

Yala-Yala: ¿cómo fue la gastroenteritis en Badghis (Afganistán)?

Planas Mirallas E.¹, Tomé Rodríguez I.², Gonçalves Sánchez F.³, Grañas Campillo A.², Alfaro Torres E.⁴, Fernández Agudo A.⁵

Sanid. mil. 2016; 72 (2): 125-128; ISSN: 1887-8571

RESUMEN

Introducción: La gastroenteritis es un compañero habitual de los contingentes militares desplegados en el exterior. Sin embargo, sus características han sido poco estudiadas. Describimos las particularidades de las observadas en un contingente militar español en la provincia afgana de Badghis. No hemos encontrado estudios similares al presentado en este trabajo. **Objetivo:** describir características de cuadros de gastroenteritis observados durante una rotación de Sanidad Militar en Afganistán. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se revisaron las consultas del ROLE-1 de la base de Qala-e-Naw durante una rotación de Sanidad (mayo a julio de 2013) que cumplían criterios de gastroenteritis (aumento 2-3 veces número habitual de deposiciones diarias / 2 vómitos diarios / 1 vómito con fiebre u otros síntomas digestivos). Variables: sexo, unidad, fecha inicial, síntomas (fiebre, diarrea, vómitos, localización del dolor, productos patológicos), tratamiento, hospitalización. Análisis estadístico: SPSS 17.0. **Resultados:** 892 militares censados (94,46% varones), 135 consultan por gastroenteritis (89,4% varones), prevalencia de 15,34%. Prevalencia según sexos: 14,35% entre hombres, 28,57% entre mujeres (RR=1,99, OR=2,3867, IC95% 1,88-3,01, p=0,007). Dolor: 54,1% (34,24% de éstos, focalizado), náuseas 53,3%, vómitos 37,8%, diarrea 93,3%, productos patológicos 1,5% y fiebre 11,1% (febrícula 15,6%). Antibioticoterapia 8,1%, hospitalización 8,9%. Distribución normal según fecha inicial, mostrando pico máximo la cuarta semana del despliegue. **Discusión:** Prevalencia de gastroenteritis observada inferior a descrita en otras publicaciones. Distribución de síntomas atribuible al tipo de población, zona geográfica, medidas preventivas o pérdida de casos que no buscaron atención. Pico máximo de aparición y mayor riesgo en mujeres coincide con otros estudios. **Conclusión:** Nuevos estudios más potentes deberían diseñarse para identificar las características de esta patología en otras zonas de despliegue español.

PALABRAS CLAVE: Gastroenteritis, Diarrea del viajero, ROLE-1, Badghis, Afganistán.

Yala-Yala: how was gastroenteritis like in Badghis (Afghanistan)?

SUMMARY: Introduction: Gastroenteritis is a common companion to troops deployed overseas since forever. However, its features are not fully known and there were no similar studies during the Spanish presence in Badghis. **Objective:** To describe qualities of gastroenteritis observed during one rotation of Military Health in Afghanistan. **Material and Methods:** Descriptive study reviewing all medical consultations in ROLE-1 of Qala-e-Naw during one rotation of Military Health (from May to July 2013) who met criteria for gastroenteritis (increased 2-3 times usual number of stools / 2 vomiting daily / 1 vomiting with fever or other gastrointestinal symptoms). Variables: gender, unit, start date, symptoms (fever, diarrhea, vomiting, pain location, pathological products), treatment, hospitalization. Statistical analysis: SPSS 17.0. **Outcomes:** 892 troops registered (94.46% male), 135 consulting for gastroenteritis (89.4% male), prevalence of 15.34%. Prevalence by sex: men 14.35%, 28.57% among women (RR = 1.99, OR = 2.3867, 95% CI 1.88-3.01, p = 0.007). Pain: 54.1% (34.24% of them, focused), 53.3% nausea, vomiting 37.8%, diarrhea 93.3%, 1.5% pathological products and fever 11.1% (low fever 15.6%). Antibiotic therapy 8.1% and ROLE-1 income 8.9%. Normal distribution as start date, showing the fourth week peak deployment. **Discussion:** Observed prevalence of gastroenteritis is less than that reported in other publications. Distribution of symptoms attributable to the type of population, geographical area, preventive measures or loss cases not sought care. Peak at the onset of the disease and increased risk in women is consistent with other studies. **Conclusion:** New, more powerful studies should be designed to identify the characteristics of this disease in other parts of Spanish deployment.

