido publicado en otro medio. Además, declaro que los resultados y conclusiones no han sido manipulados para el beneficio de terceros.

Pasos para publicar:

1. Enviar un correo electrónico a la dirección electrónica revistamedicasinergia@gmail.com solicitando la disponibilidad tema para poder publicar.
2. Un coordinador de comunicará usted vía correo electrónico solicitando el artículo y los documentos adjuntos.
3. El coordinador le informará si su publicación ha cumplido con los requisitos mínimos para la publicación.
4. La publicación será enviada al comité asesor y entidad editora, quienes valorarán la calidad de la publicación. Luego la publicación será enviada al sistema de arbitraje externo, compuesto por un panel de expertos en el tema para la evaluación de la información. El sistema de arbitraje externo evaluará la publicación sin conocer el nombre del autor del artículo.
5. El coordinador se comunicará con usted informando si la publicación fue aceptada, observada (se debe realizar cambios) o rechazada. En caso de ser observada, el autor tiene 48 horas para realizar los cambios pertinentes.
6. Cuando la publicación sea aceptada el coordinador le enviara las pruebas de imprenta vía correo electrónico. En este paso NO se podrá realizar modificaciones en la publicación.

PUBLIQUE CON NOSOTROS



La publicación de un artículo científico, revisiones bibliográficas, etc. Contribuye al desarrollo de la sociedad y a que otros investigadores acorten sus tiempos de investigación.

Al publicar artículos se muestra la fortaleza en investigación

Por ello lo invitamos a publicar con nosotros

Contáctenos

Teléfono: 8668002

E-mail: revistamedicasinergia@gmail.com

Indice

REVISIONES BIBLIOGRAFICAS

AREA GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Infección del virus zika durante el embarazo
Mónica Sánchez Villalobos.....3

Mastitis
Rafael Arley Hernández8

Parto pretérmino
Tinneth Monge Acuña.....12

Instrucciones de publicación..... 15