

ENFERMEDADES INFECCIOSAS EMERGENTES

<https://doi.org/10.35954/SM2000.22.1.7>

Eq.Tte.1º(M) Teresa Puppo

*Jefe de la Sección Vigilancia Epidemiológica del Servicio de Epidemiología de la D.N.S.FF.AA.
Coordinadora de Publicaciones de la Revista Salud Militar de la D.N.S.FF.AA.*

RESUMEN

PALABRAS CLAVES: *Enfermedades Infecciosas Emergentes, Vigilancia Epidemiológica*

Las enfermedades infecciosas emergentes constituyen uno de los principales problemas de Salud Pública a nivel mundial.

Las causas que influyen en el resurgimiento de las infecciones son múltiples: resistencia a los antibióticos, cambios en los vectores, modificaciones del medio ambiente, aumento de los viajes e intercambios comerciales, urbanización creciente, deterioro de las condiciones socioeconómicas y sanitarias, etc.

Las estrategias de prevención y control se basan en una adecuada vigilancia epidemiológica, en relación a tres aspectos fundamentales: los microorganismos patógenos, los síndromes y los factores condicionantes.

A nivel de las Unidades Militares, el médico responsable juega un rol fundamental en cuanto a la educación permanente del personal, el diagnóstico precoz y la delimitación oportuna del foco infeccioso.

SUMMARY

KEY WORDS: *Emerging infectious diseases; epidemiological surveillance.*

Emerging infectious diseases are one of the major problems in the area of Public Health in the world.

There are multiple causes that influence on the reappearance of infections: antibiotic resistance, vector changes, environmental modifications, an increase in the number of travels and trade exchanges, growing urbanization, impaired socio-economic and sanitary conditions, etc.

Prevention and control strategies are based on an adequate epidemiological surveillance, with reference to three main aspects: pathogenic microorganisms, syndromes and conditioning factors.

At the level of Military Units, the responsible physician plays an essential role as to the continuous education of their personnel, early diagnosis and timely definition of the infectious focus.

1. INTRODUCCION

1.1 Delimitación del tema:

El panorama que deberán enfrentar los países de nuestro continente en los próximos años, está constituido por un amplio abanico de situaciones que abarca desde la violencia y el suicidio, pasando por las principales enfermedades crónicas como el cáncer y las cardiovasculares, hasta las enfermedades infecciosas.

En un ambiente cada vez más cambiante, los factores que favorecen el surgimiento o la permanencia de determinadas enfermedades son múltiples y complejos.

Precisamente la rapidez de los cambios y la complejidad del entorno son dos razones para jerarquizar las estrategias de prevención y control, teniendo en cuenta que lo más importante de todo es

quizás, poder adaptarse al cambio. Hay que estar adecuadamente preparado para identificar rápidamente lo desconocido y poner en marcha programas específicos de intervención.

En este artículo se desarrolla exclusivamente la situación actual de las enfermedades infecciosas que es solamente uno de los aspectos a tener en cuenta. El contenido del mismo se basa en parte en la exposición realizada el 11 de diciembre de 1999 en la "1ª Jornada de Medicina Operacional y Medicina Ambulatoria" que organizó la D.N.S.FF.AA. Se han complementado y profundizado algunos aspectos fundamentales y se hace énfasis en el rol del médico general, el médico clínico y el médico responsable de la Unidad Militar, como actores principales de cualquier estrategia preventiva.

1.2 Importancia del tema:

Luego del surgimiento de los antibióticos hubo un período de marcado optimismo, pensando que los agentes infecciosos iban a ser progresivamente controlados. En la actualidad esta situación se ha revertido y grandes incertidumbres se ciernen sobre el futuro sanitario de la humanidad (1).

Es así que algunas enfermedades que se consideraban controladas y otras que habían sido erradicadas de muchos países, se encuentran actualmente en ascenso o han reaparecido como es el caso del cólera en América.

En el momento actual las enfermedades infecciosas son la principal causa de muerte a nivel mundial. La tuberculosis por ejemplo infecta a casi un tercio de la población mundial y causa tres millones de muertes por año.

1.3 Definiciones:

Por Enfermedad Infecciosa Emergente se entiende habitualmente aquella cuya incidencia ha aumentado en los últimos 20 años o corre riesgo de aumentar en los próximos años (2).

En general se diferencian dos grupos, denominando Enfermedades Emergentes a aquellas que son causadas por agentes desconocidos hasta ahora como el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y Enfermedades Reemergentes a aquellas causadas por agentes infecciosos conocidos pero que se encuentran en aumento, como la tuberculosis.

