

eman ta zabal zazu



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea



Medikuntza eta Odontologia Fakultatea

Facultad de Medicina y Odontología

Trabajo Fin de Grado
Grado en Medicina

Retrato Historico-Bibliográfico de la Tuberculosis en Euskal Herria

Autor:

ORTZI BARRASA BERMEJO

Director/a:

JOSÉ RAMÓN GURPEGUI RESANO

Codirector/a:

BEGOÑA MADARIETA REVILLA

© 2017, Ortzi Barrasa Bermejo

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	4
3. OBJETIVOS	6
3.1. OBJETIVOS GENERALES	6
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE BÚSQUEDA Y FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	6
4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	7
4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	7
4.3. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y FUENTES DE DATOS	7
4.4. IDIOMAS DE REVISIÓN	8
4.5. PALABRAS CLAVE / GAKO-HITZAK / KEYWORDS	8
5. ANALISIS DE LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS	9
6. DISCUSIÓN	29
7. CONCLUSIONES	36
8. AGRADECIMIENTOS	37
9. BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	41

ÍNDICE ABREVIATURAS:

ADN = Ácido desoxirribonucleico

BCG = Bacilo de Calmette y Guérin

IME = Índice Médico Español

OMS = Organización Mundial de la Salud

PCR = Polymerase Chain Reaction (reacción en cadena de la Polimerasa)

SIDA = Síndrome de inmunodeficiencia humana

TB = Tuberculosis

TBC = Tuberculosis

TESEO = Base de datos de Tesis Doctorales

TFG = Trabajo de Fin de Grado

UPV/EHU = Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

VIH = Virus de inmunodeficiencia humana

RESUMEN

La OMS asevera que la tuberculosis, causante de las peores pandemias de la humanidad, es una enfermedad reemergente. Esta enfermedad está siempre a la cabeza de los problemas científicos y sociales.

Se tiene constancia de esta patología desde la prehistoria, gracias al hallazgo de restos fósiles de huesos humanos en los cuales se pudieron evidenciar lesiones similares al mal de Pott o tuberculosis vertebral, y que gracias a las nuevas técnicas de biología nuclear ha sido posible aislar ADN de *Mycobacterium tuberculosis*.

Hay referencias de la enfermedad desde la antigüedad clásica con Hipócrates, quien le puso el nombre de tisis, término que viene del griego *phthisis* y que quiere decir consunción por el aspecto caquético en el que acababan los afectados por esta infección. El gran avance se produjo entre los siglos XIX y XX. En este periodo de tiempo Robert Koch descubrió el Bacilo al que le dio su nombre y se empezaron a descubrir los primeros tratamientos quimioterápicos que salvaron a los enfermos de este mal de una muerte segura.

Este TFG pretende realizar una revisión histórico-bibliográfica, de la tuberculosis tanto a nivel global como a nivel de Euskal Herria.

LABURPENA

Tuberculosis, gizadiaren izurriterik handienetakoen eragile izan den gaixotasuna, goraka egin duela azken urteotan baieztatzen du OMSek. Giza eta zientzi arazorik garrantzitsuen atzean egon dela beti.

Gaixotasun honen aztarnak aurreistoriatik datoz, gizaki fosil batzuetan “Potten gaixotasunak” eragindako antzerako lesioen aurkikuntzari, eta *Mycobacterium tuberculosis* ADNaren isolaketa ahalbidetu duten Biologia nuklearren teknika berriei ezker.

Gaixotasun honen aipamenak, antzina klasikoetan aurki daitezke, Hipócratesek tisis izena eman zion. Izen hau, *phthisis* greko itzaren esanahiagatik dator (infekzio hau jasaten dutenen makala itxuragaitik)

Aurrerapen handiena, XIX eta XX. Mendeetan gauzatu zen. Epealdi horretan, Robert Koch-en baziloa aurkitu egin bait zen eta heriotzara kondenatuta zeuden hainbat eta hainbat gaixoen mezederako, lehenengo tratamendu kimioterapikoak agertu ziren.

GAL (Gradu Amaierako Lana) hau, bai Euskalherri, bai orokor mailan, tuberkulosiaren istoriko-bibliografiko berrikuste batean datza.

ABSTRACT

The WHO asserts that tuberculosis, which causes the worst pandemics of mankind, is a reemerging disease. This disease is always at the forefront of scientific and social problems.

This pathology has been known since prehistory, thanks to the discovery of fossil remains of human bones in which it was possible to show lesions similar to Pott's disease or vertebral tuberculosis, and thanks to the new techniques of nuclear biology it has been possible to isolate DNA of mycobacterium tuberculosis.

There are references of the disease from classical antiquity with Hippocrates, who gave the name of tisis, term that comes from the Greek phythisis and that means consumption by the cachectic aspect in which they finished those affected by this infection. The great advance occurred between the nineteenth and twentieth centuries. In this period of time Robert Koch discovered the Bacillus to which he gave his name and began to discover the first chemotherapeutic treatments that saved the patients from this disease of certain death.

This Final Project for Graduation intends to carry out a historical-bibliographic review of tuberculosis both globally and at the level of the Euskal Herria.

1. INTRODUCCIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa considerada hoy como reemergente, y que constituye un problema sanitario de primer orden. Desgraciadamente esta temida patología está ganando terreno a la medicina debido a las múltiples resistencias que está adquiriendo con el paso de los años. Por otro lado, vivimos en un mundo cada vez más globalizado, en el que la población está en continuo movimiento, hecho que facilita mucho la trasmisión libre de la infección, así como la extensión geográfica de las cepas multi y ultrarresistentes.

La enfermedad es una infección producida por los microorganismos pertenecientes al complejo denominado *Mycobacterium tuberculosis* que está formado por el *M. tuberculosis* propiamente dicho, responsable del 99% de los casos de enfermedad en el ser humano; *M. bovis*, causante de la afectación animal e indirectamente de la humana, a través de consumo de leche cruda y sin pasteurizar; *M. africanum*, especie muy parecida a la del *M. tuberculosis* y causante de enfermedad en el África Occidental; *M. microti*, que causa la enfermedad en roedores y, accidentalmente, algún caso en humanos. Recientemente se han añadido las especies *M. caneti*, *M. caprae* y *M. pinnipediique* que han sido añadidos en los últimos años del siglo XX y que probablemente tengan menor relevancia clínica(1).

Todas ellas están englobadas dentro del Género *Mycobacteriaceae*, así como otras casi 100 especies, inicialmente menos virulentas, pero capaces de hacer enfermar a pacientes inmunodeprimidos y muy resistentes a la quimioterapia antituberculosa habitual, y que reciben el nombre de *M. ambientales*, *M. atípicas* o *M. no tuberculosas*. Estas micobacterias no pertenecientes al complejo tuberculoso producen las enfermedades conocidas como micobacteriosis. (1)

El *M. tuberculosis* es un bacilo inmóvil y no esporulado con un tamaño de 0,2 a 0,6 x 1 a 10 μm , aerobio estricto. Para su crecimiento necesita un ambiente rico en oxígeno. Así las condiciones ideales su multiplicación se dan con un pH de 7,40 y con una presión de oxígeno entre 100 y 140 mm de Hg. Aun así, el crecimiento es muy lento, necesitando entre 12-24 horas para su duplicación, y se necesitan hasta ocho semanas de cultivo antes de poder confirmarse su crecimiento en laboratorio. Ello

hace que la clínica sea muy larvada y se torna muy difícil de diagnosticar hasta que no llega estadios muy avanzados. Además, en caso de no encontrar un ambiente adecuado entre en estado de latencia y puede permanecer largo tiempo sin multiplicarse, incluso años. Esta es una de las razones por las cuales se perpetúa la endemia, ya que los sujetos sanos infectados son el reservorio más importante de la enfermedad (1).

