

## VÍDEO DE LA EXPOSICIÓN MÉDICO RURAL “ De los miasmas a los antibióticos”

### GUIÓN

Queridos compañeros:

Esta exposición que vais a contemplar quiere ser un reconocimiento al merecido homenaje que queremos tributar al médico rural sobre todo en la época más dura de su ejercicio profesional como fueron los siglos XIX y buena parte del XX.

En esta exposición vamos a mostrar cómo evolucionó el concepto y el modo de enfermar a lo largo de esta época, por medio de textos e imágenes en unos paneles informativos y unos expositores y vitrinas en los que veréis los objetos y documentos que de alguna manera han intervenido en el ejercicio profesional del médico.

Hay documentos de principios del siglo XIX de gran valor histórico, así como objetos e instrumental muy valiosos.

Estamos seguros que esta muestra va a ser de vuestro agrado

En el siglo XVII la peste asoló Europa , en las imágenes 1 y 2 se observa los cadáveres y la miseria que consigo lleva este tipo de desgracias. En la imagen 2 se aprecia la vestimenta que usaban los médicos para aislarse de la enfermedad con la máscara y el pico largo al final del cual se ponía el perfume o aromas que de alguna manera disipaban el mal olor y los “miasmas” que consigo llevaban la putrefacción, según creencia mantenida entonces



Otra de las grandes epidemias que han asolado a lo largo de los siglos hasta bien entrado el siglo XX ha sido la viruela hasta que Jenner ( fig. 3) un médico rural inglés descubrió la vacuna contra esta terrible enfermedad hoy afortunadamente erradicada.

La implantación y generalización de esta vacuna no estuvo exenta de polémica ( fig. 4) y de críticas, sobre todo en nuestro país, donde se llevó a cabo la primera vacunación en 1803 por el Dr. Piguillem ( fig. 5)



Figura 3

Bello retrato de Jenner, por J. R. Smith. Wellco-

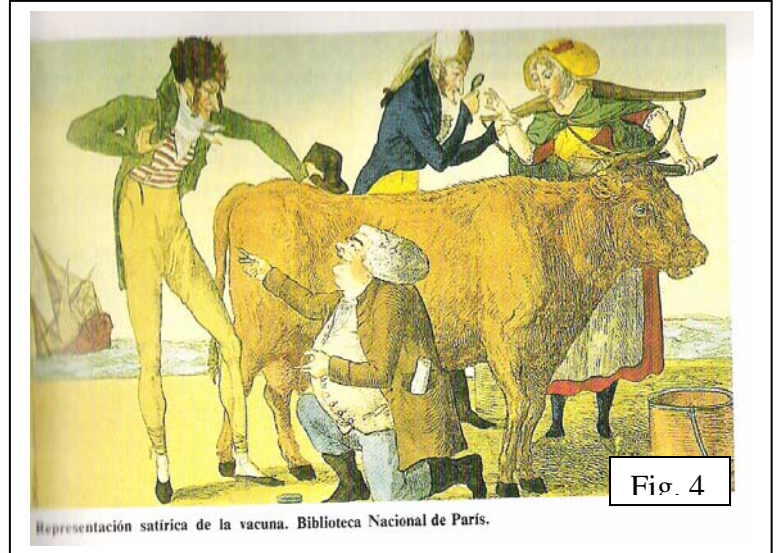


Fig. 4

Representación satírica de la vacuna. Biblioteca Nacional de París.

*Puigcerdá, 16 de Diciembre.*  
**E**l Dr. D. Francisco Figuillén, socio de varios cuerpos literarios dico de esta villa, deseando verificar las calidades de la vacuna, que en el día la atención de los Médicos mas famosos de Francia é Ing se hizo traer de París una porcion de virus ó materia vacínica, con inoculó 4 niños el día 3 del corriente. No obstante de haberse prestado esta inoculación en unos dias los mas frios y rigurosos, ha salido a y ha seguido su curso con toda regularidad, sin que los niños ya hayan perdido ni un solo instante su alegría, ni padecido la menor tía. Ayer, que era el día undécimo de la inoculación, vacinó el mismo fesor á otros 6 niños con la materia que sacó de los granos de los pr Esta operacion se hizo en presencia del Gobernador, del Párroco sujetos de distincion. La benignidad de la vacuna, el curso tan regular observado en los 4 primeros inoculados, y el haber sido enteramente firme á la descripción que han dado los Médicos Franceses é Ingleses esperar al Dr. Figuillén que esta inven de algunos años sus viruelas.

