

Informes SIIC

EVALUAN NUEVO METODO SEROLOGICO PARA DIAGNOSTICO DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR

Comparación de su utilidad con respecto al estudio microscópico de tinción del esputo

Bangui, República Centroafricana:

El método serológico estudiado en la presente investigación se asocia con especificidad similar a la observada con el método de tinción del esputo, aunque la sensibilidad del primero resulta menor.

Fuente científica:

[**Clinical and Vaccine Immunology**: CVI 13(6):702-703, Jun 2006] – aSNC

Autores

Kassa-Kelembho E, Kassa E, Zandanga G

Los resultados del presente trabajo realizado en Africa Central en el cual se evaluó un método serológico de diagnóstico de tuberculosis pulmonar demuestran que este último, a pesar de asociarse con una aceptable especificidad, no supera a la técnica de tinción del esputo en términos de sensibilidad.

La tuberculosis aún representa un importante problema sanitario. En su diagnóstico, el estudio microbiológico del esputo es el único método rápido, simple y poco costoso disponible en muchos países en vías de desarrollo. Debido a que la sensibilidad de esta técnica en la detección de la tuberculosis pulmonar es sólo de 60% a 70% con relación a los resultados del cultivo, se han investigado varios métodos serológicos. En el presente trabajo, sus autores evaluaron el desempeño diagnóstico de un nuevo método comercialmente disponible para la detección de la tuberculosis pulmonar en la república de Africa Central, en donde son elevadas las tasas de tuberculosis y de infección por VIH.

El estudio incluyó una población de 99 pacientes adultos (53 hombres) con sospecha de tuberculosis pulmonar por presentar tos de duración mayor o igual a 3 semanas. Cada uno de ellos fue sometido a la evaluación considerada de práctica rutinaria en los casos con sospecha de tuberculosis pulmonar en el país estudiado. Es decir, se obtuvieron tres muestras de esputo para la tinción del bacilo y el cultivo de micobacterias, y muestras de sangre para el cultivo y, en los casos con consentimiento del paciente, la investigación de la infección por VIH. Por su parte, el estudio serológico analizado en esta investigación fue realizado en 50 microlitros de sangre. En este método, el cual emplea el principio de inmunocromatografía, la presencia de una banda coloreada confirmaba el resultado positivo. Se confirmó la presencia de tuberculosis pulmonar sobre la base de los resultados positivos en el cultivo de *Mycobacterium tuberculosis* del esputo o de la sangre. De acuerdo a estos resultados, se analizó la sensibilidad, la especificidad y los valores predictivos positivos y negativos del método serológico y del análisis microscópico del esputo.

Entre los 98 pacientes que aceptaron ser estudiados acerca de la infección por VIH, ésta estaba presente en el 56.1%. *Mycobacterium tuberculosis* fue aislado en el 56.4% de los pacientes con VIH y en el 86.0% de los pacientes sin dicha infección. En los pacientes con VIH y tuberculosis pulmonar, la sensibilidad de la tinción del esputo fue menor que en aquellos con tuberculosis sin VIH (67.7% y 91.9%, respectivamente). Con respecto al estudio serológico, se observó una tendencia similar; en los primeros, la sensibilidad del método fue de 16.1%, mientras que en los

segundos ésta fue de 32.4%, aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. La sensibilidad general del método serológico fue de 20.6%, menor que la correspondiente a la tinción del esputo (80.9%). Sin embargo, los valores de la especificidad de ambos métodos fueron similares (90.3% y 100%, respectivamente).

Los resultados del presente trabajo demuestran que en el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, el método serológico estudiado presenta una menor sensibilidad que el estudio microscópico del esputo, aunque en los pacientes con VIH, la sensibilidad de esta última técnica es muy inferior al observado en los pacientes sin dicha infección. Los autores concluyen que, a pesar de que el estudio serológico analizado se asocia con una aceptable tasa de especificidad, su sensibilidad no justifica el reemplazo de la tinción del esputo.

LA TASA DE RECURRENCIA DE VULVOVAGINITIS CANDIDIÁSICA ES DEL 50% A LOS 6 MESES

Estudio en 127 pacientes

Dayton, EE.UU.:

Luego del tratamiento con fluconazol, el 50.4% de las mujeres con vulvovaginitis candidiásica por especies diferentes a *albicans* presenta recurrencia del cuadro a los 6 meses, mientras que a los 12 meses, esta tasa es de 54.2%. Al respecto, la nuliparidad, la edad 65 años y el hábito de limpieza vulvar demasiado meticulosa se asocian con aumento para el riesgo de episodios recurrentes.