El mecanismo de transmisión de la infección más común e importante, es la vía aerógena mediante los aerosoles respiratorios. Las microgotas más grandes ($>10\ \mu\text{m}$), son las menos infecciosas, puesto que a pesar de ir muy cargadas de micobacterias quedan retenidas en la vía aérea superior, a causa de su gran tamaño. Las microgotas de tamaño intermedio $5\text{-}10\ \mu\text{m}$ alcanzan las vías aéreas más proximales, zona poco adecuada para la multiplicación del bacilo. Además, van a ser eliminadas por el epitelio respiratorio ciliado, por lo cual tampoco son infectivas. Las más peligrosas son las microgotas de $1\text{-}5\ \mu\text{m}$ que contienen entre 1 y 5 bacilos por cada gota, ya que por su tamaño pueden llegar al alveolo. Se considera que se necesita un mínimo de 10 a 200 microgotas para que tenga lugar la infección (1).

La tuberculosis se considera históricamente como una zoonosis. Múltiples estudios han demostrado la existencia de otros tipos de micobacterias, diferentes a *M. tuberculosis* que viven en el medio ambiente; son las llamadas micobacterias ambientales o atípicas no tuberculosas. Se acepta que éstas al ser sometidas a una presión ambiental extrema pudieron ser capaces de mutar y así poder parasitar animales de sangre caliente. Sería el caso de *M. bovis*, que sería el antecesor de *M. tuberculosis*. Sin embargo, estudios más recientes, parecen mostrar que ésta última puede tener un origen previo que descartaría la idea de la zoonosis. Lo que parece ser más seguro es que *M. tuberculosis* tiene como antecesor a las micobacterias atípicas (1).

Por lo que respecta al hombre, se tiene constancia de la existencia de la enfermedad tuberculosa desde la prehistoria, ya que se han encontrado restos óseos que muestran lesiones sugestivas de tuberculosis vertebral, también conocida como mal de Pott. Gracias a los avances en la ciencia se ha podido aislar en ellos ADN de micobacterias tuberculosas. A pesar de su presencia constante a lo largo de la historia, se ha tardado mucho tiempo en encontrar una explicación definitiva a esta enfermedad. Poco a poco se fueron observando una serie de síntomas y signos que desarrollaban los

afectados por esta patología, pero poco se sabía de sus causas y mucho menos de su posible cura. En un principio se interpretó como una plaga divina; pero más tarde se fue individualizando el proceso, convirtiéndose en un castigo individual consecuencia del pecado. Hay multitud de recopilaciones de las investigaciones médicas del proceso desde hace siglos, sin embargo, no sabemos la envergadura real de la enfermedad, por falta de un censo fiable de defunciones debidas a la tuberculosis, hasta el siglo XVIII.(2)

Fue en los siglos XIX y XX cuando se consiguió un avance definitivo en el entendimiento y el tratamiento de la enfermedad: por un lado, se identificó el agente responsable del proceso, el conocido como bacilo de Koch, descrito por el médico alemán Robert Koch (1843-1910). El científico hizo públicos sus descubrimientos el 24 de marzo de 1882.

“Todos estos descubrimientos justifican la pretensión de que los bacilos existentes en el material tuberculoso no son compañeros del proceso tuberculoso, sino su causa, y por ello nosotros podemos considerar al bacilo como el verdadero agente del tubérculo”. (3)

Él mismo intentó lograr una vacuna eficaz contra la enfermedad, sin llegar a lograrlo y un tratamiento quimioterápico que llegaba a alcanzar la curación de pacientes sin ninguna esperanza. (2) Además, a principios del s. XX el diagnóstico ya era mucho más fácil y fiable con las nuevas técnicas de imagen y las nuevas pruebas de laboratorio. (4)

A partir de los años 40, con el descubrimiento de las sulfamidas y la estreptomina, se inicia una época de progresivo desarrollo de la quimioterapia, logrando éxitos inimaginables apenas unos años antes. Tanto fue así que la mortalidad causada por la enfermedad bajó drásticamente hasta casi la erradicación. Sin embargo con la aparición del VIH/SIDA la incidencia de tuberculosis se disparó otra vez por un efecto sinérgico entre las dos infecciones (5).

Un nuevo problema se viene a añadir a finales del siglo XX e inicios del XXI: la aparición de cepas tanto multirresistentes como ultrarresistentes, que son de muy difícil tratamiento y que están haciendo dar marcha atrás a muchos de los avances hasta ahora conseguidos. La tuberculosis es hoy en día una enfermedad reemergente

y extremadamente peligrosa, llegando a ser considerada como una emergencia mundial por la OMS (6).

Cambiando de ámbito, por lo que ha esta tierra se refiere, Euskal Herria ha sido un territorio muy afectado por la tuberculosis, Si bien no se conocen fuentes documentales que hablen de la enfermedad en épocas remotas, la paleopatología viene a aportar datos concluyentes. Los trabajos de diferentes especialistas, entre los que destaca Francisco Etxebarria han encontrado señales inequívocas en los restos óseos, que sugieren la presencia de esta enfermedad. Por ejemplo, en Álava, en diferentes necrópolis medievales se han encontrado restos humanos que presentan lesiones sugestivas del mal de Pott, más concretamente en un hombre y dos mujeres (6).

Donde sí es frecuente encontrar referencias bibliográficas es a partir de finales del siglo XIX y durante todo el siglo XX. A través de estos trabajos se ve que el problema fue más grave en Bizkaia, como consecuencia de la fuerte inmigración ocasionada por la industrialización masiva, la cual produjo un hacinamiento y unas condiciones de vida muy favorables para la transmisión de la enfermedad que nos ocupa. En el siglo XIX Bilbao “lucía el triste honor de ser un foco endémico tuberculoso mayor que París Buenos Aires, Madrid y Barcelona” (7).

En este trabajo se quiere hacer una contextualización de la historia de la tuberculosis en el mundo y la forma de entender la enfermedad a lo largo de los años, y más concretamente en Euskal Herria para, posteriormente realizar un análisis bibliográfico del impacto científico que ha tenido esta enfermedad en este último territorio.

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE ESTUDIO

La tuberculosis es una de las enfermedades infecciosas más mortíferas de la historia. Se tiene constancia de la existencia de esta patología desde el Neolítico, gracias a los trabajos de Etxebarria y Campillo y hay información muy detallada desde esa época hasta nuestros días.

En el siglo XVIII estaba considerada una enfermedad de moda y era tema recurrente en obras literarias y representaciones teatrales, en las que los protagonistas estaban aquejados de esta enfermedad. Sin embargo, con el transcurso del tiempo y ya entrado el siglo XIX comenzó a aparecer un miedo irrefrenable hacia este extendido mal y la sociedad empieza a intentar ocultar los casos dentro de las familias, esto provocó un gran sesgo a la hora de contabilizar los casos de tuberculosis reales (2).

A finales del siglo XIX y principios de XX se dieron los descubrimientos que revolucionaron el entendimiento y la evolución de la tuberculosis. Gracias a la identificación del bacilo por parte de Robert Koch y al desarrollo de una farmacoterapia antibiótica se pudo tratar adecuadamente a los enfermos de tisis. Tanto fue así que a partir de los años 50 y 60 del siglo XX se redujo la mortalidad drásticamente y hacia la década de los años 70 estuvo en las puertas de ser erradicada. Sin embargo, con la aparición del VIH en los años 80 y la sinergia de éste con el bacilo tuberculoso, se dio un grave repunte de la enfermedad (5).

Otro problema añadido es la aparición tanto de multirresistencias como de ultrarresistencias de algunas cepas de *M. Tuberculosis* que las hace terriblemente insensibles frente al arsenal farmacéutico con el que contamos (6).

