

Malaria de transmissió vertical. Protocolo diagnòstico-terapèutic

Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría.

Servicio de Farmacia.

Servicio de Microbiología.

Servicio de Urgencias Pediátricas.

Servicio de Oftalmología



TÍTOL DOCUMENT	MALARIA EN PEDIATRÍA. PROTOCOLO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO			DATA DOCUMENT		Abril 2014	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSIO	V3	PÀGINES	2 de 6

INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

AUTOR/ES:

Cognom 1	Cognom 2	Nom	Categoria professional	Servei
Knaepper	Martin	Stephanie	Metge residente	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Espiau	Guarner	María	Pediatra col·laboradora	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Melendo	Pérez	Susana	Facultatiu especialista	Servei d'Urgències
Lera	Carballo	Esther	Facultatiu especialista	Servei d'Urgències
Martín	Nalda	Andrea	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Sulleiro	Igual	Elena	Facultatiu especialista	Servei de Microbiologia
Fernandez	Polo	Aurora	Farmacèutica	Servei de Farmàcia
Martin	Begué	Nieves	Facultatiu especialista	Servei d'Oftalmologia
Soler	Palacin	Pere	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Rius	Gordillo	Neus	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Figueras	Nadal	Concepció	Cap de secció	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Soriano	Arandes	Antoni	Facultatiu especialista	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria
Frick		Marie Antoinette	Pediatra col·laboradora	Unitat de Patologia Infecciosa i Immunodeficiències de Pediatria



TÍTOL DOCUMENT	MALARIA EN PEDIATRÍA. PROTOCOLO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO			DATA DOCUMENT		Abril 2014	
ESTÀNDARD	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	CODI	<i>(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)</i>	VERSÍO	V3	PÀGINES	3 de 6

BREVE RESUMEN DEL CONTENIDO:

Se trata de un protocolo de actuación, tanto en el diagnóstico como en el manejo terapéutico, del paciente en edad pediátrica con malaria. Dicho documento se ha consensado entre todos los servicios implicados siguiendo las últimas recomendaciones en el manejo de estos pacientes definidas por la Organización Mundial de la Salud.

GESTIÓN DE LAS MODIFICACIONES

Periodicidad prevista de revisión: cada 3 años o en caso de aparición de novedades significativas en este campo.

REVISIÓN	REVISADO POR	FECHA REVISIÓN	DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES	VALIDADO POR	FECHA VALIDACIÓN
01	Neus Rius Gordillo	Noviembre 2012	Revisión y actualización del contenido	Todos los autores colaboradores	Diciembre 2012
02	Aurora Fernandez	Abril 2014	Revisión y actualización del contenido	Todos los autores colaboradores	Abril 2014
03	Aurora Fernández Andrea Martín Antoni Soriano Antoinette Frick Elena Sulleiro	Agosto 2015	Revisión y actualización del contenido	Todos los autores colaboradores	Septiembre 2015



TÍTOL DOCUMENT	MALARIA EN PEDIATRÍA. PROTOCOLO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO		DATA DOCUMENT		Abril 2014		
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V3	PÀGINES	4 de 6

MALARIA DE TRANSMISIÓN VERTICAL O CONGÉNITA

La infección por malaria durante la gestación determina un elevado riesgo de morbilidad tanto en la madre como en el feto. Se conoce que existe una mayor susceptibilidad de infección para *P. falciparum* y *P. vivax* durante la gestación, especialmente en primigestas y durante el segundo trimestre del embarazo. Parece que el riesgo de transmisión disminuye cuanto mayor sea la paridad debido al incremento de anticuerpos adquiridos.

La infección maternal por malaria se ha asociado a abortos, muerte fetal, anemia materna, retraso de crecimiento intrauterino, prematuridad, así como elevada morbilidad tanto de la madre como del recién nacido (hay estudios que hablan de una tasa de mortalidad materna entre 2-10 veces superior). Aunque no existe un consenso claro acerca de la definición de malaria congénita, ésta se define como la malaria en el recién nacido adquirida directamente de la madre, ya sea intraútero o durante el parto. En zonas endémicas solo se considerará congénita aquella diagnosticada durante la primera semana de vida.

Dados los pocos estudios realizados no se conoce bien cuál es el riesgo de transmisión vertical, aunque se considera bajo, sobre todo en hijos de madres con inmunidad previa (0,1-1,5%). La baja incidencia de malaria congénita a pesar de la alta incidencia de infección placentaria se debe principalmente a la inmunidad pasiva adquirida por paso de anticuerpos maternos vía transplacentaria. Por el contrario, en madres no inmunes, en las que el paso transplacentario de anticuerpos es escaso, la tasa de infección congénita se eleva hasta el 7-10%.