Fig 5

Durante el siglo XIX la epidemia que asoló el mundo fue el cólera ( fig 6), causando gran mortandad, de la que no fue ajeno España (Fig. 7 y 8).

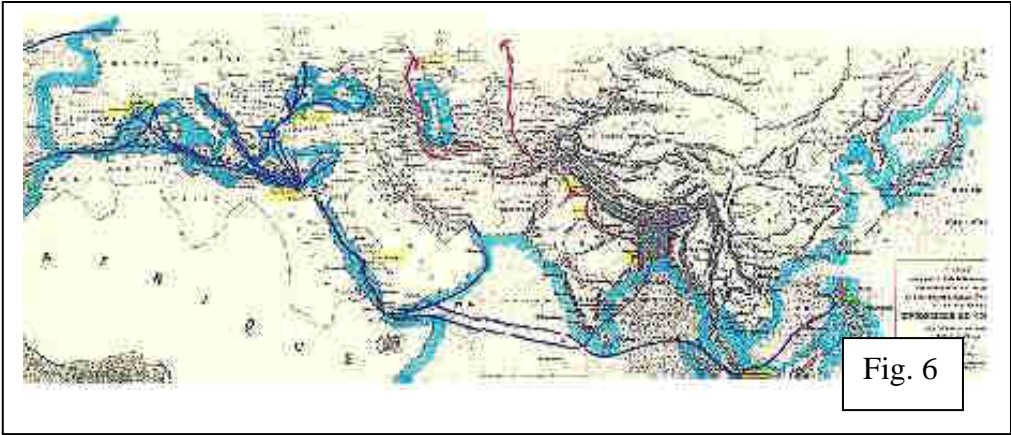


Fig. 6

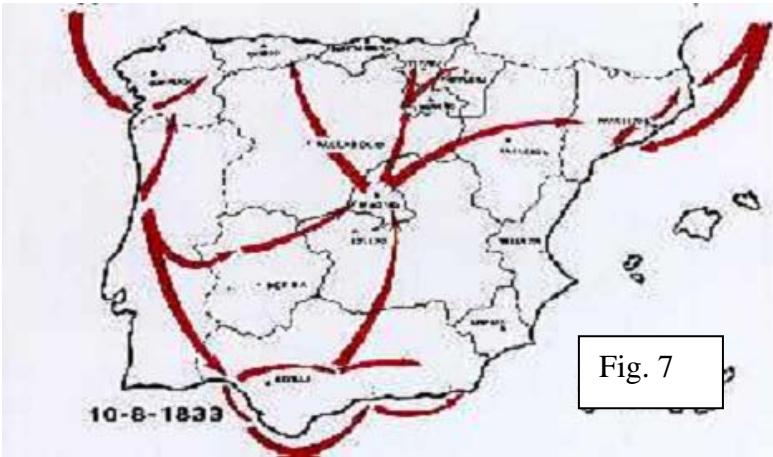


Fig. 7

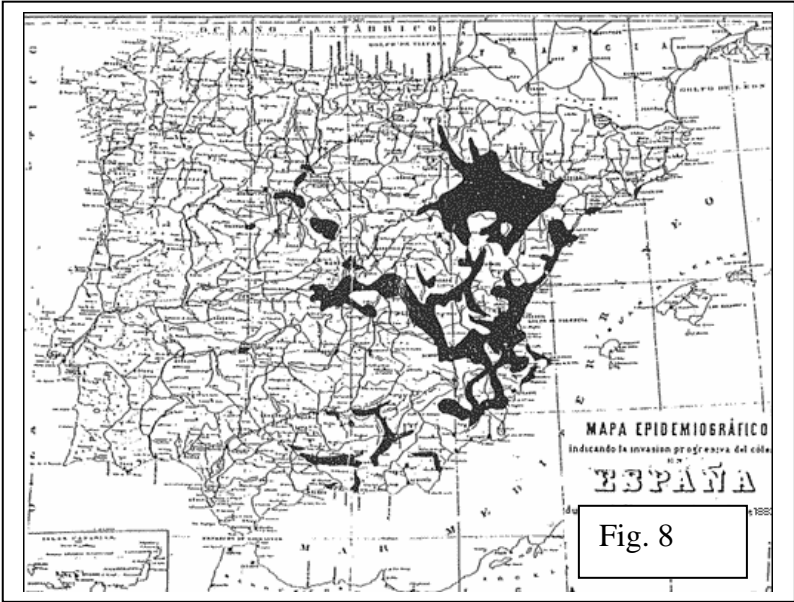


Fig. 8

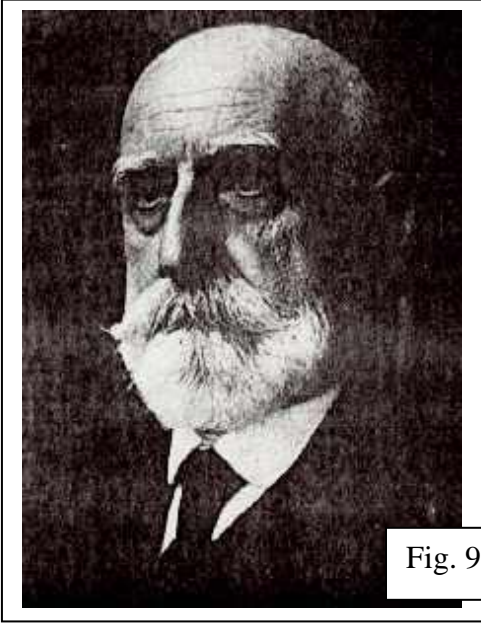


Fig. 9

Fue un español Jaime Ferrán ( fig 9 y 10) quien descubrió la vacuna contra el cólera

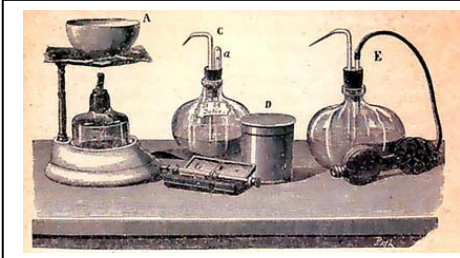


Fig. 10  
Material usado por Ferrán para la vacuna del cólera



## MIASMAS

En Italia, G. M. Lancisi (1654-1720), recogiendo algunas ideas de los iatroquímicos del siglo anterior, sobre la "fermentación" de las aguas estancadas, concederá una importancia decisiva a los "vapores" emanados de los pantanos, en orden a establecer el origen de las epidemias.

Según Lancisi, las temperaturas elevadas de la época estival, producen una "destilación química" de las aguas pantanosas; los vapores, convertidos en efluvios volátiles, son trasladados por el viento, ocasionando diversos tipos de morbidez. A estos productos inorgánicos, se unen otros seres orgánicos producto de la descomposición, formando los enigmáticos "miasmas", que difundidos por la atmósfera afectarán al organismo humano

