



IV Congreso de la Asociación de Microbiología y Parasitología de Panamá.

X Congreso Centroamericano y del Caribe de Parasitología y Medicina Tropical

23 – 25 de Noviembre 2011, ciudad de Panamá, Panamá.



Diagnóstico Parasitológico de Laboratorios Clínicos Públicos y Privados de Tegucigalpa, Honduras: Capacidad de Respuesta.

Jorge García,^{1,2} Wendy López,¹ Jackeline Alger,¹ María Luisa Matute,³ Rina G. de Kaminsky.^{1,4}

1 Servicio de Parasitología, Departamento de Laboratorios Clínicos, Hospital Escuela; 2 Proyecto Fondo Mundial Componente Malaria; 3 Laboratorio Nacional de Vigilancia de la Salud; 4 Departamento de Pediatría, Facultad de Ciencias Médicas, Tegucigalpa, Honduras.



INTRODUCCIÓN.

El reconocimiento oportuno y adecuado de las parasitosis prevalentes en Honduras exige la aplicación de metodologías de diagnóstico estandarizadas y resultados confiables para un manejo óptimo del paciente, evitar complicaciones y brindar estadísticas confiables para el manejo epidemiológico de estas patologías. **Objetivo:** Describir los métodos de diagnóstico parasitológico utilizados en laboratorios del sector salud de Tegucigalpa para diseñar estrategias que fortalezcan el diagnóstico parasitológico.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Tipo de Estudio. Descriptivo transversal, 2009 – 2011. Muestreo por conveniencia.

Recolección de datos. Encuesta: métodos de diagnóstico de malaria y parasitismo intestinal, características del laboratorio y del personal responsable del diagnóstico y su interés en capacitaciones futuras. Información proporcionada por responsable del laboratorio a través de entrevista, previo consentimiento informado. Resultados analizados utilizando EpiInfo 3.5.1, presentados como frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas.

RESULTADOS.

Descripción de los laboratorios. Diecinueve laboratorios, 17 (89.4%) del sector privado. De las 34 personas encargadas de realizar el diagnóstico parasitológico, 19 (55.8%) tenían formación universitaria (microbiólogo) y 15 (44.1%) formación técnica (técnico de laboratorio clínico). La experiencia promedio fue 14.8 años (rango 2–34) para el personal universitario y 12.3 años (rango 1–35) para el personal técnico; el tiempo promedio de laborar en el laboratorio fue 9.6 años (rango 3 meses–18 años) para el personal universitario y 9 años (rango 1–30) para el personal técnico.

Diagnóstico de Malaria. El 89.4% (17) de los laboratorios realiza el diagnóstico de malaria en extendido fino; de estos, 9 (47.3%) lo hacen de manera exclusiva. Solamente 6 laboratorios (31.5%) informaron utilizar gota gruesa y extendido fino en la misma lámina. Ocho laboratorios informaron usar pruebas de diagnóstico rápido para detección de *P. falciparum* (25%), de *P. vivax* (12.5%) y *P. vivax* + *P. falciparum* (62.5%). Un laboratorio (12.5%) informó realizar el diagnóstico de malaria de manera exclusiva con pruebas rápidas.

Diagnóstico de parásitos intestinales. Todos los laboratorios (100%) informaron el uso de objetivo de inmersión para observar la preparación de heces con lugol, 18 (94.7%) incluyen cuenta de huevos de geohelminthos, 3 (15.7%) realizan coloración acidorresistente modificada y flotación por Sheather, 2 (10.5%) coloración de tinta china, método de Baermann y Kato-Katz. De los 18 laboratorios que realizan conteo de huevos de geohelminthos, 16 (88.8%) informaron que lo hacen por el método directo y 2 (11.1%) no respondieron la pregunta; 12 (66.6%) reportan el resultado como número de huevos/2 mg de heces, 4 (22.2%) reportan número de huevos/campo y 2 (11.1%) no respondieron la pregunta. **Cuadro 1** describe el conocimiento sobre la utilidad de los métodos de diagnóstico parasitológico descritos.