Fuente científica:

[**Journal of Reproductive Medicine** 51(6):475-478, Jun 2006] – aSNC

Autores

Ventolini G, Baggish MS, Walsh PM

La tasa de recurrencia de la candidiasis vulvovaginal sintomática colonizada por especies candidiásicas diferentes a *albicans* luego del tratamiento con fluconazol es de 50.4% y 54.2% a los 6 y 12 meses, respectivamente.

Varios investigadores han demostrado que es creciente la cantidad de mujeres afectadas por candidiasis vulvovaginal causada por especies candidiásicas diferentes a *albicans*, tanto en EE.UU. como en otros países. Este tipo de vulvovaginitis, producida especialmente por *Candida glabrata* y *Candida krusei*, representan un desafío clínico y terapéutico, ya que estas especies son difíciles de erradicar, tienden a presentar recurrencias sintomáticas y con frecuencia son resistentes a los antibióticos. Al respecto, la resistencia de estas especies al fluconazol y al itraconazol alcanza, en algunos países, valores de 13% y 18.5%, respectivamente. En EE.UU., se han propuesto tratamientos alternativos para reducir o suprimir las recurrencias a través de la extensión de la terapia antibiótica durante varios meses. En un reciente artículo se sugirió que la terapia con fluconazol de largo plazo y frecuente semanal podía reducir la tasa de recurrencia de la candidiasis vulvovaginal sintomática.

Con el objeto de evaluar la tasa de recurrencia de las especies diferentes a *albicans*, se incluyeron 127 pacientes con candidiasis vulvovaginal sintomática causada por las mencionadas especies y evaluadas durante el período comprendido entre los años 1995 y 2004. El estudio consistió en la investigación retrospectiva de los registros clínicos de cada uno de las pacientes. Todas ellas recibieron un tratamiento con 150 mg diarios de fluconazol oral durante 30 días, y las evaluaciones de seguimiento fueron realizadas a los meses 1, 3, 6 y 12.

Se observó que los signos y síntomas más comunes en la evaluación inicial fueron prurito (92.5%), eritema vulvar (70%) y secreción vaginal (45.7%). En el cultivo inicial, 57.5% de las muestras presentaban *Candida stelloidea*, mientras que 30.7%, 6.3%, 3.1% y 2.4% mostraban *Candida glabrata*, *Candida krusei*, *Candida tropicalis* y *Candida parapsilosis*, respectivamente. Las tasas de recurrencia de vulvovaginitis por estas especies fueron de 40.2%, 46.5%, 50.4% y 54.2% a los

meses 1, 3, 6 y 12, respectivamente. En el caso específico de *Candida glabrata*, estas tasas fueron de 69.2%, 79.5%, 84.6% y 87.4%, mientras que para las especies *krusei* y *stelloidea*, las tasas fueron, en el primer caso, de 50%, 62.5%, 75% y 87.5%, y en el segundo, de 27.4%, 31.5%, 34.2% y 38.3%. Las pacientes con recurrencias sintomáticas presentaron una mayor probabilidad de ser menores de 35 años (38.5%), mayores de 65 (25.2%), nulíparas (35.1%), de meticulosa limpieza vulvar (58%) y con infecciones bacterianas concomitantes (56.5%).

Los resultados del presente trabajo demuestran que el 50.4% de las mujeres que presentan vulvovaginitis sintomática por especies candidiásicas diferentes a *albicans* presentan recurrencia del cuadro después del tratamiento con fluconazol. La nuliparidad, la edad 65 años, el hábito de limpieza meticulosa vulvar y las infecciones bacterianas concomitantes se asocian positivamente con la recurrencia de episodios sintomáticos. Quizá el hábito de la limpieza demasiado meticulosa afecte la presencia de *Lactobacillus*, el cual representa un factor de protección contra la colonización por *Candida*.

DESCRIBEN FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA PREVALENCIA DE COMPLICACIONES OCULARES DE LA LEPROA

Estudio en 3 áreas de control de una región de India

Purulia, India:

La prevalencia de complicaciones oculares en los pacientes con lepra varía en diferentes grupos poblacionales, con patrones distintos de morbilidad ocular, ceguera y tipo de enfermedad aún en diferentes áreas de una misma región geográfica. Con relación a la ceguera, el riesgo de ésta se asocia con la duración de la enfermedad, el estadio terapéutico y la edad.