KEYWORDS: Gastroenteritis, Travelers' diarrhea, ROLE-1, Badghis, Afghanistan.

¹ Tte. Médico. Servicio de Medicina Intensiva.

² Tte. Enfermera. Servicio de Medicina Intensiva.

³ Cap. Médico. Servicio de Cardiología.

Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla", Madrid. España.

⁴ Cor. Médico. Servicio de Admisión y Calidad. Hospital General de la Defensa "Orad y Gajías", Zaragoza. España.

⁵ Cap. Enfermero. Jefatura 3ª Subinspección General del Ejército de Tierra. Barcelona. España.

Dirección para correspondencia: Planas Mirallas, Enrique. Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Central de la Defensa "Gómez Ulla". Glorieta del Ejército 1. 28047 Madrid. eplanasm@gmail.com

INTRODUCCIÓN

“Yala-Yala” es el nombre coloquial con el que los contingentes desplegados en Badghis han denominado a las alteraciones gastrointestinales que sufrían en esa provincia de Afganistán desde el comienzo de su proyección. Este término engloba multitud de síntomas que tienen como nexo común la diarrea o el vómito. Correlacionar estos cuadros con entidades semiológicas habituales resulta complejo y aquellos síndromes más afines po-

drían resumirse en la gastroenteritis aguda (aumento de dos a tres veces el número habitual de deposiciones diarias o dos vómitos diarios o uno con fiebre u otros síntomas digestivos) y la diarrea del viajero (aumento de dos a tres veces el número habitual de deposiciones asociado a uno o más indicadores de infección entérica en una persona que llega a una zona geográfica diferente a su hábitat natural)¹⁻³. Bajo esta última circunstancia pueden encuadrarse los militares enviados desde Territorio Nacional (TN) a Zona de Operaciones (ZO)^{4,5}.

Numerosos estudios hablan de la presencia de gastroenteritis como acompañante de cualquier contingente, tanto de diferentes nacionalidades como en variados territorios³⁻¹⁰. Sin embargo, poco es lo que se conoce sobre estos cuadros entre las Fuerzas Armadas españolas ubicadas en Afganistán, a pesar del tiempo que han permanecido nuestras tropas en ese país. Tampoco hemos hallado estudios relativos a la provincia de Badghis, lo que apoya la percepción de que las características de estos cuadros no sean completamente conocidas, ni por el personal sanitario ni, mucho menos, por el personal militar no sanitario^{8,11}.

El abanico de síntomas, signos y nivel de gravedad es tan variable que lo que para algunos enfermos resultan ligeras molestias en su quehacer cotidiano en la base, para otros puede suponer una limitación importante para realizar sus cometidos. Por este motivo se nos planteó conocer las características de estos cuadros, entre los afectados a lo largo del periodo de tiempo que dura una rotación del personal de Sanidad Militar en 2013.

OBJETIVOS

Describir las características de los cuadros de gastroenteritis observados durante una rotación de Sanidad Militar integrada en un contingente del Ejército de Tierra en Afganistán.

MATERIAL Y MÉTODOS

Badghis es una provincia de Afganistán situada al noroeste del país. En su capital, Qala-e-Naw (también Qala-i-Naw o Qal'eh-ye Now), situada al sur de la provincia, se ubicó en 2005 un primer asentamiento español, con personal tanto militar como civil, que posteriormente se trasladó a las afueras de la ciudad para la construcción y vigilancia de una pista de aterrizaje. Se amplió el número de efectivos y se facilitó de esta manera la proyección más al norte de la provincia, con puestos avanzados en Ludina, Muqur y Darra-e-Bum. Con el repliegue de estos puestos en 2013 todo el personal español de la provincia se acantonó en la base "Ruy González de Clavijo" (PSB).

En el momento del estudio, los servicios sanitarios de la PSB se componían de una Formación Sanitaria de Primer Escalón (ROLE-1) formada por un médico, un enfermero, un farmacéutico, un veterinario y dos auxiliares de veterinaria, junto con tropa auxiliar, de presencia permanente en la base. Además contaban con el apoyo de cinco Células de Estabilización (CEST) que suponían cinco médicos, cinco enfermeros y diez sanitarios de la escala de tropa, así como un Escalón Quirúrgico (ROLE-2L) del ejército de los Estados Unidos con personal médico, enfermero y paramédico. Cada equipo asumía unas funciones concre-

tas que se solapaban e integraban cuando las circunstancias así lo determinaban. La presencia de la Sanidad Militar española desplegada con el contingente se estructuraba en rotaciones de unos 75-85 días en ZO, cambiando todo el personal facultativo al transcurrir ese periodo.