Hoy en día tuberculosis está considerada una enfermedad reemergente y peligrosa contra la que es cada vez más difícil luchar y que está siendo el centro de atención para las autoridades sanitarias a nivel mundial.

En este trabajo queremos dar respuestas a una algunas de preguntas que se enumeran a continuación:

- Qué es la TBC, que ha significado en la historia de la medicina occidental
- Qué es la TBC y que significado ha tenido, más concretamente en Euskal Herria a lo largo de la historia.
- De qué manera ha repercutido la TBC en la literatura médica.
- Que repercusión bibliográfica ha tenido la TBC en la literatura médica en el Euskal Herria.

3. OBJETIVOS.

Los objetivos marcados para la elaboración de este Trabajo de fin de Grado son varios. Los hemos dividido en unos objetivos generales, para después ir acotando a unos objetivos más específicos, todos ellos se explican a continuación:

3.1. OBJETIVOS GENERALES

- Entender la enfermedad tuberculosa, y la forma en la cual ha repercutido en la historia mundial.
- Comprender la enfermedad tuberculosa así como la repercusión de ésta en la sociedad, más concretamente, en el territorio vasco-navarro.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar una descripción de la evolución en la historia de la enfermedad tuberculosa a nivel mundial.
- Efectuar un análisis del impacto científico que ha supuesto en el Euskal Herria esta patología.
- Revisar la bibliografía del problema en Euskal Herría.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE BÚSQUEDA Y FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

La preparación de este estudio se ha realizado en base a diversos criterios de investigación en función de la literatura consultada y citada.

4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Los criterios de inclusión que se han utilizado para este trabajo de fin de grado son los que se exponen a continuación:

- Artículos y monografías que aportan datos históricos acerca de la tuberculosis en general
- Artículos y monografías que aportan datos de la incidencia histórica de la tuberculosis en el Euskal Herria
- Artículos de prensa de los últimos dos años en los que se haga referencia a información o aparición de brotes de tuberculosis en Euskal Herria (2015-2017)

4.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

En este trabajo se han excluido una serie de criterios que no han sido de interés para su elaboración y que se citan debajo:

- Artículos y monografías que aun hablando de la tuberculosis no hagan referencia a su historia
- Artículos y monografías que incluyan errores metodológicos

4.3. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA Y FUENTES DE DATOS

Se han llevado a cabo una serie de búsquedas bibliográficas entre el día 5 de noviembre de 2016 y el 28 de febrero de 2017 en los principales recursos físicos y *online* de la Biblioteca de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea: PubMed, Cochrane Plus, Scopus, Dialnet, Medline, IME, además de otras bases de datos (TESEO), revistas, páginas web y libros científicos. Así mismo se han utilizado los recursos disponibles en bibliotecas como las del Hospital Universitario de Osakidetza de Txagorritxu y del Museo Vasco de la Medicina y de la Ciencia “José Luis Goti”. Y se ha optado también por recursos electrónico oficiales propios de la zona a investigar, relacionados con el Gobierno Vasco, sus Diputaciones Forales o Instituciones Culturales: Biblioteca de Gobierno Vasco;

Liburuklik (Biblioteca Digital Vasca); Bibliotecas de las Diputaciones Forales; Biblioteca de la fundación Sancho el Sabio, Archivos Histórico de Bilbao...

Además de todo esto se ha hecho uso de bibliografía no científica o de divulgación acerca de la enfermedad de la tuberculosis para completar el estudio. De igual modo se ha consultado con expertos en la materia para aumentar el radio de búsqueda y resolver dudas y conseguir información más precisa.

Al estar declarado el día 24 de marzo como el Día Internacional de la Tuberculosis se ha realizado una revisión concreta ese día en el presente año, para observar si hubiera nueva información al respecto. La incidencia en prensa es mínima y no hay aportación alguna a nivel científico.

4.4. IDIOMAS DE REVISIÓN

Para realizar esta revisión bibliográfica de la enfermedad tuberculosa, se han utilizado varios de idiomas como el inglés, español y euskera. Se ha podido observar que algunas referencias estaban también en catalán y en francés, pero han sido excluidas por los criterios anteriormente citados.

Al haberse centrado el estudio en las Comunidades Autónomas del País Vasco y Navarra, se ha podido comprobar que el número de textos escritos en inglés es nulo.

Resulta curioso que las referencias localizadas en euskera son escasas.

Es por esta razón que la gran mayoría de los artículos, las monografías y los artículos de prensa que se han utilizado para la elaboración de este estudio están escritos en la lengua castellana.

4.5. PALABRAS CLAVE / GAKO-HITZAK / KEYWORDS

Las palabras clave utilizadas para encontrar la información consultada en las bases de datos manejadas son las siguientes; se separan según el idioma seleccionado:

- Español: Tuberculosis; TBC; TB; tuberculosis País Vasco; Euskal Herria; tuberculosis Álava; Tuberculosis Vizcaya; tuberculosis Guipúzcoa; tuberculosis Navarra; tuberculosis historia; tuberculosis epidemiología; tisis; peste blanca.

- Euskera: Tuberkulosia; tuberkulosia Euskal Herria; tuberkulosia Araba; tuberkulosia Bizkaia; tuberkulosia Nafarroa; tuberkulosia historia; tuberkulosia epidemiologia; Tisia; Izurrite zuria.
- Inglés: Tuberculosis; tuberculosis Basque Country; tuberculosis Álava; tuberculosis Biscay; tuberculosis Navarre; tuberculosis history; tuberculosis epidemiology

5. ANALISIS DE LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS

El número de resultados obtenidos en las bases de datos, bibliotecas, archivos e instituciones enumeradas en el punto 4.3., consultadas para la realización de la presente revisión bibliográfica es desorbitado. Por lo que ha sido preciso recurrir a los diferentes filtros de selección de las bases de datos que los ofrecían; así mismo, se han aplicado los criterios de inclusión y de exclusión señalados en los apartados 4.1. y 4.2. para poder acotar al máximo el tema a desarrollar.

Los resultados en bruto obtenidos oscilan entre 1.296.047 y 0. Tras la selección hemos recogido alrededor de 76 referencias que nos aportan un escenario histórico bibliográfico del la peste blanca en Euskal Herria.

Partiendo de todo lo dicho, los datos obtenidos de las principales fuentes descritas son:

Biblioteca UPV/EHU:

En la Biblioteca de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, existen dos tipos de catálogos, el “Clásico” y el “Plus”. El primero se refiere a los documentos conservados en las diferentes sedes de la biblioteca. El segundo incluye también las referencias que aparecen en las bases de datos a las que está suscrita la biblioteca. Ambas búsquedas son diferentes, pero complementarias. Éstos han sido los resultados de la búsqueda combinada, en función de los términos de búsqueda:

- “Tuberculosis” en la sección de catálogo han aparecido 127 resultados, de los cuales en español hay 64 items, en euskera hay 3 y 58 en inglés. En el catálogo plus con la palabra “Tuberculosis” han aparecido 1.296.047 resultados. De

ellos, la mayoría están en inglés, 1.082.267 items, 64 en español y 3 en euskera.