Fuente científica:

[**Leprosy Review** 77(2): 130-140, Jun 2006] – aSNC

Autores

Thompson KJ, Allardice GM, Rajan Babu G

En los pacientes afectados por lepra, diversos factores influyen sobre la prevalencia de complicaciones oculares, como el tipo de enfermedad, el diagnóstico y tratamiento temprano o tardío, y los recursos para la atención oftalmológica.

Actualmente se sabe que gran parte de la morbilidad ocular y de los casos de ceguera producidos por lepra pueden ser evitables a través de la pesquisa, la detección y el tratamiento en sus estadios tempranos. Al respecto, son importantes la incorporación de exámenes oculares regulares en el cuidado general de los pacientes con lepra y la terapia temprana apropiada. No se conoce la prevalencia de morbilidad ocular y ceguera en los pacientes leprosos de todo el mundo, ya que los resultados de estudios epidemiológicos realizados en diferentes regiones resultan ampliamente variables. La prevalencia de ceguera por lepra en India ha sido estimada en 4.7%, mientras que en Nigeria, China, Nepal y Uganda las respectivas tasas se estiman en 1.6%, 1.3%, 1.2% y 0.6%. Pocos trabajos han evaluado la prevalencia de la afectación visual en la población de pacientes con lepra en general con relación a grupos seleccionados de individuos leprosos en hospitales o leprosalarios, los cuales presentan una frecuencia elevada de múltiples complicaciones. En el presente trabajo, sus autores estudiaron a pacientes con lepra pertenecientes a 3 áreas de control de India del este (Jhalda, Muzaffarpur y Saldoha), con el objeto de determinar los perfiles de enfermedad ocular, afectación visual y ceguera, además de relacionar esta información con el tratamiento. El diseño de la investigación fue transversal, y en él se comparó la prevalencia de complicaciones de la lepra que podrían afectar la visión en una población de pacientes clasificados de acuerdo a su estadio terapéutico. Los pacientes incluidos en el estudio no estaban institucionalizados. En cada caso, se realizó un examen oftalmológico. Los tamaños de las muestras fueron de 486 pacientes en Jhalda, 499 en Muzaffarpur y 152 en

Saldoha (n=1 137). Las proporciones de pacientes de sexo masculino fueron, respectivamente, de 69%, 65% y 51%. Se constató la presencia de ceguera en 33 pacientes (2.9%), mientras que 232 (20.7%) presentaban una afectación moderada de la visión. La prevalencia de ceguera y de afectación visual fue mayor en Jhalda. El análisis de regresión múltiple mostró que la mayor duración de la enfermedad, el estadio más avanzado del tratamiento y la mayor edad se asociaron en forma independiente con la presencia de ceguera. Un total de 378 casos en Jhalad (78%), 141 casos en Muzaffarpur (28%) y 95 casos en Saldoha (63%) presentaban lepra multibacilar, activa o tratada.

La prevalencia de ceguera y afectación visual en los pacientes con lepra varía en los diferentes grupos poblacionales. En diferentes áreas de una misma región geográfica, pueden observarse distintos patrones de morbilidad ocular relacionada con la lepra, morbilidad ocular, ceguera y tipo de enfermedad. La pesquisa de los pacientes y los programas de seguimiento deberían incluir exámenes oculares como parte de la evaluación rutinaria, particularmente en los individuos con antecedente de enfermedad multibacilar. Los pacientes que presentan alguna patología ocular que amenaza su visión deben ser seguidos en forma activa. Al respecto, la realización de estudios epidemiológicos a nivel local permitirá la apropiada planificación de los programas y la localización eficiente de los recursos.

LAS TASAS DE MORBILIDAD Y MORTALIDAD DE LA ENDOCARDITIS INFECCIOSA SON PERSISTENTEMENTE ELEVADAS

Además, la incidencia de la enfermedad no se ha modificado en los últimos 20 años

Manchester, Reino Unido:

A pesar de los avances producidos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades en los últimos años, las características de la endocarditis infecciosa limitan los esfuerzos de cardiólogos, microbiólogos y cardiocirujanos para el manejo de esta entidad.