Desde mediados de siglo XVIII, los miasmas aparecen por doquier, muchas veces como complemento de las alteraciones atmosféricas. En general, y hasta la segunda mitad del siglo XIX, gozarán de amplia aceptación todas aquellos discursos que atribuyen a los miasmas el origen de las epidemias -tercianas, fiebre amarilla, cólera, etc-. Tan extraños elementos, se definen usualmente como sustancias imperceptibles disueltas en la atmósfera, originadas por la descomposición de cadáveres, elementos orgánicos o incluso por emanaciones de enfermos.

En España, los médicos preocupados por la salud pública, derrocharon una gran actividad a lo largo del ochocientos.

Fruto de esta actividad es una voluminosa literatura científica, en la que podemos encontrar tratados --agrupándolos desde una perspectiva actual-- los siguientes temas:

a. La higiene aparece en primer lugar, como una parte de la actividad médica centrada en la preservación de la salud pública. ( fig. 12 y 13) En este sentido tienen especial importancia los trabajos de tipo *epidemiológico* que versan sobre:

- Enfermedades epidémicas (cólera y fiebre amarilla especialmente).
- Enfermedades endémicas permanentes en las ciudades (viruela, tifus, difteria, escarlatina, etc.).
- Enfermedades profesionales relacionadas con la revolución industrial.