Teniendo en cuenta estas características, para lograr el objetivo comentado, se diseñó un estudio descriptivo transversal consistente en la revisión de la totalidad de las consultas del ROLE-1 de la PSB durante la 1ª rotación de Sanidad Militar del contingente ASPFOR XXXIII (mayo-julio 2013) que cumplieran criterios de gastroenteritis (aumento 2-3 veces el número habitual de deposiciones diarias, 2 vómitos diarios ó 1 con fiebre u otros síntomas digestivos).

Se recogen en una base de datos Access 2007 las variables a estudio (sexo, unidad encuadrada, fecha inicial, síntomas, -fiebre, diarrea, vómitos, localización del dolor, productos patológicos-, tratamiento, hospitalización) y el análisis estadístico es llevado a cabo con la herramienta informática SPSS 17.0.

RESULTADOS

De los 892 militares censados en la PSB (94,46% varones, 5,54% mujeres), 135 consultan por gastroenteritis según los criterios referidos (89,4% varones, 10,6% mujeres) durante el periodo de recogida de datos (desde el 19 de mayo al 10 de julio de 2013). La prevalencia global es de 15,34%, distribuyéndose según sexos en 14,35% para los varones y 28,57% para las mujeres. Analizando los datos utilizando tablas de contingencia y la prueba de Chi² obtenemos un Riesgo Relativo de 1,99, y una Odds Ratio de 2,38 (Intervalo de Confianza para el 95% 1,88-3,01) estadísticamente significativas (p=0,007). (Figura 1).

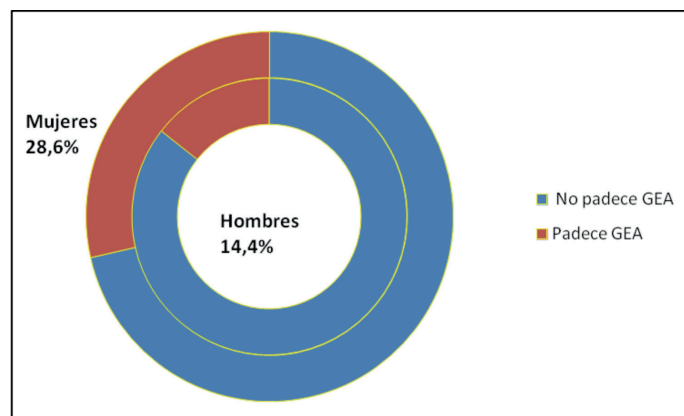


Figura 1. Prevalencia de gastroenteritis (GEA) por sexos.

Según la fecha inicial del cuadro, los casos siguen una distribución normal. Presenta un pico máximo la cuarta semana de despliegue, con su moda los días 1 y 2 de junio de 2013 con 12 casos cada día, y un posterior descenso de las consultas hasta limitarse a 1-2 casos por día las últimas semanas del estudio. (Figura 2).

Atendiendo a los síntomas presentaron dolor abdominal en 54,1% de los pacientes (focalizado en 34,24% de éstos), 53,3% náuseas, 37,8% vómitos, 93,3% diarrea, 1,5% productos pato-

Yala-Yala: ¿cómo fue la gastroenteritis en Badghis (Afganistán)?

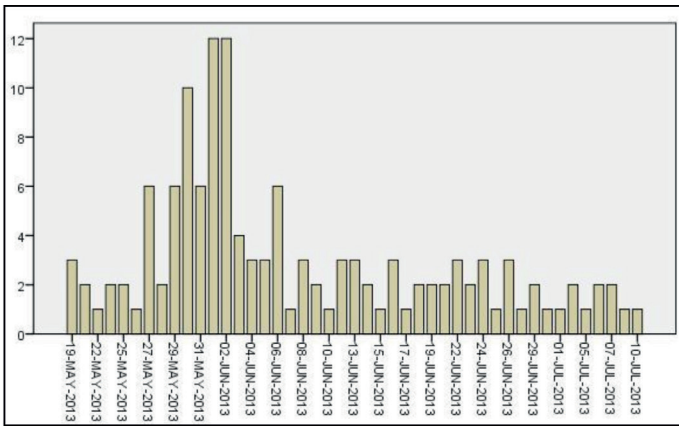


Figura 2. Distribución según fecha de inicio.

