

alimentaria. A través de la vigilancia de la inocuidad de alimentos (no relacionados con brotes) se aisló a 13 cepas de *Salmonella spp.*, y 16 cepas de *Listeria monocytogenes*.

En la actualidad se encuentra en proceso de elaboración la Norma Para la Vigilancia de ETA con la participación articulada de diferentes instituciones: Dirección General de Epidemiología (DGE), Instituto Nacional de Salud (INS) y la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).

HERRAMIENTA WEB MEJORARÁ DIAGNÓSTICO DE PARASITOSIS

Naomi Anthony¹

Una herramienta que se semeja a un microscopio en Internet, desarrollada por científicos finlandeses y suecos, podría mejorar el diagnóstico de enfermedades parasitarias. El sistema permite a investigadores locales o médicos, comparar lo que están viendo en su microscopio con un patrón de referencia en línea y, por lo tanto, mejorar la calidad de sus diagnósticos. Ewert Linder, autor principal del estudio e investigador del Instituto Karolinska, de Suecia, dijo a SciDev.Net que hay un enorme sobrediagnóstico de infecciones como la esquistosomiasis y la malaria en el mundo en desarrollo.

“En el laboratorio las personas están muy impacientes por obtener un diagnóstico”, dijo. “Pero -el diagnóstico- no siempre se basa en observaciones confiables”.

Esto tiene implicancias no sólo para los pacientes, sino también para la confiabilidad de los datos que se usan para calcular la prevalencia de enfermedades tropicales olvidadas y los efectos de las intervenciones, describen los investigadores en *PLoS Neglected Tropical Diseases*.

El equipo capturó cerca de 50 000 imágenes de una serie de muestras de parásitos en placas de vidrio comunes con un gran aumento y las unió digitalmente para crear una representación de la placa. Luego “apilaron” las imágenes para permitir una navegación tridimensional en línea.

La herramienta usa el sistema de visualización que emplean los sistemas de imagen geoespacial, tales como Google Maps, lo que significa que mientras la cantidad de datos es grande, el usuario no necesita un computador poderoso para acceder a las imágenes en Internet.

Por otra parte, un hospital local o una universidad con conectividad limitada a Internet podría instalar un servidor local, lo que eliminaría los problemas de transmisión de datos a bajo costo y sin complejos requerimientos técnicos, dicen los investigadores.

Linder agrega que a futuro, el proyecto podría involucrar el diagnóstico remoto de enfermedades como la malaria “Sería posible tomar una foto con tu microscopio local en algún sitio en terreno y enviarla a un laboratorio central. De hecho, ahora tenemos un programa - un algoritmo - que permite interpretar estas fotos de manera que podemos decir digitalmente cuántos parásitos hay en este paciente con malaria”.

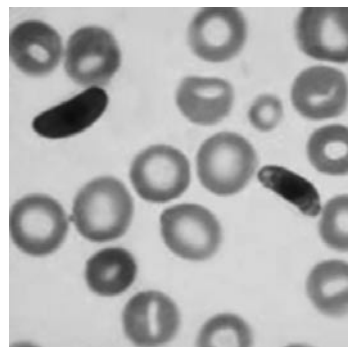


Figura 1. Parásitos de malaria bajo el microscopio CDC/Dr. Mae Melvin

¹ SciDev.Net

El equipo ahora está buscando fondos. "El sitio web ya está funcionando, es cosa de expandirlo en la dirección correcta. Y eso depende de quién está interesado y quién pague por ello", dijo Linder a SciDev.Net.

TRATAMIENTO DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO EN EL HOGAR

Dirección Ejecutiva de Ciencia y Tecnología de Alimentos¹

El agua es esencial para la vida y la accesibilidad del ser humano a ella le ha permitido asentarse, desarrollarse, recrearse y asegurar su supervivencia y salud. El uso cotidiano donde hombres, mujeres, niños y ancianos hacen uso de ésta, se relaciona con el acceso del agua para satisfacer necesidades básicas como el agua para bebida, higiene personal y alimentación. La privación del acceso del agua dulce ya sea en cantidades o calidades adecuadas pone en riesgo su salud y calidad de vida.

Las enfermedades prevalentes en los países en desarrollo, donde el abastecimiento de agua y el saneamiento son deficientes, son causadas por bacterias, virus, protozoarios y helmintos. Esos organismos causan enfermedades que van desde ligeras gastroenteritis hasta enfermedades graves y fatales de carácter epidémico.

Cuando el agua de calidad apta para consumo humano entra al sistema de distribución puede contaminarse antes de llegar al consumidor; por deficiencias en la infraestructura, manipulación y almacenamiento inadecuado, se pueden reducir las enfermedades siempre y cuando se tome algunas medidas para evitar que los microbios contaminen el agua que se consume.

Existen varios métodos de tratamiento del agua para mejorar su calidad tales como: adición de

cloro, desinfección solar, filtración, floculación y ebullición; a continuación se detallan los métodos sencillos y efectivos para desinfectar el agua en el hogar:

- **Adición de cloro.** Tratamiento ampliamente difundido, consiste en la adición de cloro en forma líquida o en pastillas al agua potable almacenada en recipientes protegidos. Se debe aplicar dos gotas de hipoclorito de sodio (lejía) al 5% por litro de agua, tapar y dejar reposar por 30 minutos, luego utilizar.
- **Desinfección solar.** Es un tratamiento sumamente económico y práctico. Consiste en exponer el agua en botellas de plástico (transparentes) a los rayos del sol, generalmente en los tejados de las viviendas, de manera que el aumento de la temperatura y los rayos ultravioletas del sol eliminan los microbios del agua.
- **Ebullición.** Este método es el más común y es efectivo porque la temperatura alta elimina los microbios, debe existir cuidado para evitar quemaduras, especialmente entre los niños pequeños.

Para que el tratamiento del agua sea eficaz, se debe proteger de la recontaminación, para lo cual se debe considerar:

- Lavar bien los recipientes para almacenar y servir el agua tratada;
- Lavarse las manos antes de depositar el agua tratada en el recipiente de almacenamiento;
- Evitar tocar el agua con las manos al llenar el recipiente;
- Mantener siempre tapados los recipientes para el agua tratada;
- Almacenar el recipiente del agua tratada en un lugar limpio y elevado;
- Evitar tocar el agua con las manos al momento de servirla;
- Beber siempre el agua en vasos limpios.

¹ Centro Nacional de Alimentación y Nutrición/INS