

ARTÍCULO ORIGINAL

Recibido para publicación: septiembre 19 de 2012.
Aceptado en forma revisada: noviembre 30 de 2012.

Trastornos digestivos en navegantes de las unidades mayores de flotillas de superficie de la fuerza naval del caribe colombiano

Digestive disorders in navigators of the largest units of surface fleets of the naval force of the colombian caribbean

[Díaz Pérez Anderson](#)¹, Martelo Orozco Luis², Méndez Sánchez Jhon², Peralta Saa José²

RESUMEN

Introducción: Los movimientos de vaivén con los que se movilizan las naves acuáticas en trayectos desde 1 hora hasta 6 meses, producen vértigo en gran parte del personal, este produce posteriormente vómito, los jugos gástricos (ácido clorhídrico) suben a través del esófago lesionando las paredes de este produciendo los síntomas y molestias del reflujo gástrico siendo este un aliciente para el inicio de patologías que afectan el Sistema Digestivo. **Objetivo:** Analizar los factores asociados con la presencia de trastornos digestivos en el personal que navega en las unidades mayores de la flotilla de superficie de la Fuerza Naval Del Caribe. **Materiales y Métodos:** Descriptivo de corte trasversal con un componente analítico. La población estuvo constituida por 200 navegantes de las unidades mayores, con diagnóstico de trastornos digestivos. Se realizaron cálculos de estadística descriptiva y para el análisis de asociación se utilizó el χ^2 con un valor de $p < 0.005$ y la razón de momios con un IC: 95% y un valor de $p = 0.05$, con el software SPSS Versión 19. **Resultados:** Se encontró gastritis en un 10.5%, acidez un 3%, colon irritable en un 2.5%, depresión un 2%, diarrea y vómito un 3%, reflujo en un 2.5%. La probabilidad de encontrar *Helicobacter pylori* con algún tipo de úlcera en el sistema digestivo superior y medio fue de 0.162791 $p = 0.0001$. **Conclusión:** La depresión se encontró como un factor en los marinos ya que influyó en la presencia de trastornos digestivos como en la dificultad de evacuación, diarrea y acidez, entre otros trastornos digestivos.

Palabras Claves: Trastornos digestivos, *Helicobacter pylori*, Navegantes.

¹ MSc en Ciencias Básicas Biomédicas, Doctorando en Bioética. Programa de Enfermería de la Corporación Universitaria Rafael Núñez.

² Enfermeros Suboficiales del Hospital Naval de Cartagena.

Correspondencia: anderson.diaz@curnvirtaul.edu.co

ABSTRACT

Introduction: Reciprocating movements that move with the watercraft on journeys from 1 hour to 6 months, produce vertigo in many staff, this then produces vomiting, gastric juices (hydrochloric acid) up through the esophagus, battering the walls this produced the symptoms and discomfort of acid reflux and this an encouragement to the start of pathologies that affect the digestive system. **Objective:** Analyze the factors associated with the presence of digestive disorders in people sailing in the larger units of the surface fleet Caribbean Naval Force. **Materials and Methods:** Cross-sectional with an analytical component. The population consisted of 200 sailors of the larger units, with digestive disorders diagnosis. Calculations were performed and descriptive statistics for the association analysis was used the Chi2 with a P value <0.005 and odds ratios with a CI: 95% to a value of $p=0.05$, with SPSS software version 19. **Results:** Gastritis was found in 10.5%, 3% acidity, irritable colon by 2.5%, 2% depression, diarrhea and vomiting 3%, reflux in a 2.5%. Probability of *Helicobacter pylori* with some kind of ulcer in the upper digestive system average was 0.162791 and $p=0.0001$. **Conclusion:** Depression was found to be a factor in the marine and influencing the presence of digestive disorders such as the difficulty of evacuation, diarrhea and heartburn, among other digestive disorders.

Keywords: Digestive disorders, *Helicobacter pylori*; sailors.