2. FACTORES QUE FAVORECEN LA EMERGENCIA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Es fundamental investigar y analizar las causas que favorecen el aumento o la aparición de las enfermedades infecciosas, porque sólo así se podrán planificar acciones racionales de prevención y control.

En términos generales se puede afirmar que los principales factores son consecuencia de los cambios

que el ser humano realiza sobre el medio ambiente y las consecuencias derivadas de la vida moderna.

Por ejemplo en el resurgimiento del cólera en el Perú, se consideran factores predisponentes la falta de saneamiento público, el tratamiento inadecuado de las aguas servidas, las condiciones de vida insatisfactorias y la pobreza (3, 4).

En otras enfermedades como la tuberculosis y la malaria, un factor esencial de su resurgimiento es la aparición de fármacorresistencia a los agentes antibióticos utilizados. Las condiciones que favorecen la aparición de resistencia son: la venta libre de antibióticos sin receta, la falta de control de las infecciones intrahospitalarias y la ausencia de programas de vigilancia y control de este fenómeno.

Los microorganismos, como todos los seres vivos constantemente evolucionan y se adaptan a las cambiantes condiciones del medio ambiente.

La tuberculosis es quizás un claro ejemplo de como se relacionan múltiples causas para condicionar su resurgimiento. Además de los factores socioeconómicos y la fármacorresistencia, un factor de primordial importancia es la coinfección por VIH y M. Tuberculosis que ha aumentado sustancialmente el número de individuos con enfermedad pulmonar activa y capacidad de contagio.

El crecimiento de la población mundial y el calentamiento de la tierra están estrechamente relacionados. El calentamiento de nuestro planeta favorece la aparición de mosquitos que son vectores de varias enfermedades como la malaria, el dengue y la fiebre amarilla.

Los fenómenos de sequía e inundación son una consecuencia inevitable del calentamiento global del planeta y favorecen la aparición de grandes regiones condenadas a la pobreza, la destrucción y las condiciones sanitarias deficitarias (5).

En la siguiente tabla se resumen algunos de los factores en juego.

“La epidemia constituyó desde hace muchos siglos un misterio para el hombre.

Los mecanismos que rigen su aparición, el curso y la extinción de una epidemia permanecieron desconocidos hasta un período muy reciente en la historia humana”

TABLA N°1

FACTORES FAVORECEDORES DEL RESURGIMIENTO DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS A NIVEL MUNDIAL
Desarrollo económico y agrícola
Anomalías climáticas
Cambios demográficos
Aumento de los viajes e intercambios comerciales
Tecnología e industria
Cambio y adaptación microbiana
Fallas en las medidas de Salud Pública
Urbanización creciente

3. AGENTES INFECCIOSOS

3.1. Nuevos agentes infecciosos:

Es probable, aunque en muchos casos no se conoce todavía con certeza cuál ha sido el ciclo evolutivo, que varios de los nuevos agentes infecciosos sean en realidad de origen zoonótico. Los cambios en el medio ambiente, la deforestación de grandes zonas, la invasión por parte del ser humano de habitats salvajes, ha puesto al hombre en contacto con agentes infecciosos desconocidos. Probablemente el origen del VIH puede atribuirse a esta causa, así como varias enfermedades causadas por arbovirus transmitidos por roedores.

En el futuro, es de esperar que la explotación de nuevas zonas geográficas para ser utilizadas como vivienda o como zonas agrícolas aumentará las probabilidades de que surjan nuevas enfermedades infecciosas por este mecanismo.

Algunas de estas enfermedades mantienen una distribución local mientras que otras tienden a desplazarse ampliamente.

Existen nuevos agentes, desconocidos hasta hace pocos años como el VIH, el virus Ebola y otros que han sido identificados recientemente pero que son responsables de enfermedades que afectan al hombre desde hace mucho, como el virus de la Hepatitis C.

“Probablemente, la definición más corta y simple de epidemia la formuló Benenson en los siguientes términos: **“La aparición de casos de una enfermedad en evidente exceso de lo esperado”**

M. Bortman

En la Tabla N°2 se muestran algunos agentes infecciosos identificados en los últimos treinta años.