Criterios de diagnóstico. La mayoría de los laboratorios no tenía criterios claros para identificar apicomplexa intestinales y tampoco tenía claro la importancia del diagnóstico. El

CUADRO 1 Conocimiento de la utilidad de los métodos de diagnóstico parasitológico, Tegucigalpa, Honduras, 2009-2011, n= 19.

Métodos de diagnóstico	N	(%)
Conteo de huevos de geohelminthos		
Estimar intensidad de infección	11	(57.8)
Evaluar tratamiento	1	(5.3)
No responde	7	(36.8)
Método de Baermann		
Diagnóstico de estrongiloidiasis	3	(15.8)
Diferenciar larvas de uncinarias	1	(5.3)
No responde	15	(78.9)
Kato-Katz		
Método para concentrar huevos de helmintos	8	(42.1)
Identificar huevos de helmintos	1	(5.3)
No responde	10	(52.6)
Tinta China		
Diferenciar especies de <i>Taenia</i> spp.	2	(10.5)
No responde	17	(89.4)
Coloración Acidorresistente Modificada		
Diagnóstico de apicomplexa intestinales	4	(21.0)
Diagnóstico de criptosporidiasis	2	(10.5)
No responde	13	(68.5)
Flotación por Sheather		
Concentrar la muestra de heces	8	(42.1)
Concentrar huevos y larvas	2	(10.5)
No responde	9	(47.4)
Preparación de heces en Lugol observada a inmersión (100X)		
Identificar protozoos	19	(100.0)

CUADRO 2 Criterios de diagnóstico de parásitos e interés en recibir capacitación, Tegucigalpa, Honduras, 2009-2011, n= 19.

Criterios de diagnóstico	N	(%)
Identificación de <i>Cyclospora cayetanensis</i>		
Forma y tamaño del ooquiste	3	(15.7)
Forma y tamaño de "espora"	1	(5.3)
No responde	15	(78.9)
Diferenciar <i>P. vivax</i> de <i>P. falciparum</i>		
Morfología de los gametocitos	9	(47.4)
Morfología de estadios asexuales y gametocitos	4	(21.0)
No responde	6	(31.6)
Observaciones que se agregan a la boleta de resultados cuando se identifica:		
Ooquistes de <i>Cryptosporidium</i> spp.		
Investigar inmunosupresión	4	(21.0)
Remitir a otro laboratorio	1	(5.3)
No responde	14	(73.7)
Ooquistes de <i>Isospora belli</i>		
Investigar inmunosupresión	4	(21.0)
Remitir a otro laboratorio	1	(5.3)
No responde	14	(73.7)
Huevos y/o proglótidos de <i>Taenia</i> spp.		
Riesgo de cisticercosis	2	(10.5)
Recuperar proglótidos	1	(5.3)
Solicitar controles	1	(5.3)
Investigar foco de infección	1	(5.3)
No responde	14	(73.6)
Interés en recibir capacitación sobre los métodos descritos		
Si	19	(100.0)

31.6% (6) de los laboratorios no tenía criterios para diferenciar entre especies de *Plasmodium* y 47.4% (9) informó diferenciar entre las especies basado solo en morfología de gametocitos. El 100% expresó interés en recibir capacitación (**Cuadro 2**).

Razones para no realizar los métodos descritos. Las razones expresadas por los laboratorios incluyeron no contar con personal capacitado (57.8%), poca demanda médica (47.3%), falta de insumos/reactivos (15.7%) y preferencia por otros métodos (10.5%).

CONCLUSIONES.

1. En la mayoría (78.9%) de los laboratorios estudiados el diagnóstico parasitológico no se ejecuta apropiadamente, lo cual es un impedimento para el desarrollo científico-tecnológico y para medir la magnitud real del problema en Honduras.
2. La formación profesional de personal de laboratorio debe abordar sistemáticamente los problemas de salud pública nacionales, esmerándose por fortalecer herramientas de diagnóstico efectivas aunado a principios éticos innegables.
3. Se espera continuar esta exploración para facilitar mejoras, cuyos resultados finales permitan diseñar estrategias correctivas.