INTRODUCCIÓN

Los movimientos de vaivén con los que se movilizan las naves acuáticas en trayectos desde 1 hora hasta 6 meses, producen vértigo en gran parte del personal, este produce posteriormente vómito, los jugos gástricos (ácido clorhídrico) suben a través del esófago maltratando las paredes de este produciendo los síntomas y molestias del reflujo gástrico siendo este un aliciente para el inicio de patologías que afectan el Sistema Digestivo [1]. Son muy pocos los estudios que hablan sobre los trastornos digestivos en población especial <<navegantes>>, los cuales tienen un alto riesgo de presentarla debido a los factores a los que se ve impuesto tales como el estrés, depresión, factores de inestabilidad nacional, alejamiento de sus familias, comidas demasiados pesadas para la labor que desempeñan, horarios inadecuados, falta de entrenamiento en relación a la convivencia, aislamiento, baja autoestima, soledad, ansiedad, miedo, entre otras [2-3].

Entre las infecciones intestinales más frecuentes y sintomáticas se encuentran las producidas por protozoos, en especial *Giardia intestinalis*, parásito de amplia distribución mundial y de indudable acción patógena que puede causar diarreas disenteriformes, duodenitis, yeyunitis y puede colonizar la vesícula biliar, aunque no ha sido involucrada directamente en los cuadros de colecistitis donde su mayor prevalencia se encuentra en zonas tropicales y subtropicales, donde afecta hasta el 30% de los adultos [4]. Es más frecuente en niños, personas internadas en orfanatos o cárceles, homosexuales y viajeros. La parasitosis intestinal es más frecuente en EEUU. En México las cifras de infección por este parásito son muy variables, desde 1% hasta el 60% de la población estudiada; la incidencia guarda estrecha relación con las condiciones sanitarias, vivienda, higiene personal y nivel educativo [5].

A pesar de las grandes esperanzas en los criterios de Roma III pudieran mejorar el diagnóstico de los trastornos gastrointestinales funcionales FGID y, especialmente, el de la dispepsia funcional, su aplicación práctica ha sido bastante desalentadora. Sin embargo ciertos avances tecnológicos se han consolidado, con la plena incorporación a la práctica clínica, como la impedanciometría y la manometría de alta resolución, arrojando nuevos datos fisiopatológicos, los cuales indican el vínculo indisoluble que existe entre los factores orgánicos y psicológicos (el modelo biopsicosocial). Además, al menos dos estudios han demostrado que estos criterios no pueden utilizarse para diferenciar los subtipos de dispepsia funcional y que no hay solapamiento de ancho con enfermedad de reflujo gastroesofágico, tales como FGID como la dispepsia funcional y síndrome del intestino irritable (SII) [6].

El objetivo es analizar los factores asociados con la presencia de trastornos digestivos en el personal que navega en las unidades mayores de la flotilla de superficie de la Fuerza Naval Del Caribe, Cartagena de Indias.