TABLA N°2

AGENTES INFECCIOSOS IDENTIFICADOS EN LOS ULTIMOS TREINTA AÑOS		
AÑO	AGENTE INFECCIOSO	ENFERMEDAD
1973	Rotavirus	Enteritis
1976	Cryptosporidium parvum	Enteritis
1977	Legionella pnneumophila	Neumonia
	Virus de Ebola	Fiebre hemorrágica
	Virus de Hantaan	Fiebre hemorrágica
	Campylobacter jejuni	Enteritis
1980	Virus HTLV-1	Leucemia, linfoma
1982	Escherichia coli 0-157-H7	Síndrome hemolítico-urémico
1983	Helicobacter pylori	Úlcera gástrica
	VIH	SIDA
1988	Virus de la Hepatitis E	Hepatitis
	Virus humano del herpes 6	Herpes
1989	Virus de la Hepatitis C	Hepatitis
1991	Virus de Guanarito	Fiebre (Venezuela)
1992	Vibrio cholerae 0139	Cólera
	Mycobaterium genavese	Fiebre, pérdida de peso
1994	Virus de Sabia	Fiebre hemorrágica (Brasil)
1995	Virus humano del herpes 8	Sarcoma cutáneo de Kaposi

3.2 Agentes infecciosos conocidos en recrudescimiento:

En este grupo muy frecuente hay que resaltar a las infecciones transmitidas por los alimentos. La Salmonella enteritidis es un ejemplo que ha producido varios brotes importantes a nivel mundial, relacionados con el consumo de alimentos contaminados como huevos. Este problema cobra dimensiones mucho más importantes si se tiene en cuenta que actualmente la producción y traslado de alimentos a diversas partes del mundo es un vía potencial de contagio de magnitud mundial.

Las guarderías de niños son también focos potenciales de transmisión de infecciones y deben contar con adecuados programas de prevención.

Otros agentes están reapareciendo luego de haber desarrollado resistencia a los antibióticos corrientemente utilizados. Este es quizás uno de los mayores desafíos de la infectología actual. El uso masivo de antibióticos de amplio espectro en pacientes ambulatorios y hospitalizados, su uso indiscriminado en la cría de animales destinados al consumo humano, así como la gran capacidad de adaptación de los gérmenes generando mecanismos de resistencia son las principales causas de este fenómeno.

Se puede destacar como ejemplo la resistencia de M. Tuberculosis a la isoniazida y a la rifampicina. Están aumentando los casos de malaria resistentes a la cloroquina en América del Sur, África y el sudeste Asiático. Se ha observado resistencia del VIH a los antirretrovirales luego de solo 10 años de tratamiento. En muchos países del mundo el Streptococcus pneumoniae y el Staphylococcus aureus se han vuelto resistentes a los tratamientos habituales.

3.3 En resumen:

Con respecto a los agentes infecciosos en juego, se pueden distinguir tres grupos diferentes:

1. Los nuevos agentes, desconocidos hasta hace poco como causantes de enfermedades humanas: virus de Ebola, VIH, el prion de la encefalopatía espongiforme ("enfermedad de la vaca loca"), etc.
2. Los agentes infecciosos recientemente identificados, pero responsables de enfermedades conocidas desde hace tiempo, como la hepatitis C.
3. Los agentes infecciosos ya conocidos pero que se encuentran en una etapa de recrudescimiento, luego de las modificaciones de su medio ambiente que favorecen su multiplicación: Salmonella enteritidis, Listeriosis, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, Mycobacterium Tuberculosis, etc.

4. ESTRATEGIAS DE PREVENCION

Es evidente que dada la complejidad de los factores causales, se hace necesario coordinar a nivel regional planes de acción que optimicen el uso de los recursos. En América la OPS convocó a una reunión de expertos en 1995 que elaboró un Plan Regional de Acción con el objeto de ayudar a los países a trazar estrategias para abordar sus problemas concretos.

Es fundamental la vigilancia de las Enfermedades Infecciosas Emergentes para poder fijar prioridades y tomar medidas rápidas y eficientes.

La finalidad de la vigilancia es detectar e investigar los agentes patógenos emergentes, las enfermedades que causan y los factores que influyen en su aparición.

Para ello hay que tener en cuenta tres líneas de vigilancia:

1. Vigilancia de los microorganismos patógenos: se basa en los estudios de laboratorio y está orientada a aislar los agentes y controlar la resistencia a los antibióticos.

2. Vigilancia de síndromes: los principales síndromes a vigilar son: insuficiencia respiratoria de causa indeterminada, encefalitis y meningitis asépticas, las fiebres hemorrágicas (cuadro febril con trombocitopenia), las enfermedades febriles exantemáticas, la parálisis flácida aguda, la diarrea aguda con sangre (disentería) y la ictericia de causa indeterminada.