- “Tuberculosis” hay 3 resultados en la sección de catálogo. En catálogo plus hay 23.
- “Tuberculosis País Vasco” en la sección de catálogo han aparecido 10 artículos, siendo 9 en español y 1 en euskera. En el catálogo plus para la expresión “Tuberculosis País Vasco” han aparecido 830 items. Además, hay 215 resultados en inglés y 9 en español y 1 en euskera.
- “Tuberculosis Basque Country” no ha habido resultados en la sección de catálogo. Sin embargo, han aparecido 1.393 resultados en catálogo plus, 1.217 son en inglés y 52 en español.
- “Tuberculosis Vizcaya” hay 2 artículos en la sección de catálogo, los dos en español y un total de 951 resultados en catálogo plus, 148 en español y 445 en inglés.
- “Tuberculosis Navarra” hay un artículo en la sección de catálogo. En catálogo plus hay 2.480 resultados. 1.475 son textos en inglés y 604 en español.
- “Tuberculosis epidemiología” han aparecido 2 resultados en la sección de catálogo, siendo los dos en español. En catálogo plus han aparecido 5.695 items para “Tuberculosis epidemiología”, hay 2.467 en inglés y 1.952 en español.
- Se han encontrado 4 resultados para “Tuberculosis epidemiology” en la sección de catálogo, siendo los 4 en inglés. Hay un total de 157.749 resultados en catálogo plus. 142.862 son en inglés y 1.792 son en español.
- Para la palabra “Tisis” hay un resultado en español en catálogo. En catálogo plus hay un total de 8.212 resultados. En inglés hay 6.118 resultados, en español 388 resultados y ninguno en euskera.
- Para la palabra “Phthisis” han aparecido 45.262 resultados en catálogo plus. En inglés 42.005 y en español 159.
- Para las palabras “Tisis País Vasco” han aparecido 150 resultados en catálogo plus todos en español.

- “Phthisis Basque Country” han aparecido 19 resultados en catálogo plus, todos ellos en inglés.
- No se ha encontrado resultado alguno para “Tuberculosis Euskal Herria”; “Tuberculosis Bizkaia”; “Tuberculosis Araba”; “Tuberculosis Gipuzkoa”; “Tuberculosis Nafarroa”;

Dentro de esta la página de la Biblioteca de la UPV/EHU encontramos una serie de servicios, entre los que destacan bases de datos y revistas electrónicas, a las que como miembro de la comunidad universitaria de esta universidad he podido acceder sin limitación alguna. Es el caso de las bases de datos utilizadas como:

Pubmed:

Se ha seleccionado esta opción dentro de los recursos de Medline, por tratarse de la versión más rápida, sencilla y eficiente; ahora bien, la búsqueda completa efectuada en Medline ha quedado reflejada en el Anexo I.

- Con el término “Tuberculosis” han aparecido 234.420 resultados. Al aplicar el filtro “Review” se han reducido a 14.826. A continuación, se ha utilizado el filtro “Humans”, con el cual han aparecido 13.136 ítems. En el apartado de “Subjects”, al seleccionar “History of the Medicine” se han encontrado 4.591 ítems. Utilizando los filtros “review, humans y History of the medicine” el resultado ha sido 194 ítems.
- Con los términos “Tuberculosis AND epidemiologia” han aparecido 272 ítems. Aplicando el filtro “Review” quedan en 19, con el de “Humans” sube a 203 y usando el “Subjet” de “History of Medicine”, 742. Usando los tres anteriores simultáneamente, sólo 68.
- Para los términos “Tuberculosis AND epidemiology” se encuentran 38.530 ítems, que, con el filtro “Review” se reducen a 3.950, con el de “Humans” bajan a 34.404 y eligiendo el “Subject” de “History of Medicine” pasan a ser 840. Uniendo los tres anteriores salen sólo 20.
- Empleando la combinación “Tuberculosis AND history” se obtiene un total de 10.706. Sin embargo, al aplicar filtro “Review”, pasan a 804, con el de

“Humans” sube a 8.471 y usando el “subject” de “History of Medicine”, 4.411. Pero la combinación de los tres anteriores ofrece 189 resultados.

- Para “Tuberculosis AND historia” se ha obtenido un solo resultado.
- Con el término “Tisis” aparecen 5 resultados.
- La versión inglesa del mismo término “Phthisis” ofrece 86.572 items, que con el filtro de “Review” pasan a 3.993, con el de de “Humans” a 71.748 y al usar el “subject” de “History of Medicine” son 1.431. La conjunción de los tres anteriores brinda 54 referencias.
- Con “Phthisis AND epidemiology” aparecen 14.924 resultados; pero con el filtro de “Review” bajan a 1.145, y con el de de “Humans” pasan a 14.311. Al usar el “subject” de “History of Medicine” se reducen a. Al usar los tres juntos, los resultados son 20.
- Las combinaciones: “Tuberculosis AND País Vasco”; “Tuberculosis AND Basque Country”; “Tuberculosis AND Vizcaya”; “Tuberculosis AND Bizkaia”; “Tuberculosis AND Biscay”; “Tuberculosis AND Alava”; “Tuberculosis AND Araba”; “Tuberculosis AND Guipuzcoa”; “Tuberculosis AND Gipuzkoa”; “Tuberculosis AND epidemiologia”; “Phthisis AND Basque Country”; “Peste Blanca”; “White death” no ha ofrecido resultados.

Dialnet

En esta base de datos española, los resultados de las búsquedas han sido los siguientes, en función de los términos de búsqueda y los filtros empleados:

- “Tuberculosis” ha brindado 2.883 resultados. Al aplicar los filtros: Texto completo, ciencias de la salud y en español, han quedado 533 resultados. Utilizando el idioma inglés quedan 59 resultados.
- “Tuberculosis” han aparecido 3 resultados, dos de ellos escritos en euskera y uno en español.
- “Tuberculosis País Vasco” hay 6 resultados, siendo 5 en español y 1 en castellano.
- “Tuberculosis Basque Country” hay 2 items, los dos en español.

- “Tuberculosis Guipúzcoa” hay un artículo escrito en español.
- “Tuberculosis Navarra” hay un total de 34 resultados, tan sólo uno de ellos escrito en inglés.
- “Tuberculosis epidemiología” ofrece 113 artículos. Se aplican los filtros de Texto completo y Ciencias de la salud y se ha reducido a 58 ítems: 49 en español y 2 en inglés.
- “Tuberculosis epidemiology” hay un total de 38 resultados, 19 escritos en español y 16 en inglés.
- “Tuberculosis historia” se han conseguido un total de 146 ítems. Aplicando los filtros de texto completo y el español como idioma se han reducido a 76, y 4 en inglés.
- En el caso de “Tuberculosis history” hay un total de 73 ítems, que aplicando el filtro de texto completo y eligiendo el español como idioma, se han reducido a 22, siendo 30 en el caso de escoger el inglés.
- “Tisis” hay un total de 30 resultados, escritos en su totalidad en español.
- “Phthisis” hay 8 resultados, de los cuales 7 están escritos en español.
- En el caso de “Peste blanca” hay un total de 46 artículos, y poniendo los filtros de texto completo y en español salen un total de 25, que se reducen a 6 en el caso de seleccionar el inglés.
- No ha habido resultado alguno con las siguientes combinaciones de palabras: “Tuberculosis Vizcaya”; “Tuberkulosia Bizkaia”; “Tuberculosis Biscay”; “Tuberculosis Alava”; “Tuberkulosia Araba”; “Tuberculosis Gipuzkoa”; “Tuberkulosia Nafarroa”; “Tuberkulosia epidemiologia”; “Tisis Pais Vasco”; “Tisia”; “White death”

Scopus

- Utilizando el término “Tuberculosis” se han obtenido 472.220 resultados, de los cuales son Reviews 49.427 y estudios en humanos 254.822. Del total,

escritos en inglés hay 351.336 y en español 10.656. Aplicando todos los filtros juntos se obtienen un total de 24.362 resultados.