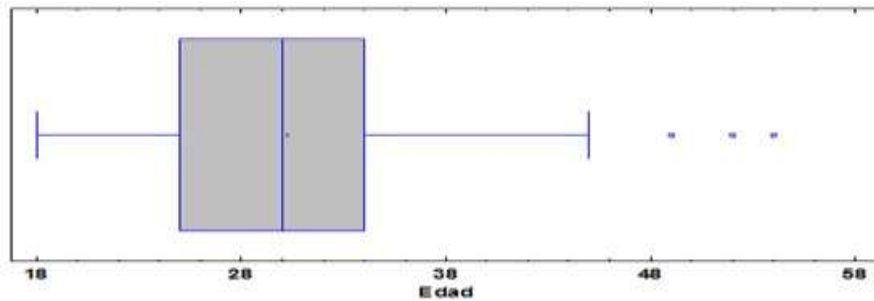
METODOLOGÍA

Diseño observacional, descriptivo, con componente analítico de corte transversal. La población estuvo constituida por 200 navegantes del personal navegante de las unidades mayores de la Fuerza Naval del Caribe con diagnóstico trastornos digestivos. Se aplicó a los militares y personal administrativo navegante un cuestionario que consistió de 34 preguntas previa validación de prueba piloto para determinar la validez interna y grado de precisión de las preguntas. Para la tabulación de la información se utilizó Excel® 2007 teniendo en cuenta la naturaleza y grado de medición de las variables utilizando el modelo de matriz de tabulación. Para el análisis de la información se utilizó el software SPSS Versión 19. Se realizaron cálculos de estadística descriptiva como moda, mediana, desviación estándar, rango, valor mínimo y máximo, para las variables cuantitativas y frecuencia absoluta y relativa para las variables cualitativas. Para la asociación se utilizó el Chi² con un valor de $p < 0.005$ para hallar la relación entre las variables o factores presentes en los diferentes trastornos digestivos y la razón de momios con un IC: 95% y un valor de $p = 0.05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se analizaron 200 personas donde el promedio de edad estuvo comprendido entre los 30 años con una edad mínima de 18 años y una máxima de 54 años (figura 1). El 7,0% es decir (14) personas de los 200 navales analizados corresponde al género femenino y el 93% es decir (186) personas al sexo masculino.

Figura 1. Edad



Con relación a las horas de las comidas el personal navegante que tienden a desayunar entre las 06:00:00 a.m. y las 08:00:00 a.m. a almorzar entre las 12:00 y 13:00 p.m. donde la gran mayoría de estos laboran un promedio de 8 horas en un porcentaje del 37.8%, seguidos de 12 horas con un 25.7%, 10 horas en un 11.11%, 9 horas en un 13.13%, el resto de navegantes laboran entre 5 a 8 horas para un total del 100% de navegantes analizados (Tabla 1).

Tabla 1. Factores presentes en el personal navegante con relación al género, raza, horas de las comidas y horas de jornada laboral

Genero	N (%)	RAZA	N (%)	HORA DEL DESAYUNO	N (%)	HORA DEL ALMUERZO	N (%)	JORNADA LABORAL EN HORAS	N (%)
Femenino	14 (7)	Blanco	75 (38)	5:30 AM.	4 (2)	10:00 PM	1 (1)	10	22 (11)
Masculino	185 (93)	Indio	24 (12)	6:30 AM.	91 (46)	11:00 PM	7 (4)	11	1 (1)
		Mestizo	55 (28)	7:30 AM.	25 (13)	11:30 PM	2 (1)	12	51 (26)
		Negro	43 (22)	8:30 AM.	1 (1)	11:45 PM	2 (1)	14	6 (3)
		Ns / Nr	3 (2)	5:00 AM.	1 (1)	12:00 PM	107 (54)	16	1 (1)
				6:00 AM.	30 (15)	12:30 PM	28 (14)	24	7 (4)
				7:00 AM.	34 (17)	12:45 PM	2 (1)	5	1 (1)
				8:00 AM.	11 (6)	13:00 PM	26 (14)	6	1 (1)
				9:00 AM.	2 (1)	13:30 PM	1 (1)	7	4 (2)
				Ns / Nr	1 (1)	14:00 PM	10 (5)	8	75 (38)
						14:30 PM	11 (6)	9	26 (13)
						Ns / Nr	1 (1)	Ns / Nr	3 (2)

La gran mayoría del personal que navega sufre de trastornos gastrointestinales debido a las comidas, a las horas irregulares en las cuales se las brindan, sumado a la depresión que sufren por estar alejados de sus familias y a la falta de sueño (Tabla 2).