Es importante destacar que este punto es esencial en el estudio de nuevas enfermedades cuyo agente es desconocido. Si nuestros sistemas de vigilancia solo controlan los agentes conocidos serán demasiado poco sensibles para detectar nuevas enfermedades. Por eso la vigilancia sindromática tiene una importancia fundamental en esta área, en la cual tenemos que estar siempre preparados para enfrentar lo desconocido.

3. Vigilancia de factores condicionantes: cambios ambientales y manipulación de alimentos. En esta área tiene mucha importancia el estudio de los vectores potenciales, por ejemplo mosquitos y roedores, las regiones geográficas que habitan, sus hábitos, etc. Aquí también es necesario coordinar acciones y trabajar en conjunto con entomólogos y veterinarios.

A punto de partida de un sistema de información actualizado permanentemente y alimentado con los datos apropiados, es que se podrán planificar y poner en marcha los programas de control adecuados a cada situación.

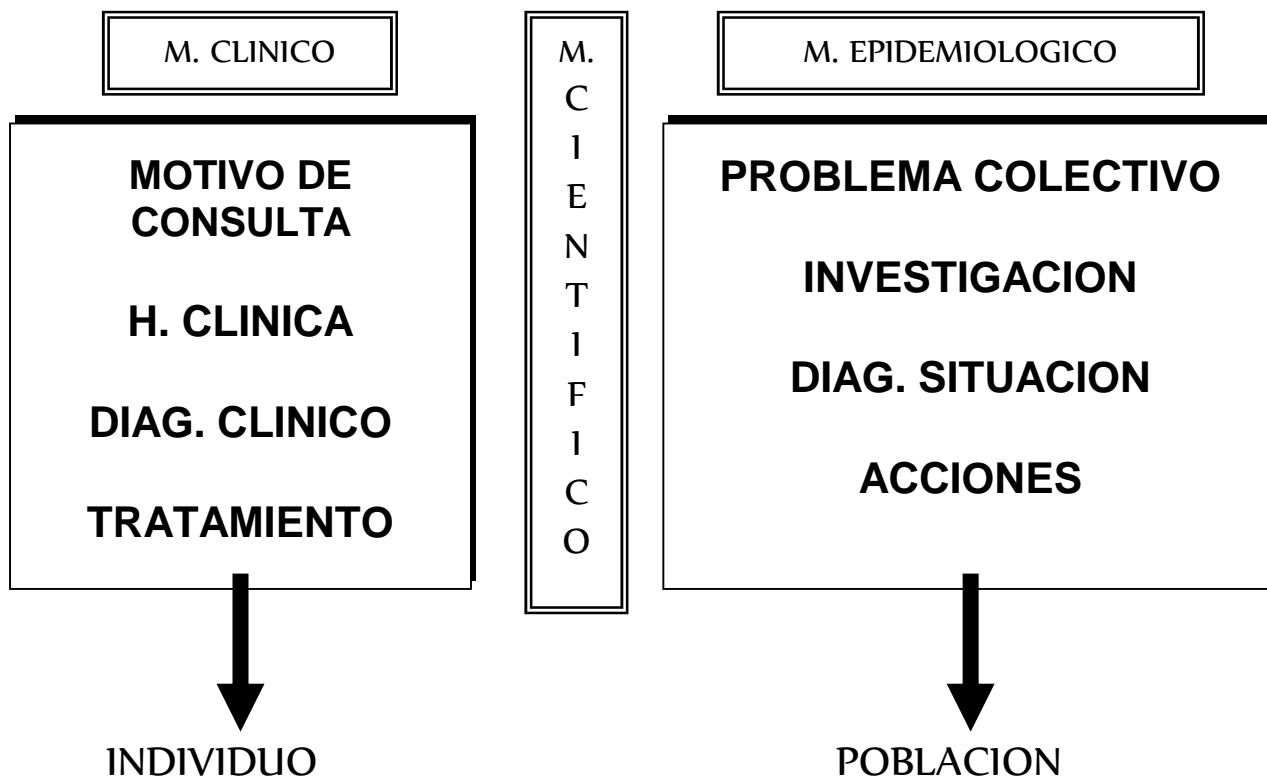
Quizás el concepto más importante es tomar conciencia que no hay recetas ni soluciones predefinidas para los problemas que puedan surgir, y solo una actitud alerta y una "expectativa armada" son las herramientas con las que contamos para enfrentar estos desafíos.