Dado que entre los higienistas está generalizada una concepción de la enfermedad como producto social, en los estudios de tipo epidemiológico es muy frecuente encontrar abundante información sobre el medio geográfico, económico y social en el que se desarrollan las dolencias estudiadas.

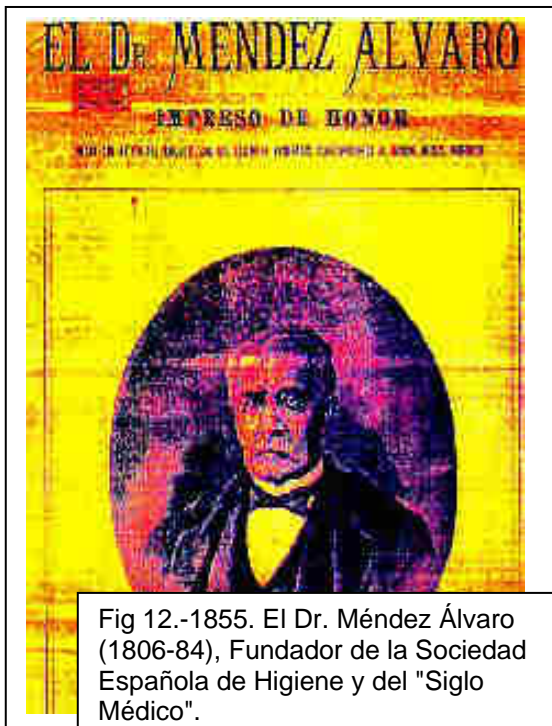


Fig 12.-1855. El Dr. Méndez Álvaro (1806-84), Fundador de la Sociedad Española de Higiene y del "Siglo Médico".

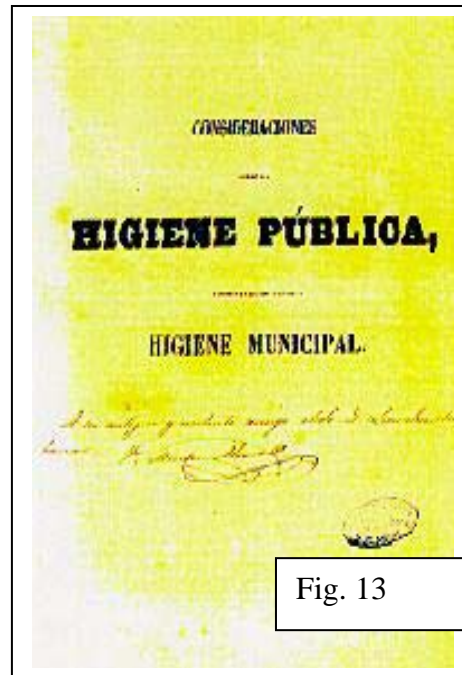


Fig. 13

Como consecuencia de la marcada preocupación por la sociedad de su época, los higienistas desarrollan en conjunto una línea de *pensamiento social*, en la que aparecen reflejados, entre otros, los siguientes temas:

- El pauperismo y la beneficencia.
- La moralidad y las costumbres de la época.
- Los sistemas políticos. Utopías.
- La lucha de clases.
- La reforma social.

Los médicos realizan asimismo toda una serie de *investigaciones empíricas de tipo sociológico y geográfico*.

Desde el campo de la higiene, se tratan también, ampliamente, problemas del *espacio urbano*, como la limpieza y la salubridad ( fig. 14) de las ciudades en su conjunto; pero a la vez aparecen:

- Servicios: mataderos, alcantarillado, cementerios, etc.
- Hábitat: ciudades obreras, habitaciones, etc.
- Edificios públicos: hospitales, cárceles, templos, etc.



Suciedad y miseria son los progenitores de la enfermedad en el siglo XIX. Grabado de 1864.