lógicos en las heces, 15,6% febrícula y 11,1% fiebre (temperatura igual o superior a 38°C). Recibieron tratamiento con antibióticos 8,1% del personal militar atendido y precisó ingreso en ROLE-1 8,9% para, entre otros cuidados, fluidoterapia intravenosa y observación. Los casos que se encuadran en estos dos últimos epígrafes no se solapan necesariamente, encontrando individuos que ingresaron y no recibieron antibióticos y otros a los que se pautó antibioticoterapia ambulatoria. No se aprecian diferencias significativas según sexos en estas variables. (Figura 3).

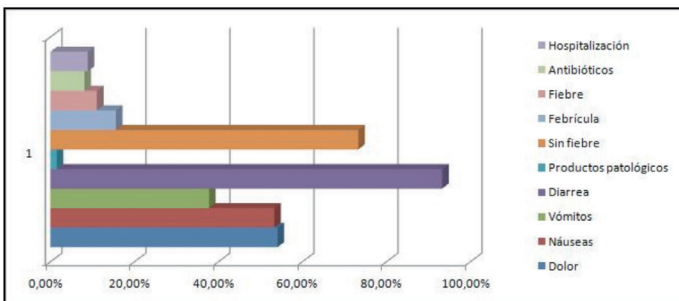


Figura 3. Distribución de síntomas.

DISCUSIÓN

La gastroenteritis sigue siendo una de las patologías “no de combate” más comunes entre los contingentes militares desplegados en el extranjero³⁻⁸. Sin embargo, los estudios en este tipo de poblaciones no son habituales, en parte por la dificultad para su realización por las circunstancias de los propios despliegues, y sus resultados varían según la nacionalidad de las tropas estudiadas así como la localización de su asentamiento¹². No obstante, para estimar el riesgo real de enfermedad y dar una base a futuras actividades preventivas, dichos estudios son necesarios^{3,5,8,11}. Para nuestro conocimiento, nuestra investigación es la primera que se realiza sobre miembros de las Fuerzas Armadas españolas en la provincia de Badghis (Afganistán).

La prevalencia de gastroenteritis observada es inferior a la descrita en otras publicaciones, ya se trate de viajeros civiles como de personal militar^{2-8,12-17}. Las causas de esta discrepancia pueden ser diversas. La zona geográfica, la menor interacción

con población local respecto a anteriores contingentes, las medidas higiénicas preventivas adoptadas o la idiosincrasia propia de las Fuerzas Armadas españolas pueden ser algunas de ellas. Desconocer el número exacto de pacientes que sufrieron gastroenteritis y no buscaron asistencia médica también puede tener relación aunque, en comparación con otros estudios, existe en todos ellos un porcentaje de patología supuesta no registrada por los investigadores^{3,7,8,10,16}.

Si bien en algunas series se ha comentado que la aparición de la enfermedad no tiene diferencias entre los sexos, en otras se apunta mayor probabilidad de las mujeres a presentar el cuadro a estudio, aunque con un riesgo relativo menor al encontrado en nuestro estudio^{15,18}. Dado que se trata de población militar, es de esperar que el número de mujeres sea sensiblemente inferior al de varones por lo que sería recomendable diseñar investigaciones enfocadas a solventar este problema.

La distribución de síntomas también difiere de otras publicaciones, llevándonos a pensar que la gastroenteritis observada en Badghis tiene ciertas peculiaridades, como la mayor presencia de náuseas y vómitos, que pueden conllevar mayores limitaciones para los enfermos y la necesidad de ampliar el tratamiento^{2,3,12}. La aparición de casos con temperatura superior a 37°C se encuentra en consonancia con otros estudios, indicándonos que cierto número de enfermos van a presentar distermias que pueden condicionar en mayor medida su estado general y su capacidad para el trabajo^{10,15}.