- “Tuberkulosia” se ha obtenido 1 resultado.
- Con la combinación “Tuberculosis AND País AND Vasco” se han obtenido 107 resultados, 14 de los cuales son Reviews 63 son estudios en humanos; respecto de los idiomas, 64 están escritos en inglés y 49 en español. Aplicando todos los filtros se obtienen un total de 6.
- La misma combinación en inglés: “Tuberculosis AND Basque AND Country” da un total de 230 resultados, de los cuales 48 son Reviews 116 estudios en humanos y 206 escritos en inglés y 23 en español. Aplicando todos los filtros a la vez se obtienen un total de 24 resultados.
- Para la expresión “Tuberculosis AND Álava” se han obtenido un total de 166 resultados, de los cuales 50 son Reviews ,77 estudios en humanos , 147 redactados en inglés 147 y 18 en español. Aplicando todos los filtros se obtiene un total de 34 resultados.
- Usando los términos “Tuberculosis AND Vizcaya” se han tenido un total de 386 resultados, de los cuales son Reviews 57, estudios en humanos 283, escritos en inglés 259 y en español 123. La combinación de todos los filtros, ofrece 42 resultados.
- Con “Tuberkulosia AND Bizkaia” se ha obtenido 1 resultado.
- Pero con “Tuberculosis AND Biscay” hay un total de 23 resultados
- Para la expresión “Tuberculosis AND Guipuzcoa” se han encontrado un total de 60 resultados, de los cuales 9 corresponden a Reviews, 49 a estudios en humanos, escritos en inglés 22 y en español 37. Aplicando todos los filtros se obtienen 8 resultados.
- Buscando con los términos “Tuberculosis AND Navarra” se encuentra un total de 1.069 referencias, de los cuales 274 corresponden a Reviews, 718 a estudios en humanos son 718, 815 están escritos en inglés y 207 en español. Aplicando todos los filtros se obtienen de 207 resultados.

- Con “Tuberculosis AND epidemiología” aparecen 153 resultados, de los cuales 18 corresponden a Reviews, 106 a estudios en humanos, 14 están escritos en inglés y 68 en español. Aplicando todos los filtros se obtienen 8 resultados.
- Para “Tuberculosis AND epidemiology” las cifras son mayores, hay 11.539 resultados globales, de los cuales 1.230 corresponden a Reviews, 7.795 a estudios en humanos, estando escritos en inglés 7.753 y en español 388. Con todos los filtros conjuntamente se obtiene un total de 885 resultados.
- “Tuberculosis AND historia” ofrece 59 resultados, 3 de los cuales corresponden a Reviews, 34 a estudios en humanos, 3 están escritos en inglés y 38 en español. Aplicando todos los filtros salen 3 resultados.
- “Tuberculosis AND history”, una vez más da cifras mayores: 14.982 resultados, de los cuales 1.532 corresponden a, estudios en humanos; 10.817 están escritos en inglés y 498 en español. Con todos los filtros salen 1.129 resultados
- Para el término “Tisis” hay 49 documentos, de los cuales 35 están escritos en inglés y 3 en español.
- Pero para su traducción inglesa, “Phthisis” hay 2.230 resultados, de los cuales Review corresponde a 69, estudios en humanos a 835, 1.916 escritos en inglés y 16 en español. Todos los filtros juntos ofrecen un total de 46 artículos.
- La expresión “Peste AND blanca” sólo da 1 resultado.
- Sin embargo, con “White death” se han obtenido 18.430 resultados, de los cuales 1.443 corresponden a Reviews; 12.094 son estudios en humanos. son, escritos en inglés son 17.528 y ninguno en español.
- No se han obtenido resultados con las expresiones “Tuberculosis”
“Tuberkulosia AND Euskal herria”; “tuberkulosia AND Gipuzkoa”;
“Tuberkulosia AND Nafarroa”; “Tuberkulosia AND epidemiologia”;
“Tuberkulosia AND historia”.

Teseo

En la Base de Datos Teseo donde se encuentran las Tesis Doctorales realizada en las Universidades Españolas desde 1976, se ha seleccionado la opción de búsqueda avanzada y utilizando una combinación de palabras claves, tanto en los títulos como en los resúmenes Los resultados han sido los siguientes:

- “Tuberculosis” han aparecido 273 resultados.
- “Tuberculosis Vizcaya” han aparecido 4 resultados.
- “Tuberculosis Guipuzcoa” ha aparecido 1 resultado.
- “Tuberculosis Navarra” han aparecido 6 resultados.
- “Tuberculosis epidemiología” han aparecido 65 resultados.
- “Tuberculosis epidemiology” han aparecido 8 resultados.
- “Tuberculosis historia” han aparecido 68 resultados.
- “Tuberculosis history” han aparecido 9 resultados.
- “Tisis” han aparecido 126 resultados.
- “Tisia” han aparecido 9 resultados.
- “Peste blanca” han aparecido 4 resultados.
- “White death” han aparecido 38 resultados.
- No se han obtenido resultado con las palabras “Tuberkulosia”;
“Tuberculosis País Vasco”; “Tuberculosis Basque country”; “Tuberculosis Álava”; “Tuberculosis Biscay”; “Tuberculosis”; “Phthisis”;

IME (Índice Médico Español)

Se han podido encontrar los datos que se enumeran a continuación:

- “Tuberculosis”: 3086 resultados.
- “Tuberculosis País Vasco” 3 resultados.
- “Tuberculosis Vizcaya” 7 resultados.

- “Tuberculosis Álava” 1 resultado.
- “Tuberculosis Guipúzcoa” 1 resultado.
- “Tuberculosis Navarra” 9 resultados.
- “Tisis” 4 resultados.

Google académico.

Para finalizar, y completar la búsqueda en las bases de datos más habituales, se ha recurrido a Google Académico, buscador de Google que ofrece literatura científico-académica de ámbito mundial. En él aparecen indizadas las principales revistas científicas del mundo, con excepción de las pertenecientes al grupo editorial Elsevier.

Aplicando los términos de búsqueda referidos han aparecido los siguientes resultados, sin llegar a establecer filtros:

- “Tuberculosis” han aparecido 2.270.000 resultados.
- “Tuberkulosia” han aparecido 46 resultados.
- “Tuberculosis País Vasco” 4.830 resultados.
- “Tuberkulosia Euskal Herria” han aparecido 18 resultados.
- “Tuberculosis Basque country” han aparecido 3.000 resultados.
- “Tuberculosis Alava” han aparecido 1.190 resultados.
- “Tuberkulosia Araba” se han encontrado 15 resultados.
- “Tuberculosis Vizcaya” han aparecido 2.220 resultados
- “Tuberkulosia Bizkaia” han aparecido 920 resultados.
- “Tuberculosis Biscay” han aparecido 627 resultados.
- “Tuberculosis Guipuzcoa” han aparecido 920 resultados.
- “Tuberkulosia Gipuzkoa” han aparecido 2.120 resultados.
- “Tuberculosis Navarra” han aparecido 4.680 resultados.
- “Tuberkulosia Nafarroa” han aparecido 11 resultados.
- “Tuberculosis historia” han aparecido 36.400 resultados.

- “Tuberkulosia historia” han aparecido 52 resultados.
- “Tuberculosis History” han aparecido 1.720.000 resultados.
- “Tuberculosis epidemiología” han aparecido 25.700 resultados.
- “Tuberkulosia epidemiologia” han aparecido 7 resultados.
- “Tuberculosis epidemiology” han aparecido 727.000 resultados.
- “Tisis” han aparecido 9.190 resultados.
- “Tisisa” han aparecido 6.220 resultados.
- “Phthisis” han aparecido 49.710 resultados
- “Peste blanca” Han aparecido 19.400 resultados.
- “White death” han aparecido 3.570.000 resultados.

Con el resto de bases de datos, bibliotecas y demás gestores del conocimiento, se ha seguido el mismo planteamiento. Los resultados hablan por sí solos: ofrecen unas cifras desorbitadas, pero muy en la línea de lo expuesto hasta aquí; por este motivo no se van a seguir repitiendo datos numéricos.