Tabla 2. Factores presentes para que se presenten los trastornos digestivos

la 2. Factores presentes en los
toros digestivos

	MANEJO DEL SUEÑO	LAS COMIDAS	COMIDAS, HORAS IRREGULARES DE ALIMENTACION	COMIDAS, MANEJO DE SUEÑOS HORAS IRREGULARES DE ALIMENTACION	DEPRESIÓN, MANEJO DEL SUEÑO, HORAS DE COMER	HORAS IRREGULARES DE ALIMENTACION	LA DEPRESIÓN POR ESTAR ALEJADO DE SU FAMILIA	MANEJO DEL SUEÑO	MANEJO DEL SUEÑO, HORAS IRREGULARES DE ALIMENTACION
ADMINISTRADOR	1	2	1	0	1	2	1	1	1
ALMACENISTA	0	2	0	0	0	1	0	0	0
ALMBIANTE	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ARMAMENTO	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ARTILLERO	0	1	0	0	0	4	0	0	0
CAÑONERO	0	0	0	0	1	0	0	0	0
COCINERO	0	4	1	0	0	2	0	0	0
COMUNICADOR	0	1	0	0	0	1	0	0	0
CONTRAMAESTRE	0	4	0	0	1	0	0	1	0
CUSTODIO	0	0	0	0	0	1	0	0	0
ELECTRICISTA	0	3	2	1	2	7	1	0	1
ENFERMERO	0	7	0	3	3	3	1	5	0
INGENIERO	0	1	0	0	0	0	0	0	0
JEFE	0	0	0	1	0	0	0	0	0
JEFE DEPARTAMENTO DE INGENIERIA	0	0	0	0	0	0	0	1	0
JEFE CUARTOS DE MISILES	0	1	0	0	0	0	0	0	0
JEFE DE ARMA	0	0	0	0	0	0	0	1	0
JEFE DE DEPARTAMENTO	0	3	0	0	4	0	0	0	0
JEFE DE INGENIERIA	0	1	0	0	0	1	0	0	0
JEFE DE LOGISTICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JEFE DE MANTENIMIENTO	0	0	0	0	0	1	0	0	0
JEFE DE MAQUINA	0	0	0	0	1	0	0	0	0
JEFE DEPARTAMENTO DE ARMAMENTO	0	0	0	0	0	1	0	0	0
JEFE DEPARTAMENTO DE LOGISTICA	0	0	1	0	1	0	0	0	0
JEFE LOGISTICA LOGISTICO	0	1	0	0	0	2	0	0	0
JEFE LOGISTICO	0	1	0	0	3	0	1	1	0
MAESTRO DE ARMAS	0	1	0	0	1	1	0	0	0
MANOBRAS									
CONTRAMAESTRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MAYORDOMO	0	0	0	0	0	0	0	0	1
MOTORISTA	0	4	0	1	6	1	0	1	0
NAVEGANTE	0	3	3	1	3	1	0	0	1
NO CONTESTO	0	7	2	1	6	4	2	2	2
PALETERO	0	0	0	0	1	0	1	0	0
RADIOOPERADOR	0	0	0	0	1	0	0	0	0
RADONES	0	0	0	0	0	1	0	0	0
REFRIGERADOR	0	2	0	0	1	1	0	0	0
REPROGRAMADOR	0	1	0	0	0	0	0	0	0
SEGUNDO COMANDANTE	0	0	0	0	0	2	1	0	0
SEÑALERO	0	2	0	0	2	0	0	0	0
SERCALERO	0	0	0	0	0	0	0	1	0
SERVICIO ESPECIAL	0	0	0	0	1	0	0	0	0
TESORERO	0	0	0	0	1	0	0	0	0
TIMONEL	1	0	0	0	2	1	1	0	0
TORPEDISTA	0	1	0	0	0	0	0	1	0
VOGA	0	1	0	0	0	0	1	0	0

La gran mayoría de los navegantes sufren de gastritis en un 10.5%, seguido de acidez 3%, colon irritable en un 2.5%, depresión en un 2%, diarrea y vómito en un 3%, reflujo en un 2.5%, el resto del personal sufre de diferentes trastornos gastrointestinales juntos o por separados en diferentes categorías o niveles de presentación para un total del 100% de navegantes analizados (Tabla 3).