Fuente científica:

[**Heart** 92(7):879-885, Jul 2006] – aSNC

Autores

Prendergast BD

Aún en la era moderna y a pesar de las técnicas avanzadas de imágenes, la mejoría de la terapia antimicrobiana y la potencial curación quirúrgica, la endocarditis infecciosa (EI) representa una enfermedad con mortalidad y morbilidad persistentemente elevadas. Durante las últimas dos décadas, la incidencia de esta entidad ha permanecido sin cambios, en aproximadamente 1.7 a 6. casos por cada 100 000 años-paciente. La bacteria *Staphylococcus aureus* es la principal causa de EI en los usuarios de drogas intravenosas, en quienes la incidencia general de esta enfermedad es de 1% a 5% por año. Las infecciones nosocomiales representan el 22% de los casos, con una mortalidad que puede exceder el 50%. Los patógenos predominantes son el estafilococo y el estreptococo, usualmente relacionados con la colocación de catéteres intravenosos o la realización de procedimientos quirúrgicos. Los grupos de mayor riesgo en esta categoría incluyen a los pacientes inmunocomprometidos con catéter venoso central y aquellos sometidos a hemodiálisis. La endocarditis de prótesis valvular comprende del 10% al 15% de los casos. Los agentes causantes son principalmente *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus aureus*. La positividad de los hemocultivos aún representa el principal elemento diagnóstico, y provee la bacteria viva para el estudio de susceptibilidad. Los primeros dos hemocultivos son positivos en más del 90% de los casos. Por su parte, los cultivos negativos en la EI usualmente se explican por la administración previa de antibióticos, aunque son cada vez más frecuentes los casos de organismos que presentan una proliferación limitada bajo las condiciones convencionales de cultivo o que requieren herramientas específicas para su identificación. Entre éstos, se incluye *Coxiella*,

Legionella y el grupo HACEK (especies de *Haemophilus*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens* y *Kingella kingae*).

En el diagnóstico de la EI se emplean los criterios de Duke, de los cuales se han propuesto modificaciones desde su aparición. Estos criterios se dividen en mayores (hemocultivos positivos e indicios de compromiso endocárdico) y menores (cardiopatía predisponente, fiebre, fenómenos vasculares e inmunológicos, indicios microbiológicos y ecocardiografía sospechosa) y el diagnóstico se establece ante la presencia de un criterio de cada grupo o de 3 criterios menores.

El éxito del tratamiento depende de una adecuada colaboración entre cardiólogos, microbiólogos y cardiocirujanos. Los antibióticos bactericidas son esenciales y se busca producir altas concentraciones séricas de éstos para asegurar su difusión en las vegetaciones. Usualmente se requiere un tratamiento largo de 4 a 6 semanas de duración. La internación del paciente para su tratamiento parenteral es el método tradicional y de preferencia, aunque, en pacientes seleccionados, la terapia puede ser ambulatoria con un régimen de inyecciones diarias. La EI puede afectar prótesis valvulares, marcapasos permanentes o desfibriladores intracardíacos. Al respecto, todos los materiales infectados deben ser removidos. La cirugía es requerida en el 25% a 30% de los casos de EI durante la infección aguda y en el 20% a 40% durante la convalecencia. Las indicaciones de cirugía incluyen la descompensación hemodinámica por regurgitación valvular aguda, la fiebre persistente con bacteriemia a pesar del tratamiento antibiótico apropiado, la presencia de microorganismos altamente resistentes al tratamiento (como hongos, *Brucella* y *Coxiella*) y la potencialidad de una rápida destrucción tisular. La eficacia de la profilaxis antibiótica en la prevención de la EI aún resulta controvertida.

La EI es una enfermedad que aún en la actualidad se asocia con elevadas tasas de morbilidad y mortalidad. Al respecto, algunos avances ofrecen la perspectiva de una mejor prevención y tratamiento de esta entidad, como la vacunación dirigida a adhesinas bacterianas específicas que podrían inhibir la colonización valvular. Por su parte, la vacunación contra el estreptococo y el estafilococo ha demostrado prometedores resultados *in vivo* y en pacientes en hemodiálisis. Sin embargo, los autores sostienen que, a pesar de estos avances, la condición cambiante de la EI aún desafía los esfuerzos dirigidos hacia la mejoría de su diagnóstico y manejo.

EFECTO DE LA IMPLEMENTACION DE NORMAS LOCALES EN PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL SITIO QUIRURGICO

Estudio en una institución de nivel terciario en India

Manipal, India:

Los resultados del presente estudio acerca de los efectos de la implementación local de una serie de recomendaciones sobre la profilaxis antibiótica de las infecciones del sitio quirúrgico, demuestran que esta intervención puede reducir a cero la incidencia de estos episodios desde un valor inicial del 9.45%. Para ello, se requiere de la participación multidisciplinaria.