La mayoría de los neonatos con malaria congénita están asintomáticos al nacimiento, apareciendo la clínica entre las 14 horas y las 8 semanas de vida con una media de 10 a 28 días (más precoz en zonas endémicas (primera semana de vida) y más tardía en no endémicas (hasta 8 semanas). La clínica es variable: fiebre, irritabilidad, rechazo del alimento, fallo de medro, hepatoesplenomegalia, distrés respiratorio, ictericia, letargia, deposiciones dispépticas y palidez, así como alteraciones analíticas como anemia hemolítica, reticulocitosis y plaquetopenia.

La malaria congénita debe incluirse en el diagnóstico diferencial de la sepsis neonatal tardía y de otras infecciones de transmisión vertical TORCH en aquellos pacientes hijos de madres procedentes de zonas endémicas de malaria independientemente de si han sido sintomáticas o no durante la gestación.



TÍTOL DOCUMENT	MALARIA EN PEDIATRÍA. PROTOCOLO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO			DATA DOCUMENT		Abril 2014	
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V3	PÀGINES	5 de 6

Diagnóstico:

Debe realizarse un hemograma y bioquímica además de las técnicas microbiológicas correspondientes según la clínica del paciente:

Si paciente asintomático: realizar **extensión de gota gruesa y extensión fina** de sangre periférica o talón + **PCR** (técnica más sensible, no dependiente de observador. Aun así no queda claro si su positividad indica infección activa porque puede detectarse ADN en las primeras horas y ser de origen placentario)

Si paciente sintomático: realizar los mismos estudios que en la malaria de cualquier edad: **extensión de gota gruesa y extensión fina** de sangre periférica o talón + **detección de antígeno** (deberemos ser cuidadosos con su interpretación porque puede detectarse antígeno en las primeras horas y ser de origen placentario)

Tanto la detección de antígeno como la PCR deben repetirse entre 10 y 15 días para confirmar el diagnóstico (excluir la posibilidad de falsos positivos por paso de DNA o antígeno materno y falsos negativos por la no presencia del parásito en sangre)

Es importante es estudio de la placenta si se dispone de ella aunque un estudio placentario positivo no es diagnóstico de malaria congénita

El resto de pruebas complementarias (eco cerebral, hemocultivo, Rx tórax) dependerán de las manifestaciones clínicas del paciente y del riesgo de coinfección bacteriana.

Tratamiento:

En la actualidad la recomendación para el tratamiento de la infección complicada y no complicada es la combinación de ACT (son seguras y bien toleradas) tanto vía oral o parenteral según la situación clínica del paciente. No se dispone de suspensión oral de ningún antipalúdico. Los tratamientos en el paciente neonatal se administrarán según indicaciones de tabla 2.

Tratamiento de malaria complicada: Artesunato iv a 3mg/kg/ dosis durante un mínimo de 24 horas y posteriormente si se tolera la vía oral pasar a ACT como explicado previamente hasta completar 3 días.



TÍTOL DOCUMENT	MALARIA EN PEDIATRÍA. PROTOCOLO DIAGNÓSTICO-TERAPÉUTICO		DATA DOCUMENT		Abril 2014		
ESTÀNDARD	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	CODI	(a codificar per Direcció Processos i Qualitat)	VERSIÓ	V3	PÀGINES	6 de 6

La exanguinotransfusión: puede ser necesaria para parasitemias > 10%.

Tratamiento de malaria no complicada: Artemeter-lumefantrina oral durante 3 días (comprimidos de 20mg/120mg):1 comprimido dos veces al día durante 3 días (se recomienda que las primeras 2 dosis de administren con un intervalo de 8h).

En caso de pacientes de muy bajo peso, se puede valorar la dosificación por Kg de peso por (5mg/kg de artemeter y 30mg/kg de lumefantrina)

Seguimiento:

Se recomienda no dar de alta al paciente hasta el resultado de la PCR y posterior control en 15 días en consultas externas de UPIIP para nueva determinación de PCR. Se recomienda disponer al menos de 2 PCR negativas realizadas durante las primeras 4-6 semanas de vida para finalizar el seguimiento (también hay que repetir esta prueba si hubo un primer resultado positivo para descartar paso pasivo de DNA de la madre.

BIBLIOGRAFÍA

1. Coll et al. Treatment and prevention of malaria in pregnancy and newborn. J Perinat Med. 2008; 36:15-29.
2. Crawley J, Chu C, Mtove G, Nosten F. Malaria in children. Lancet. 2010;375:1468-1481.
3. García López Hortelano M, et al. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la malaria. An Pediatr (Barc) 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.06.007>
4. Poespoprodjo JR, Fobia W, Kenangalem E, Hasanuddin A, Sugiarto P et al. Highly effective therapy for maternal malaria associated with a lower risk of vertical transmission. J Infect Dis 2011; 204:1613-1619.
5. WHO. Guidelines for the treatment of malaria, second edition. 2010. Consultado el 20 octubre 2012). Disponible en: <http://www.who.int/malaria/publications/atoz/9789241547925/en/index.html>
6. WHO. Guidelines for the treatment of malaria, third edition. 2015.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Malaria en pediatría. Protocolo diagnóstico-terapéutico (www.upiip.com)