Tabla 3. Frecuencia de trastornos digestivos y algunos signos y síntomas más prevalentes

Tabla 3. Frecuencia de trastornos digestivos y algunos signos y síntomas mas prevalentes	N (%)
Acidez	8 (4)
Cefalea, Gastritis	3 (1,5)
Colon Irritable, Mareo, Vomito	10 (5)
Colon Irritable	5 (2,5)
Colon Irritable, Gastritis, Reflujo, Vomito	2 (1)
Depresión	4 (2)
Deshidratación Por Vomito Y Diarrea	13 (6,5)
Flatulencias	3 (1,5)
Diarrea, Depresión	4 (2)
Gastritis	21 (10,5)
Gastritis Diarrea	9 (4,5)
Gastritis Ulcera	4 (2)
Gastritis Y Colon Irritable	2 (1)
Gastritis, Mareo, Vértigo	6 (3)
Gastritis, Diarrea	3 (1,5)
Mareo	5 (2,5)
Mareo, Vomito	9 (4,5)
Ninguna	69 (34,5)
Reflujo	15 (7,5)
Reflujo Gastritis	5 (2,5)
Total	200 (100)

La mayoría de los navegantes tienden a consumir bebidas cítricas y a la vez con tendencia a sufrir de reflujo gastroesofágico al momento de navegar en aproximadamente el 41% de los casos y el 20% para prevenir el reflujo, el resto las consumen sin importarles del algún modo padecer de reflujo gastroesofágico durante el viaje. No obstante la tendencia es que los navegantes que no toman bebidas cítricas al momento de navegar tienen la probabilidad de 0.395122 (65.21%) de consumirlas en algún momento durante el viaje lo cual sugiere que de alguna manera no se pueden desligar estos dos eventos de consumir cítricas con presentar reflujo con un valor de $p=0.0026$ (Tabla 4).

El 22.5% de los navegantes al momento de sufrir de dolor abdominal agudo o crónico se encuentra relacionado con algún tipo de trauma o lesión abdominal en un 22.5%, mientras que el 42% mencionan que no han sufrido ningún tipo de dolor por lesión o trauma abdominal. Sin embargo la tendencia es que los navegantes que han sufrido algún tipo de dolor abdominal está relacionado con una probabilidad de 0.31455 (45.9%) con un valor de $p=0.0003$ de presentar algún tipo de lesión o trauma (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis de asociación de factores relacionados con trastornos digestivos más comunes en el personal navegante

REFLUJO GASTROESOFAGICO						
		N= 200 (%)		Total	Probabilidad	Valor-P
		No	Si			
CONSUME BEBIDAS CÍTRICAS	No	40 (20)	24 (12)	64 (32)	65.21%	0.0026
	Si	54 (27)	82 (41)	136 (68)		
	Total	94 (47)	106 (57)	200 (100)		
LESION O TRAUMA ABDOMINAL						
		N= 200 (%)		Total	Probabilidad	Valor-P
		No	Si			
DOLOR ABDOMINAL	No	84 (42)	29 (14.50)	113 (56.5)	45.9%	0.0003
	Ns / Nr	0 (0)	1 (0.5)	1 (0.5)		
	Si	41 (20.5)	45 (22.5)	115 (56.5)		
	Total	125 (62.5)	75 (37.5)	200 (100)		
FLATULENCIA EXCESIVA						
		N= 200 (%)		Total	Probabilidad	Valor-P
		No	Si			
DOLOR POR EL HAMBRE	No	73 (36.5)	28 (14)	101 (50.5)	41.7%	0.0000
	Si	43 (21.5)	56 (28)	99 (49.5)		
	Total	116 (58)	84 (42)	200 (100)		
DIFICULTAD EN LA EVACUACIÓN						
		N= 200 (%)		Total	Probabilidad	Valor-P
		No	Si			
DEPRESIÓN	No	100 (50)	36 (18)	136 (68)	76.8%	0.0080
	Si	35 (17.5)	29 (14.5)	64 (32)		
	Total	135 (67.5)	65 (32.5)	200 (100)		
PRESENCIA DE DIARREA						
		N= 200 (%)		Total	Probabilidad	Valor-P
		No	Si			
DEPRESIÓN	No	96 (48)	40 (20)	136 (68)	30.5%	0.0000
	Si	23 (11.5)	41 (20.5)	64 (32)		
	Total	119 (59.5)	81 (40.5)	200 (100)		
ULCERA PÉPTICA						
		N= 198* (%)		Total	Probabilidad	Valor-P
		No	Si			
INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI	No	129 (65.15)	24 (12.12)	153 (77.27)	19.4%	0.0000
	Si	21 (10.61)	24 (12.12)	45 (22.73)		
	Total	150 (75.76)	48 (24.24)	198* (100)		