Finalmente, aplicando todas las búsquedas antedichas, con los filtros expuestos y las selecciones de idiomas referidos, así como los criterios de selección expuesto en los apartados 4.1. Criterios de inclusión y 4.2. Criterios de exclusión, se han seleccionado 76 documentos.

Exponemos las características principales de esta muestra bibliográfica. El estudio es variado pero preciso, ordena las referencias de manera cronológica y valora tanto los datos bibliográficos, como su ubicación actual (especialmente relevante en obras antiguas), tipo de publicación e idioma en que está escrito (Anexo II. Tabla 1).

Señalamos los más significativos de la muestra.

Siendo nuestra tierra un lugar endógeno de esta enfermedad observamos como a finales del siglo XIX se recogen varias monografías referentes al estudio e incidencia de la enfermedad en las provincias vascas, consecuencia directa de la alta preocupación social, mientras que Navarra no queda representada. La importancia de la relación de contagio entre ganadería y el hombre queda claramente señalada en varias

obras. Todas ellas han sido localizadas a través de Instituciones vascas que han recogido en sus fondos la preocupación documental sobre esta enfermedad infecciosa.

Destacamos una selección de las mismas donde la autoría queda para las capitales de provincia de Bizkaia y Araba

- ✓ Roure Gerónimo. Ensayo estadístico de la población de Vitoria. Vitoria: Ateneo de Vitoria; 1872. Este documento es la publicación del discurso que leyó el propio autor en la Sesión inaugural del Ateneo Científico, Literario y Artístico de Vitoria en el año 1872. Se trata de un trabajo estadístico sobre la capital Alavesa del año 1857 a 1871 inclusive; “y este estudio que dividiremos en tres secciones, físico, moral é intelectual comprenderá los asuntos siguientes: 1.º Estado de la población al principio del período que analizamos. 2.º Número de nacimientos con expresión de sexos, proporcionalidad con el total de la población, condiciones de vida; vida media, relación entre el número de nacimientos y las diversas épocas del año, proporción de los sexos; aumento de la población. 3.º Matrimonios celebrados en la época que se estudia, comparación de los diferentes años, deducciones que acerca del estado de la población pueden hacerse del número de aquellos. 4.º Modo de padecer de los habitantes, número probable de enfermos, mortalidad proporcional de ellos; enfermos asistidos en los hospitales y defunciones ocurridas; acogidos en la Casa de Piedad; estado de la beneficencia pública. 5.º Defunciones durante los quince años; edades, sexos y estado de los fallecidos; enfermedades que han causado la muerte; relación entre los nacimientos y defunciones, cálculo del movimiento de población con arreglo á ella, consideraciones acerca de él; vida media. 6.º Nacimientos ilegítimos; enfermedades que son producto de la disolución y el libertinaje; vicios, delitos y crímenes perpetrados en los quince años; estudio sobre las causas de desmoralización y criminalidad. 7.º Estado intelectual de los habitantes de Vitoria. 8.º Resumen de los datos expuestos; consideraciones generales, acerca del estado actual de la población, causas que lo han producido y medios de mejorarlo”(8).

- ✓ Apraiz Ramón de. La vivienda del pobre. Su influencia en la salubridad pública y necesidad de urgente de mejorar sus condiciones higiénicas. Vitoria: Ateneo de Vitoria; 1893. Publicación del discurso leído en la sesión celebrada en el salón de actos públicos del Ateneo Científico, Literario y Artístico de Vitoria, el 30 de Diciembre de 1892, por su autor. La investigación va dirigida hacia la Salud Pública de la ciudad de Vitoria a finales del siglo XIX (9).
- ✓ Apraiz Ramón de. La Provincia de Álava y la ciudad de Vitoria ante la higiene pública. Consideraciones acerca del grado de cultura de sus habitantes y de los Matrimonios, Nacimientos y Defunciones ocurridos en Álava durante el decenio 1884-1893. Vitoria: Ateneo de Vitoria; 1895. El autor repite una nueva monografía, correspondiente al discurso leído en la sesión celebrada en el salón de actos públicos del Ateneo Científico, literario y artístico de Vitoria, el 29 de Diciembre de 1894, por Ramón de Apraiz . En esta ocasión nos muestra la problemática del grado de cultura existente en la población y la estadística de matrimonios, nacimientos y defunciones en la provincia de Álava entre 1884 a 1893(10).
- ✓ Gómez Gumersindo. Cómo se vive y cómo se muere en Bilbao. Reseña Demográfica de la I. Villa. Bilbao: Imprenta de la Casa de Misericordia, 1896. Análisis estadísticos de las diferentes patologías de muerte en Bilbao a finales del siglo XIX (1878-1894). Donde señalan a la tuberculosis como una de ellas (11).
- ✓ Orive Salustiano de. La Leche y la tuberculosis: colección de artículos publicados en defensa de la leche completamente esterilizada y dirigidos a impugnar los escritos de un veterinario de Bilbao. Bilbao: s ed;1897 (12).
- ✓ Basenau Fr. Contribución de la Historia a los envenenamientos de la carne. Revista de inspección de carnes, mataderos y mercados. 1899; (2): 56-9(13).

Hemos recogido estas dos últimas citas bibliográficas para poder señalar lo unidas que estaban las Instituciones del momento con la sociedad a causa del problema que suponía el origen zoonótico de la tuberculosis. No se puede olvidar que una de las

medidas para la prevención de esta enfermedad la tenemos en el control que los veterinarios deberían hacer en las reses.

El siglo XX es más variada la alternancia de la producción de los textos de investigación, siendo más numerosa a principios de siglo para desaparecer curiosamente en la década de los años 40, coincidiendo con la aparición de la quimioterapia antibiótica que acabaría, al menos durante varias décadas con las altas tasas de incidencia de esta enfermedad en Euskal Herria del Sur / Hego Euskal Herria. Las referencias se extienden a las tres provincias vascas, mientras que en Navarra sigue sin haber referencia alguna. Ahora podemos estudiar tanto monografías como artículos variados relacionados con esta enfermedad, donde la preocupación de las autoridades era grande, especialmente en las primeras décadas del siglo. Referencias como:

- ✓ La tuberculosis en España. Euskal Erria: revista vascongada. 1900; (42 -1º sem): 113-8. Extracto de la conferencia realizada por Dr. Tomás Acha el día 21 de enero de 1900 en el Salón de Bellas Artes de San Sebastián., donde hace patente la importancia de la higiene pública y privada para evitar contagios masivos de la tuberculosis (14).
- ✓ Sanatorios para la tuberculosis. Euskal Erria. revista vascongada. 1900; (43 -2º de la semana): 503. Reseña donde hace mención a la preocupación del Dr. Moliner por la implantación de una ley de protección de los tuberculosos sin recursos mediante la cual se crearían los sanatorios para sus tratamientos (15).
- ✓ Comité Local Antituberculoso: lo que representa para un obrero el sello de la caridad. Euskal Erria San Sebastián. 1909; 60 (1º sem): 575-6. El artículo hace referencia a la preocupación del movimiento obrero ante la indefensión en que se encuentra esta clase social frente la tuberculosis. La solución será la creación de Sanatorios de tuberculosos donde la provisión del Estado o cualquier otra institución política les de cabida (16).
- ✓ Elizaguirre Emiliano. Cartilla antituberculosa: causas del contagio de la tuberculosis y medios de evitarlo. San Sebastian: La Voz de Guipúzcoa; 1912. Monografía que informa sobre la Campaña Antituberculosa que la Excma. Diputación de Guipúzcoa redacta en el año 1912 (17).