Fuente científica:

[**Indian Journal of Surgery** 68(3):150-156, Jun 2006] – aSNC

Autores

Khan SA, Rao PGM, Rao A, Rodrigues G

En la implementación de normas locales en las instituciones de atención sanitaria, es de gran importancia la participación multidisciplinaria.

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) aún representan un problema de gran magnitud, asociado a mayores tasas de morbilidad y mortalidad de los pacientes afectados y a una elevación de los costos relacionados con la atención médica. En su prevención, que incluye una adecuada técnica quirúrgica y diversas medidas de asepsia en el quirófano, la administración profiláctica de antibióticos representa un componente esencial. Sin embargo, su uso extendido puede asociarse

con la aparición de organismos multirresistentes. El presente trabajo fue llevado a cabo en India, país de sus autores. Su objetivo fue identificar a los organismos más frecuentes causantes de estas infecciones en una institución de nivel terciario y sus patrones de sensibilidad antibiótica, además de determinar la incidencia de ISQ. Sobre la base de estos datos, se elaboraron normas referidas a la profilaxis antibiótica quirúrgica para ser implementadas localmente, acerca de las cuales se evaluó el efecto en la práctica clínica.

Fueron analizados los datos microbiológicos de los pacientes operados durante el período entre septiembre de 2003 y agosto de 2004, con el objeto de analizar la incidencia de ISQ, los organismos aislados y los patrones de sensibilidad antibiótica de éstos. Posteriormente a la elaboración de las normas basadas en los datos anteriores, se llevó a cabo una investigación prospectiva entre septiembre de 2004 y abril de 2005, que comprendió la recolección de información para evaluar el efecto de dichas recomendaciones en la práctica.

Durante el período de evaluación retrospectiva, se evaluaron 222 casos, entre los cuales 102 correspondían a cirugías "limpias" y 120, a cirugías "limpio-contaminadas". De estos casos, 21 (9.45%) presentaron infección. Las intervenciones consistieron en apendicectomías, cirugías de cabeza y cuello, colecistectomías, laparotomías exploratorias, ligadura de *Trendelenburg* y cirugías en hernias. El 11.26% de los pacientes recibieron una sola dosis antibiótica previa a la cirugía, y en el 7.20% de los casos, el tratamiento antimicrobiano preventivo se interrumpió dentro de las primeras 24 horas posteriores a la cirugía. En el 81.53% de los pacientes, la terapia se extendió hasta el día 5 a 7 posquirúrgico. El promedio de estadía hospitalaria fue de 16.34 días en los pacientes con ISQ y de 7.43 en aquellos sin infección. Después de la implementación de las normas, se evaluaron 56 casos, de los cuales 32 eran de cirugía "limpia" y 24, de intervención "limpio-contaminada". En esta población, no se observó ningún caso de ISQ. En las cirugías "limpias" como las de hernias, se administró una sola dosis de amoxicilina-clavulánico, mientras que este agente, junto con cefotaxima, fueron la opción en el 50% de los casos de ligadura de *Trendelenburg*. Entre las cirugías de cabeza y cuello, se empleó amoxicilina-clavulánico en el 66.66% de los casos. La administración de cefotaxima y metronidazol fue la más empleada en las cirugías "limpio-contaminadas". Los antibióticos preventivos fueron interrumpidos dentro del primer día posquirúrgico en el 57.14% de los casos, y en el día 5 a 7 en el 3.57%.

Los autores concluyen que en la reducción de la incidencia de las ISQ a través del uso efectivo de antibióticos profilácticos, la participación multidisciplinaria parece producir un efecto significativo. Este trabajo en equipo debe contar con el apoyo de cirujanos, anestesistas, microbiólogos, enfermeros y farmacéuticos clínicos, con el objeto de alcanzar una profilaxis antibiótica efectiva.

DETECTAN INSUFICIENTE CLORACION DEL AGUA EN UN BROTE DE HEPATITIS E

Evaluación retrospectiva de los factores de riesgo asociados con un brote de hepatitis por virus E del año 2004

Paris, Francia:

La investigación de los factores de riesgo vinculados al brote de hepatitis por virus E ocurrido en 2004 en Sudán, reveló que la cloración del agua fue insuficiente para inactivar dicho agente infeccioso y controlar la epidemia. Se destaca la necesidad de evaluar los métodos de tratamiento del agua para evitar futuros brotes, adaptados a situaciones de emergencia.