En la población de personal que navega se encontró que el 28% de los navegantes al momento de sufrir de dolor por hambre, sufren también de flatulencias excesivas. Sin embargo el 36.5%; mencionan que no han sufrido de dolor por causa de hambre ni mucho menos flatulencias por este evento, el 21.5% de los navegantes mencionan haber sufrido en algún momento durante el viaje episodios de dolor por causas directa o indirecta del hambre. La tendencia es que los navegantes que han sufrido algún tipo de dolor abdominal por causa del hambre tenga una probabilidad del 0.294521 (41.7%) de padecer algún tipo de flatulencias con un valor de $p=0.0003$ (Tabla 4).

El 14.5% de los navegantes asocian su depresión como signo característico para la dificultad o retardo en la evacuación, el 50% mencionan que no han sufrido de depresión ni de dificultad en la deposición. La predisposición es que los navegantes que han sufrido de depresión en algún momento del viaje relacionen su estado depresivo con la dificultad de deposición con una probabilidad del 0.434483 (76.8%) con un valor de $p=0.0080$ (Tabla 4).

El 20.5% de los navegantes asocian su depresión con la diarrea, el 48% mencionan que no han sufrido de depresión ni de diarrea como signo característico de esta. No obstante

la tendencia es que los navegantes que han sufrido de depresión en algún momento del viaje relacionen su estado depresivo con la presencia de diarrea con una probabilidad del 0.233374 (30.5%) con un valor de $p=0.0000$ (Tabla 4).

El 22.73% de los navegantes les han diagnosticado úlcera péptica por presencia de *Helicobacter pylori*, el 65.15% mencionan que no sufren de este tipo de infección ni tampoco de úlcera péptica, no obstante el 10.61% se le ha identificado este tipo de bacterias pero sin presencia de úlcera péptica y el 12.12% úlcera péptica pero sin la presencia de la bacteria *Helicobacter pylori*. La probabilidad es de 0.162791 (19.4%) con un valor de $p=0.0001$ de encontrar en pacientes con *Helicobacter Pylori* con algún tipo de úlcera en el sistema digestivo superior y medio (Tabla 4).