- ✓ Mújica Gregorio de. Tuberculosis en el País vasco. Euskalerriaren alde San Sebastián. 1913; (59): 336-9.
- ✓ Alzúa Luis. Necesidad absoluta de un sanatorio para cada sexo en la provincia de Guipúzcoa, destinado a tuberculosos pulmonares en sus distintos grados: Trabajo presentado por la Junta de Patronato contra la tuberculosis de Guipúzcoa. San Sebastián: La Voz de Guipúzcoa; 1915.
- ✓ Anónimo (MJ). Los adelantos de la ciencia: Es comprobado que los tísicos se curan. La esfera. Vitoria. 1926. Artículo-anuncio del año 1926 donde nos muestra la nueva “panacea” que cura la enfermedad con el producto “Fagifor Cito” de los Laboratorio Cito. [Señalamos que el primer tratamiento resolutivo / efectivo fue la estreptomycinina en el año 1946] (18).
- ✓ Zumárraga Ramon de, Viar Bayo Juan. Urgente necesidad de una cruzada contra la tuberculosis. Bilbao: Elexpuru Hermanos; 1931.
- ✓ Lafita Babio, Manuel. Vacuna antituberculosa B.C.G. de Calmette. Bilbao: Imprenta de la Provincia (Bilbao); 1932. Este texto es una verdadera obra de referencia para entender el gran milagro de la lucha contra la TBC que supuso la aparición de la vacuna antituberculosa; aunque hoy en día sabemos que no es efectiva, en aquel momento, niños y adultos pasaron por los distintos dispensarios para vacunarse. Además, debemos señalar como el autor Manuel Lafita Babio es un médico vizcaíno (19).
- ✓ Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística. Fallecidos por tuberculosis en las capitales de provincia: Anuario 1934. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 1935. Reseña con la estadística estatal de la incidencia de la TBC por provincias donde Vizcaya es la más afectada en el año 1931 alanza una mortalidad absoluta de 479, mientras que Álava llega a un valor de 79 fallecidos (20).

Hacemos una mención especial al libro escrito por el famoso farmacéutico D. Florencio Bustinza Lachiondo, de familia vasca pero nacido en Liverpool, donde se hace referencia al tratamiento definitivo contra la tuberculosis, la aparición del tratamiento estrella: la estreptomycinina. Destacamos que el propio Dr. Gregorio Marañón escribe

el prólogo del libro. Cita obra: Bustinza Lachiondo F. La estreptomycinina y la lucha contra el *Mycobacterium Tuberculosis*. Madrid: Espasa Calpe; 1948. (21)

A lo largo de toda la literatura revisada, tanto en la desechada como la incluida, se pone de manifiesto una gran preocupación por la importante incidencia de la tuberculosis en la población infantil. Aparecen informaciones sobre las colonias escolares para la recuperación de los niños, como la colonia de Laguardia (Araba). Esta documentación ha sido excluida del presente trabajo por los criterios de exclusión arriba expuestos. Un ejemplo de este interés se muestra en la monografía de Gutiérrez Alonso, José. La infección tuberculosa en los niños escolares en San Julián de Múscues (Vizcaya). Bilbao: Casa Dochao; 1953 (22).

Es curioso que a nivel del estudio local que estamos realizando existe un vacío en la literatura científico – histórica de la enfermedad, hasta llegar a finales de la década de los años 70 del siglo XX. En este momento empezamos a observar estudios históricos realizados por médicos de nuestra comunidad con nombre propio como los doctores Antonio Villanueva, Ricardo Franco. Francisco Etxeberría, Juan Gondra, Anton Erkoreka José María Urkia, Kepa Lizarraga, entre otros... nombres que van a reaparecer a lo largo de todo este estudio bibliográfico hasta nuestros días, salvo el Dr. Villanueva que desgraciadamente ha fallecido en el año 2013.

La aparición del síndrome de la inmunodeficiencia adquirida, por un lado, y la intensificación de la inmigración, por el otro, hacer revivir una preocupación por la enfermedad, casi olvidada durante décadas.

Las nuevas referencias sobre la tuberculosis en general y de Euskal Herria en particular nos ilustran el estado de reemergencia de esta enfermedad infecciosa, totalmente olvidada por la gran mayoría de nuestra sociedad. Referencias como las que siguen a continuación:

- ✓ Franco R, Miguel F, Hernandez D, Gaztambide S, Sadaba F, Bustamante V, La tuberculosis pulmonar. Ocho años de experiencia hospitalaria. Med Clín (Barc). 1978; 71: 381-386.
- ✓ Franco Vicario R, Miguel de la Villa F, Hernandez Macias C, Gaztambide Saenz S; Sadaba Garay F; Bustamante Murga V. La tuberculosis pulmonar

en la práctica ambulatoria de la Seguridad Social de Vizcaya. *Med Clin (Barc)*. 1979; 72(8): 335-7.

- ✓ Lizarraga Sainz PM. Vida y obra del Doctor Ledo. Bilbao: UPV/EHU; 1983.
- ✓ Arizaga C, Franco R, Sadaba F, Miguel F, Bustamante V, Utiaga B, Santamaría B. La enfermedad tuberculosa. Ocho años de experiencia hospitalaria en un Servicio de Medicina Interna. Aspectos clínico epidemiológicos y evolutivos (1975-1982). *Osakidetza*. 1986; 2: 155-67.
- ✓ Villanueva Edo Antonio. Historia de la tuberculosis en Vizcaya durante la primera mitad del siglo XX la lucha antituberculosa [Tesis doctoral]. Bilbao, Universidad de Deusto; 1987.
- ✓ Villanueva Edo, A. Historia Social de la Tuberculosis en Bizkaia 1882-1958. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia; 1988.
- ✓ Villanueva Edo Antonio. Las instituciones de la lucha antituberculosa en Vizcaya (1882-1957). En: Gobierno Vasco / Eusko Jaurlaritz. Congreso de la Historia de Euskal Herria vol IV. Bilbao: Txertoa; 1988; 201-220
- ✓ Etxeberria Gabilondo Francisco. La Enfermedad en la prehistoria a través de los estudios de paleopatología. Nuevos extractos de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País. 1989; 89-98.
- ✓ Gonzalez Garaia I, Ortega K, Stürtze A. Gaixotasunak Historian. Bilbao: Gaiak; 1989.
- ✓ Etxeberria Gabilondo Francisco. Pseudopatología en restos humanos de la época prehistórica en el País Vasco. *Kobie*. 1993; (19): 24-6.
- ✓ García Cebrián Fernando. Epidemiología clínica, factores socioeconómicos y costos de la tuberculosis en Vizcaya [Tesis Doctoral]. Leioa: Universidad de País Vasco; 1990.
- ✓ Villanueva Edo Antonio. 75 aniversario del Dispensario Ledo-Arteche. Bilbao: Bilbao Bizkaia Kutxa; 1990.

- ✓ Villanueva Edo Antonio. El sanatorio Marino de Górliz. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia; 1991.
- ✓ Errezola Saizar M, Arístegui Fernández J de, Gutierrez Villamayor C, Pérez Díaz L, Zubillaga P. Epidemiología de la tuberculosis infantil en la Comunidad Autónoma del País Vasco, 1980-89. Eficacia de la vacunación BCG. *An Pediatr (Barc)*. 1992; 36 (3): 177-80.
- ✓ Etxebarria Francisco, García Miguel Ángel. La enfermedad en la prehistoria de Álava. Vitoria-Gasteiz: Vitoria: Diputación Foral de Álava. Departamento de Cultura; 1992.
- ✓ Urkia Etxabe Jose María. Tuberculosis. En Sanchez Granjel (Dir). Estampas históricas de la medicina vasc. Donostia: Osasunaz. Cuadernos de Ciencias de la salud; 1994. 39-53.
- ✓ Llamazares Medrano J, Franco Vicario R, Cubas Largacha L, Rubio Cabello S, Muñoz Sanchez J, Miguel Villa J de la. La enfermedad tuberculosa en el Hospital de Basurto (Vizcaya) durante 1993, continuación de la línea de investigación 1967-1992. (Poster)
- ✓ Villanueva Edo, Antonio. La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao: Cien años de servicio a la medicina vasca, 1895-1995. Bilbao: Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País; 1995
- ✓ Villanueva Edo Antonio. Siete siglos de medicina en Bilbao. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2000.
- ✓ Villanueva Edo Antonio, Gondra Rezola Juan. La mortalidad y morbilidad en Bilbao entre los siglos XIX y XX. Bilbao: Servicios Funerarios Bilbao-Bilbao hileta zerbitzua.; 2008.