Fig. 14.- En esta imagen se refleja muy gráficamente la influencia de las condiciones higiénicas en la mortalidad general y la infantil en particular

Estas teorías fueron evolucionando y completándose con otras que contemplaban más aspectos en el modo de enfermar y transmitirse la enfermedad, como eran las condiciones socio-demográficas y el nivel social. Era la teoría que preconizaron los higienistas franceses sobre la relación existente entre la mortalidad y el grado de bienestar social de la población general y que tuvieron gran influencia en las corrientes de opinión de las autoridades y los profesionales, sobre todo en los ingleses y alemanes, entre estos últimos destacó Petenhoffer ( Fig. 15) que también sostenía que, el sólo hecho de sanear las calles, plazas, los alcantarillados..., contribuía a disminuir las tasas de mortalidad , como él mismo había observado en su región bávara, en la que descendió de un 35 a un 18 por mil la tasa general de mortalidad por este procedimiento

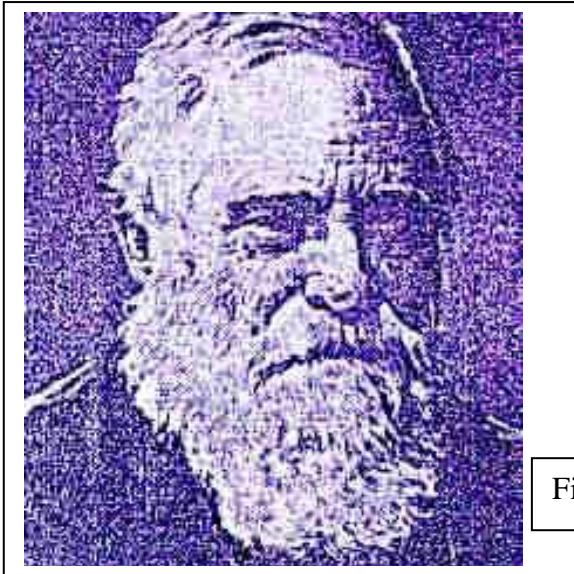


Fig. 15

Entre los años 1865 y 1885 se elaboró y consolidó la teoría microbiana como origen de las enfermedades infecciosas y contagiosas, tanto el francés Louis Pasteur ( fig. 16) como el alemán Robert Koch ( fig. 17) contribuyeron notablemente con sus trabajos a la consolidación de estas teorías, según las cuales las enfermedades infecciosas estarían causadas por seres biológicos microscópicos llamados microbios, quedaba la ingente tarea de descubrir los mecanismos de transmisión de estos microorganismos causales.

Para defenderse de estos microbios existirían varios frentes con métodos desinfectantes físico-químicos como la pasteurización, antisepsia, asepsia, o biológicos como los sueros y vacunas

En la última década del siglo XIX, de entre las medidas empleadas para luchar contra las enfermedades infecciosas se fueron implantando la desinfección y una de las más empleadas fueron las desinfecciones (fig. 18) y pasteurizaciones por el calor por medio de estufas



Fig. 16.- 1881. Louis Pasteur (1822-95) descubre el estafilo y estreptococo y se le puede considerar como el fundador de la bacteriología



Fig. 18 Desinfectores



Fig. 17 1882. R. Koch (1843-1910) descubre el bacilo de la tuberculosis. Premio Nóbel en 1905

Primero en 1890. Emil Adolf von Behring (1854-1917). ( fig. 19) Creador de la Seroterapia. Premio Nobel en 1901. y en 1934. Domagk ( fig. 20) descubre las sulfamidas. Premio Nóbél en 1939, dieron los primeros impulsos a la quimioterapia



Fig. 19



Fig. 20

Alexander Fleming ( fig. 21) descubridor de la penicilina en 1928, uno de los hallazgos más importantes de la historia de la penicilina y que marcaron el devenir de la medicina y fue la base de los futuros antibióticos que permitirán combatir enfermedades hasta entonces mortales

## La penicilina en España ( fig. 22)

En nuestro país el antibiótico fue utilizado por primera vez el 10 de marzo del año 1944. El resultado fue un éxito rotundo. Desde entonces, en todo el mundo, millones de vidas han sido salvadas de una muerte segura.

La penicilina además, abrió el camino de la investigación científica para que otros investigadores, como Waksman con la estreptomicina, buscasen nuevos agentes bactericidas y bacteriostáticos.

El resultado ha sido espectacular. En la actualidad, el arsenal de la terapia antibiótica es ingente. Y ha sido gracias a estas sustancias que las expectativas de vida se han prolongado de un modo inimaginable antes de la era antibiótica.



Fig. 21.- Alexander Fleming descubridor de la penicilina en 1928, uno de los hallazgos más importantes de la historia de la penicilina y que marcaron el devenir de la medicina y fue la base de los futuros antibióticos que permitirán combatir enfermedades hasta entonces mortales



Fig. 22