Discusión: En la población de navegantes se encuentran en un promedio de edad de 30 años aproximadamente con edades por encima de los 50 años, lo que de alguna manera influye en que se presenten en la población más adulta trastornos gastrointestinales del tipo como la diarrea ocasionadas principalmente por infecciones agudas la enfermedad diarreica aguda (EDA), en términos de frecuencia incidencia y mortalidad de este tipo de trastornos produce más de 2.5 millones de muertes anuales [7]. Se observa una mayor inclinación por el sexo masculino de presentar trastornos digestivos, aunque se puede deber a la mayor población de hombres que de mujeres que participaron en el estudio; ya que autores mencionan que la prevalencia en los países industrializados tanto de hombre como de mujeres es similar [8]. Con relación a la edad es de destacar que posiblemente se observe la presencia de *Helicobacter pylori* con una mayor prevalencia en el grupo de pacientes referenciados entre las edades de 30 a 45 años como lo referencian otros autores [9]. Nuestra investigación mostró resultados del cómo la depresión de los marinos influye en los diferentes trastornos digestivos, así como en la dificultad de evacuación, diarrea y acidez entre otras; donde a la luz de los conocimientos actuales se piensa que la función gastrointestinal tiene una estrecha relación con el nivel de estrés o depresión (psicológico) en el estado clínico de las personas [10], incluso se menciona que pacientes perturbados o ansiosos refieren molestias abdominales o intestinales; como se corrobora en la presente investigación en la que se evidencia la relación de enfermedades con estados depresivos.

En Colombia se calcula la prevalencia en el 30% de la población entre los 15 y 45 años de edad que sufren de algún tipo de afección gastrointestinal [10]. Sin embargo en población militar sobre todo navegante se desconoce con precisión la frecuencia de los trastornos digestivos.

Los trastornos gastrointestinales se consideran entre las enfermedades gastrointestinales más susceptibles de tratarse mediante hábitos dietéticos. Entre estas se encuentran la celiacía, la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) o la dispepsia. No obstante entre los trastornos gastrointestinales más comunes y que también están ligados a determinados hábitos dietéticos se haya la diarrea, el estreñimiento y el meteorismo o flatulencia [11]. La fisiopatología de los trastornos

funcionales gastrointestinales es desconocida. Son muchas las hipótesis propuestas tales como: alteración de la motilidad gastrointestinal, alteración nerviosa, alteraciones hormonales, trastornos psicológicos o psiquiátricos, trastornos en la percepción visceral, factores dietéticos y factores genéticos, los cuales algunos se estudian en la presente investigación pero sin datos realmente concluyentes ya que los factores o alteraciones pueden encontrarse en sujetos sanos sin síntomas. tampoco existe una clara relación causa-efecto [12]; por otro lado no estamos seguros de que el tratamiento de estas alteraciones se traduzca en una mejoría de los síntomas en este tipo de población navegante, debido a que los factores condicionantes se mantienen. Las infecciones tanto bacterianas como parasitarias se han intentado involucrar en la etiopatogenia de los trastornos funcionales digestivos [13-14] donde la literatura muestra que el mecanismo por el cual producirían los síntomas es aún desconocido [14].

CONCLUSIÓN

Las enfermedades presentadas en la población de navegantes con relación a las enfermedades gastrointestinales tienen cierta similitud en cuanto a los factores de riesgo con las presentadas en población civil. Sin embargo la presente investigación muestra de manera clara como la población de navegantes independientemente del cargo que ocupan perciben que las comidas brindadas en el buque, junto con el nivel de estrés o depresión que manejan por estar alejados de su familia influye considerablemente en la presencia de enfermedades tales como la diarrea, la dispepsia, flatulencias, reflujo, entre otras patologías, es decir; como lo mencionan algunos autores que aunque no se conocen ciertamente cuales son los factores determinantes, lo que si se conoce es que el aspecto psicológico influye considerablemente para que el sistema inmunológico se debilite; esto sumado a la calidad de las comidas, las irregularidades en las horas de la comida, el mal sueño y largas jornadas de trabajo son otros de los factores posiblemente determinantes para que los trastornos gastrointestinales se presenten. El tratamiento de los pacientes con trastornos gastrointestinales requiere de un equipo multidisciplinario que debe incluir a gastroenterólogos y a nutricionistas, para identificar tempranamente los trastornos nutricionales y digestivos con un tratamiento individualizado, el cual contribuya a mejorar la calidad de vida en relación a su salud en estos pacientes.