La decisión de administrar antibioticoterapia estribó en la existencia de temperatura superior a 38°C, más de 6 deposiciones al día o presencia de sangre en las heces¹. La adhesión a este protocolo se produjo algunas semanas tras el inicio de los cuadros. Este hecho, sumado a los diferentes facultativos que ocasionalmente atendían la consulta del ROLE-1, explica que no se puedan solapar completamente los casos con fiebre y antibioterapia. Esto nos lleva a plantear la importancia de unas líneas de actuación comunes y bien conocidas por todos los implicados en la atención de los pacientes. No obstante, el porcentaje de pacientes que recibió tratamiento antibiótico es similar al de otras series^{5,9,12}.

Por otro lado, el ingreso de los pacientes tampoco se correlaciona necesariamente con la necesidad de antibioticoterapia, encontrando además un mayor porcentaje de estancias hospitalarias con respecto a otros estudios^{3,12}. La peculiaridad de este dato puede deberse al fácil acceso a la atención médica y la necesidad de una pronta recuperación de los enfermos, una cuestión menos relevante en otros ámbitos en los que podría haberse optado por un tratamiento ambulatorio menos agresivo. Hay que destacar que las características de un ingreso en el ROLE-1 se limitan a fluidoterapia intravenosa, vigilancia y monitorización de constantes, con eventual administración de antitérmicos y antibióticos por vía parenteral en los casos que así lo precisaban. Si algún enfermo hubiera necesitado medidas terapéuticas más complejas debería haber sido evacuado a un escalón superior, algo que no ocurrió durante el tiempo en el que se prolongó el estudio.

Teniendo en cuenta el inicio del despliegue en ZO del contingente ASPFOR XXXIII, se objetivó que el pico máximo en la aparición de la enfermedad coincide con lo referido en otros estudios sobre población militar^{4,15}. Esto debe ser tenido en

cuenta por los servicios sanitarios para sospechar el aumento de consultas por este motivo que se producirá previsiblemente a las pocas semanas de la llegada de las nuevas tropas y así abastecer adecuadamente sus almacenes. Incidir en las medidas higiénicas preventivas, especialmente en la fase de concentración previa al despliegue y tras la llegada a ZO, parece esencial para disminuir en la medida de lo posible la incidencia de estos procesos.

Independientemente de los datos obtenidos y las conclusiones planteadas, este estudio no es ajeno a diversas limitaciones. Una de las más importantes como ya se mencionó antes, a pesar de resultar una constante en la mayoría de las publicaciones referenciadas, trata sobre el desconocimiento de la verdadera carga que tiene la gastroenteritis en esos casos que no fueron lo suficientemente importantes como para que el afectado buscara atención médica^{3,8,16}. Por otro lado, el bajo número de mujeres existente en los destacamentos plantea alguna duda sobre la generalización de los resultados obtenidos respecto a este grupo poblacional. La cumplimentación de las variables no siempre resultó todo lo rigurosa que debiera, motivo por el que no se pudieron obtener resultados en relación con la edad de los casos o la duración del cuadro gastrointestinal. La realización del estudio en una sola rotación de Sanidad Militar, en una misión en la que el contacto con la población local no es tan frecuente y en la que las actividades en el exterior de la base están más limitadas que en otras ocasiones puede suponer algún tipo de sesgo. La incapacidad de realizar cultivos de las muestras fecales para identificar el microorganismo responsable no supone una limitación para el presente estudio pero sí lo es para poder atribuir a un germen concreto la autoría de la mayor parte de esta patología y poder actuar correctamente contra él^{3,4,7,9}. De cualquier modo, no consideramos que todo lo referido sea un freno importante para las conclusiones a las que llega este estudio sino incentivos para mejorar el diseño de futuras investigaciones^{3,8-12}.

“Conoce a tu enemigo y concómete a ti mismo; en cien batallas, nunca saldrás derrotado” decía Sun Tzu. Conocer las características de una de las patologías más frecuentes entre los contingentes militares desplegados en el extranjero es una de las principales bazas para poder enfrentarnos adecuadamente a ella. Por ello, para conocer las cualidades de esta entidad sea donde sea que se proyecten nuestras Fuerzas Armadas, parece adecuado recomendar la realización de estudios epidemiológicos bien diseñados cada vez que se abra una nueva misión. De esta manera se plantarán firmes cimientos para investigar sobre las medidas preventivas y terapéuticas más adecuadas a llevar a cabo en esas nuevas circunstancias.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de gastroenteritis en nuestro trabajo es menor que la aportada en otros estudios.
- Las mujeres incluidas en nuestro trabajo tienen mayor riesgo relativo en relación con otras publicaciones.
- La distribución de los síntomas es diferente al compararlos con los de otras zonas o contingentes.