Si partimos de la base que las condiciones actuales de vida aseguran que los factores responsables para la emergencia de las enfermedades infecciosas van a ir en aumento en los próximos años, tenemos que estar preparados para enfrentar los nuevos acontecimientos.

5. DIAGNOSTICO EPIDEMIOLOGICO DE LAS ENFERMEDADES EMERGENTES

El método epidemiológico puede ser visto en paralelo al método clínico. El médico clínico hace una Historia Clínica (aplicación particular del método científico) de la cual surge un diagnóstico y un tratamiento. El epidemiólogo realiza una investigación epidemiológica de la cual surge un diagnóstico de situación y una propuesta de acción.

PARALELISMO ENTRE EL METODO CLINICO Y EL EPIDEMIOLOGICO



Ambos métodos son aplicaciones particulares del método científico, pero se diferencian por su objeto de estudio. El clínico estudia a un individuo particular y el epidemiólogo estudia un grupo de población.

De la misma manera que no se puede indicar un tratamiento clínico sin un diagnóstico previo, no se pueden planificar acciones de salud colectivas si no se parte de un diagnóstico correcto.

Para poder analizar el estado de salud de una población o un colectivo es necesario tener en cuenta entre otras cosas: las características biológicas y sociales individuales, los procesos demográficos y macroecológicos, la organización económica y política, la estructura sanitaria, los perfiles epidemiológicos y sus tendencias y los factores de riesgo.

Es imprescindible contar con un Sistema de Información fiable que permita medir y analizar el estado de salud de una población para poder definir prioridades sectoriales, mejorar la planificación, vigilancia y evaluación de programas.

6. ACCIONES A NIVEL DE LA UNIDAD MILITAR

El punto de partida de todo el Sistema es el diagnóstico del médico clínico, que se basa en los cuatro pilares clásicos:

- Cuadro sintomático
- Paraclínica
- Antecedentes epidemiológicos
- Estado inmunitario

El médico responsable de una Unidad Militar trabaja en un lugar de características especiales: es una comunidad semicerrada, donde los riesgos propios de la profesión, o el contacto con animales deben ser correctamente evaluados.

Para lograr una intervención eficaz, orientada fundamentalmente a la prevención, es importante realizar:

- a) Educación permanente de todo el personal y especialmente grupos seleccionados como los manipuladores de alimentos.
- b) Diagnóstico precoz y tratamiento oportuno y adecuado de las enfermedades infecciosas.
- c) Aislamiento del caso cuando corresponda.
- d) Delimitación del foco infeccioso y de los contactos para tomar las medidas que correspondan según la enfermedad.
- e) Denuncia de las enfermedades que corresponda en los plazos previstos.

7. CONCLUSIONES

Las Enfermedades Infecciosas Emergentes constituyen uno de los mayores riesgos de Salud Pública en el momento actual y en el futuro próximo.

Las condiciones de vida actuales aseguran que los factores responsables para la emergencia de estas enfermedades vayan en aumento.

Para poder enfrentar los nuevos desafíos que nos plantean las infecciones y la aparición de enfermedades desconocidas hay que estar preparados y responder con rapidez y eficacia.

La vigilancia epidemiológica es la herramienta fundamental para obtener la información necesaria y planificar acciones preventivas eficaces.

El médico de la Unidad Militar es el elemento clave para mantener las condiciones de salud del medio ambiente y del personal militar bajo su responsabilidad.

8. BIBLIOGRAFIA

- (1) SCHOCKMEL G, AUCKENTHALER R, PERRIN L. Enfermedades Emergentes en los albores del siglo XXI. Reproducido por Compendio, Vol. 21 Nº1, abril 1998.
- (2) OPS. Enfermedades infecciosas nuevas, emergentes y reemergentes. Boletín Epidemiológico Vol. 16 Nº3, setiembre 1995.
- (3) WEISSENBACHER M, SALVATELLA R, HORTAL M. El desafío de las enfermedades emergentes y reemergentes. Revista Médica del Uruguay Vol.14 Nº1, abril 1998.
- (4) CDC. Preventing Emerging Infections Diseases. A strategy for the 21st Century, Atlanta, Georgia, October 1998.
- (5) MORSE S. Factores en la Emergencia de las Enfermedades Infecciosas. Revista de Enfermedades Infecciosas Emergentes, Vol. 1 Nº1.
- (6) ARMIJO ROJAS R. Epidemiología. Intermédica Editorial. Buenos Aires 1974
- (7) Pautas para el control de la higiene de los alimentos en Unidades Militares. DNSFFAA 1998.