Los navegantes consumen alimentos que no necesariamente los nutren para la labor que desempeñan, es por esto que se insiste en que la mayoría de los trastornos presentados se pueden prevenir con un tratamiento dietético, como forma de asegurar de alguna manera la remisión de los síntomas y la prevención de los mismos, con la recuperación de la estructura y función intestinal y por ende la restauración del bienestar nutricional. La intervención dietética debe ir acompañada de la administración de suplementos vitamínicos y pro bióticos orientada a corregir las carencias, reponer los depósitos corporales y favorecer la rehabilitación de la mucosa intestinal agredida.

Díaz Pérez Anderson.

BIBLIOGRAFIA

1. Riverón Corteguera RL. Fisiopatología de la diarrea aguda. *Revista Cubana de Pediatría*. 1999 jun;71(2):86–115.
2. Leguizamón L, Correché MS, Gómez L. Consecuencias de la guerra en ex combatientes. Una revisión bibliográfica. *Diálogos-Universidad Nacional de San Luis-Facultad de Ciencias Humanas* | Vol. 2 | Nro. 2 | | Junio | 2011 | 3(1):29.
3. Martínez Sánchez JA. Aspectos psicológicos de la supervivencia en operaciones militares. *Sanidad Militar*. 2011 mar;67(1):43–8.
4. Rivera M, de la Parte MA, Hurtado P, Magaldi L, Collazo M. Giardiasis Intestinal. Mini-Revisión. *Investigación Clínica*. 2002 abr;43(2):119–28.
5. Mearin F, Rey E, Balboa A. [Functional and motility gastrointestinal disorders]. *Gastroenterol Hepatol*. 2011 oct;34 Suppl 2:3–14.
6. Tobón S, Vinaccia S, Sandín B. Implicación del estrés psicosocial y los factores psicológicos en la dispepsia funcional [Internet]. 2003 [citado 27 de noviembre de 2012]. Recuperado a partir de: <http://digitum.um.es/jspui/handle/10201/8016>
7. Baldi F, Bianco MA, Nardone G, Pilotto A, Zamparo E. Focus on acute diarrhoeal disease. *World J Gastroenterol*. 2009 jul 21;15(27):3341–8.
8. Bujanda L, Gutiérrez-Stampa MA, Caballeros CH, Alkiza ME. Trastornos gastrointestinales en Guatemala y su relación con infecciones parasitarias. *Anales de Medicina Interna*. 2002 ene;19(1):3–6.
9. Brizuela Quintanilla RA, Fábregas Rodríguez C, Angulo Pérez O, Pérez Lorenzo M, García González E, Díaz García ME. *Helicobacter pylori* y enfermedad ulcerosa. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 1999 abr;28(1):5–8.
10. Vinaccia S, Contreras F, Bedoya MC, Carrillo LM, Cuartas MJ, López N, et al. Conducta anormal de enfermedad en pacientes con enfermedades gastrointestinales. *Psicología y Salud*. 2004;(001):31–41.
11. Vilaplana M. Enfermedades y trastornos gastrointestinales. *Offarm, Barcelona*. 2006;25(3):70–7.
12. Mearin F, Pérez-Oliveras M, Perelló A, Vinyet J, Ibañez A, Coderch J, et al. Dyspepsia and irritable bowel syndrome after a *Salmonella* gastroenteritis outbreak: one-year follow-up cohort study. *Gastroenterology*. 2005;129(1):98–104. Link: http://www.ssibe.cat/documents/doc_190.pdf
13. Neal KR, Hebden J, Spiller R. Prevalence of gastrointestinal symptoms six months after bacterial gastroenteritis and risk factors for development of the irritable bowel syndrome: postal survey of patients. *Bmj*. 1997;314(7083):779.
14. Niaz SK, Sandrasegaran K, Renny FH, Jones BJ. Postinfective diarrhoea and bile acid malabsorption. *Journal of the Royal College of Physicians of London*. 1997;31(1):53.