- El pico máximo de incidencia, a las cuatro semanas del inicio del despliegue, coincidente con otros estudios.
- Los cultivos de heces creemos que son necesarios para filiar etiológicamente la causa de los cuadros.
- Nuevos estudios más potentes deberían diseñarse para identificar las características de esta patología en otras zonas de despliegue español.

BIBLIOGRAFÍA

1. Souto Mata F, Alonso Paz J, Rúa Martínez, R. Tratamiento de la gastroenteritis aguda. *FMC*. 2008;15(4):265-8.
2. Ahn JY, Chung JW, Chang KJ, You MH, Chai JS, Kang JA et al. Travelers' Diarrhea in Koreans Visiting South-East Asia. *J Korean Med Sci* 2011;26:196-200.
3. Riddle MS, Rockabrand DM, Schlett C, Monteneville M, Frenck RW, Romine M et al et al. Infectious diarrhea in a military cohort, Egypt. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 2011;84(1):59-64.
4. Ollivier L, Decam C, Pommier de Santi V, Darar H, Dia A, Nevin R et al. Gastrointestinal illnesses among French forces in Djibouti. *Am. J. Trop. Med. Hyg*. 2010;83(4):944-950.
5. Brown JA, Riddle MS, Putnam SD, Schlett C, Armstrong A, Jones JJ et al. Outcomes of diarrhea management in operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom. *Travel Med Infect Dis*. 2009 Nov;7(6):337-43.
6. Sánchez JL, Gelnett J, Petruccioli B, Defraites R, Taylor D. Diarrhea in the U.S. military. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 1998;58(3):299-304.
7. Riddle MS, Sanders J, Putnam SD, Tribble D. Travelers' diarrhea systematic review. *Am. J. Trop. Med. Hyg* 2006;74(5):891-900.
8. Connor P, Gutierrez RL. Update on military diarrhoea: current status and future plans. *J R Army Med Corps* 2013;159:136-140.
9. Bourne S, Petrie C. The management of acute diarrhoea in a healthy adult population deploying on military operations. *J R Army Med Corps*. 2008 Sep;154(3):163-7.
10. Putnam SD, Sanders JW, Frenck RW, Monteneville M, Riddle MS, Rockabrand DM et al. Self-reported description of diarrhea among military populations in operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom. *J Travel Med*. 2006 Mar-Apr;13(2):92-9.
11. Riddle MS, Tribble DR, Jobanputra NK, Jones JJ, Putnam SD, Frenck RW et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding epidemiology and management of travelers' diarrhea: a survey of front-line providers in Iraq and Afghanistan. *Mil Med*. 2005 Jun;170(6):492-5.
12. Soonawala D, Viot JA, Visser LG. Inconvenience due to travelers' diarrhea: a prospective follow-up study. *BMC Infectious Diseases* 2011;11:322.
13. Valerio Sallent L, Martínez Cuevas O. Consejos a viajeros. *Prevención de enfermedades no infecciosas. FMC*. 2008;Protocolos.
14. Gil Canalda MI. Mantener los lácteos en la dieta: ¿influye sobre el curso de la diarrea aguda?. *FMC*. 2005;12(10):709-32.
15. Alonso Socas MM, Alemán R, López Kirola A, Castellano A, Martín Ponce E, Gómez Sirvent JL. Diarrea del viajero. *An Sist San Navar*. 2006;29:Suplemento I.
16. Porter CK, El Mohammady H, Baqar S, Rockabrand DM, Putnam SD, Tribble DR et al. Case Series Study of Traveler's Diarrhea in U.S. Military Personnel at Incirlik Air Base, Turkey. *Clinical and Vaccine Immunology*, Dec. 2008;1884-1887.
17. Esposito DH, Han PV, Kozarsky PE, Walker PF, Gkrania-Klotsas E, Barnett ED et al. Ill travelers from pre- and post-earthquake Haiti. *Am. J. Trop. Med. Hyg*. 2012;86(1):23-28.
18. Schlagenhauf P, Chen LH, Wilson ME, Freedman DO, Theng D, Schwartz E et al. Gender, Sex, and Travel-Associated Disease. *Clinical Infectious Diseases* 2010; 50:826-832.