Fuente científica:

[**Clinical Infectious Diseases** 42(12):1685-1691, Jun 2006] – aSNC

Autores

Guthmann JP, Klovstad H, Boccia D

La investigación de los factores de riesgo vinculados al brote de hepatitis por virus E (HE) ocurrido

en 2004 en Sudán, reveló que la cloración del agua fue insuficiente para inactivar dicho agente infeccioso y controlar la epidemia. Se destaca la necesidad de evaluar los métodos de tratamiento del agua para promover soluciones alternativas, adaptadas a situaciones complejas de emergencia. Los conflictos en la región occidental de Sudán han dado lugar al desplazamiento interno de más de 1.8 millones de personas. La organización *Mèdecins Sans Frontières* comenzó a brindar asistencia a los civiles desplazados a través de la instalación de campamentos, entre ellos el de Mornay, con 78 800 habitantes. En junio de 2004 se reportaron los primeros casos del que sería el brote más importante de HE en 1 población desplazada.

El objetivo de este trabajo fue describir la magnitud de dicho brote en base a la información clínica y demográfica de los casos notificados en el campamento de Mornay entre el 26 de julio y el 31 de diciembre de 2004. Se propuso la identificación de las fuentes posibles de infección y de los factores de riesgo para la afección tanto sintomática como asintomática.

El trabajo menciona que la fuente principal de provisión de agua para el campamento era 1 corriente cuyo caudal se reducía notoriamente durante la estación seca, de donde se extraía agua no tratada con cloro de napas más profundas y agua superficial, posteriormente clorada.

En primer lugar, los autores describen el brote e informan que se registraron 2 621 casos de ictericia aguda por HE (tasa global de ataque de 3.3 %). La tasa de mortalidad de los casos fue 1.7 % (45 pacientes), pero la específica para las mujeres embarazadas se elevó a 31.1 % (19 de las muertes informadas).

En segundo lugar, se realizó un estudio de casos y cohorte para identificar la fuente y los factores de riesgo de la infección por virus E. Los casos fueron definidos como cualquier persona mayor de 2 años residente en el campamento, que hubiera presentado ictericia aguda y al menos 1 síntoma adicional de HE, con serología positiva para dicha infección en 1 período seleccionado de 5 semanas. Este grupo de enfermos se comparó con una muestra de la población del campamento seleccionada al azar, que podía incluir sujetos enfermos. Se tuvieron en cuenta diversas variables personales y demográficas; además, se obtuvieron muestras de sangre y heces en personas y animales para confirmar la presencia de virus E y se realizaron análisis bacteriológicos en muestras de agua.

Los análisis permitieron identificar como factores de riesgo para la infección por HE la edad entre 15 y 45 años (Odds-ratio [OR] 2.13; intervalo de confianza [IC] del 95 %: 1.02 – 4.46) y el consumo de agua proveniente de estratos superficiales (OR 2.49; IC del 95 %: 1.22 – 5.08).

Luego, los investigadores evaluaron retrospectivamente la cohorte de sujetos seleccionados en la población general para determinar el riesgo de infección asintomática por HE. Pudo establecerse que 46.2 % de dichas personas presentaba ese tipo de infección. El riesgo fue mayor para los individuos menores de 45 años, especialmente aquellos con menos de 15 años, y para quienes bebían agua clorada de estratos superficiales, aunque los resultados del análisis no alcanzaron significación estadística. La proporción entre personas asintomáticas y enfermos sintomáticos fue muy elevada.

A pesar de ciertas limitaciones metodológicas de este estudio, el hallazgo principal fue el incremento del riesgo de infección asintomática y clínica por HE asociado a la ingesta de agua clorada. Los análisis medioambientales confirmaron que la cloración fue suficiente para eliminar los bacilos coliformes del agua, pero probablemente insuficiente para inactivar al virus E. Otras explicaciones incluyen la recontaminación del agua en los recipientes de almacenamiento o en las vías de distribución.

En resumen, dado que la HE es endémica en Sudán y que los desplazamientos poblacionales continuarán con gran probabilidad, resulta prioritario adaptar las estrategias de provisión de agua para prevenir futuros brotes. Es necesario identificar soluciones alternativas adecuadas a situaciones complejas de emergencia.