Esta última monografía, de acceso libre en Internet a través de varios buscadores, ofrece una detallada información de la morbi-mortalidad de diversas enfermedades en el Bilbao inter-secular, entre las que destaca, muy especialmente, la tuberculosis (7).

Se han quedado sin referenciar muchas obras generales, por no atenerse estrictamente al ámbito geográfico que estamos estudiando, no obstante, deben citarse aquellas

otras que describen datos relacionados con nuestro trabajo aunque los datos que incluyen sean más globales. Así debemos destacar los trabajos de M^a José Báguena y demás profesionales del Instituto López Piñero de la Universidad de Valencia.

- ✓ Baguena Cervellera María José. La Tuberculosis en su historia / La Tuberculosis i la seva historia. Barcelona: Fundació Uriach 1838; 1992
- ✓ Sillero Fernández de Cañete José María. El binomio SIDA-Tuberculosis. Seminario Médico. 1996; 48 (1): 123-126.
- ✓ Baguena Cervellera María José. La tuberculosis en la historia. La aventura de la historia. 2000; (18): 103-5.

El inicio del siglo XXI conlleva la aparición de varias publicaciones en el ámbito de las instituciones socio-sanitarias de nuestras Comunidades autónomas. Sirvan de ejemplo los siguientes trabajos:

- ✓ Rubio S. La enfermedad tuberculosa durante la primera década del SIDA (1983-1992) [tesis doctoral]. Hospital de Basurto (Bilbao): U.P.V.; 1995.
- ✓ Izquierdo Gutierrez Ramón. Asistencia sanitaria, necesidad básica de las minorías étnicas. Eguzkilogore. 2001; (15): 141-50.u.eus/es/web/ivac/cuaderno-eguzkilogore-15-2001-
- ✓ Alberdi Collantes Juan Cruz. Políticas agroambientales y ganadería en los montes de utilidad pública de País Vasco. Papeles de Geografía. 2003; 38: 4-26.
- ✓ Castilla Catalán Jesús. Evolución en las características epidemiológicas de la tuberculosis en Navarra. (1994-2003). An Sist Sanit Navar. 2005; 28 (2): 237-246.
- ✓ Belaustegi Irazabal Ainara. Tuberkulosia, aspaldiko izurritea. Elhuyar. Zientzia eta Teknika. 2006; 208: 56-7.
- ✓ Perez-Trallero Emilio. Tuberculosis en Euskadi. XVIII Jornadas de Pediatría de Álava. Vitoria, 2006.

- ✓ Caminero Luna Jose Antonio. La vieja batalla entre la especie humana y el Bacilo de Koch: ¿es posible soñar con erradicar la tuberculosis?. *An Sist Sanit Navar.* 2007;.30 (Extra 2): 163-180.
- ✓ Uriz Ayestarán Javier, Repáraz Padrós Jesús, Castiello Tambo Jesús, Sola Boneta Julio. Tuberculosis en paciente infectados por el VIH. *An Sist Sanit Navar.* 2007; 30 (Extra 2): 131-42.
- ✓ García Zamalloa Alberto M^a, Arrizabalaga Julio. Tuberculosis en la comarca del Bajo Deba (Guipúzcoa) en el periodo 1995-2006. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2008; 26 (4): 187-193.
- ✓ Arranz Arana Leonor, Ojanguren Ulacia Juan Antonio. Gaixo tuberkulosiarekiko eta hauen kontatuekiko jarrera, familia medikuaren aldetik, lehen mailako arretan. *Osasunaz Cuadernos de Ciencias de la Salud.* 2009; 10: 65-91.
- ✓ Maradona Hidalgo José Antonio. Tuberculosis. Historia de su conocimiento. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2009.
- ✓ Recondo Bravo José A. Tuberkulosiaren aurkako borroka Gipuzkoan: erietxeak eta anbulatorioak. *Osasunaz Cuadernos de Ciencias de la Salud.* 2009; 10: 93-128.
- ✓ Diez Ruiz-Navarro M, Hernandez Espinosa JA, Caloto Gonzalez T, Castells Carrillo C, Domínguez García A, García Fulgeiras AM, et al. Resultados del tratamiento antituberculoso en seis comunidades autónomas españolas. *Med clin.* 2011; 117 (15): 574-580.
- ✓ Errasti L, Etxeberria F. Mal de Pott en Álava. En González Martín A, Cambra-Moo O, Rascón Pérez J, Campo Martín M, Robledo Acinas M, Labajo González E, Sánchez Sánchez JA. *Paleopatología: Ciencia Multidisciplinar.* Sl. Sociedad Española de Paleopatología; 2011. 337-54.
- ✓ Franco Vicario Ricardo. Discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina del País Vasco: La enfermedad tuberculosa al inicio del siglo XXI. *Gac Med Bilbao.* 2011; 108(3): 81-93.

- ✓ Llamazares Medrano José Manuel. La enfermedad tuberculosa en Bilbao al inicio del siglo XXI (1993 – 2002) [Tesis Doctoral].S.Bilbao:UPV/EHU; 2012.
- ✓ Subdirección de Salud Pública de Araba/Álava. Vigilancia epidemiológica del año 2012.
- ✓ Arístegui Fernández Javier. Euskal Autonomia Erkidegoko Tuberkulosia-ren Programa / Programa. Vitoria-Gasteiz: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia = Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2013
- ✓ Erkoreka Anton, Atín Maialen, Escamilla Saioa, Abaunza Oihane, Leanizbarrutia Garazi, et all. Cáncer y otras patologías, a principios del siglo XX y a principios del siglo XXI, en dos localidades de País Vasco. Gac Med. 2013; 11(4): 100-7
- ✓ García ferrandis Xabier. Aspectos epidemiológico-asistenciales de la tuberculosis en Valencia durante la Guerra Civil española y la posguerra inmediata (1936-1941). Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas. 2013; 36 (77): 13-34.
- ✓ Sandic Zarko, Galic Kristina. Epidemiology of Tuberculosis During the Period 1703–2011: Honoring the World Tuberculosis Day. Mater Sociomed. 2013; 25 (4): 291-294.
- ✓ Casals Marti, Rodrigo Sanz Teresa, Camprubi Esteve, Orcau Angels, Cayala J. A. Tuberculosis e inmigración en España. Revisión bibliográfica. Rev Esp Salud Pública. 2014; 88 (6): 803-809.
- ✓ Gonzalez Xabier. Navarra, la comunidad con menos casos de tuberculosis respiratoria. 7DM. 2009; (393): 22.
- ✓ Ruiloba Quecedo, Cecilia. Arquitectura sanitaria: sanatorios antituberculosos. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad, 2014.
- ✓ Goikoetxea Juan Manuel. El Sanatorio y Gorniz 100 años. Bilbao: Fortiori Editorial; 2014.

- ✓ Uriarte I, Iturralde Iriso J, López Miralles M, Muro Torres E, Polo Periañez J, Echevarría Diez M, et al. Mal de Pott. Tuberculosis vertebral. Semergen. 2015; 41 (Espec Congr): 2109. Poster
- ✓ Etxebarria Arquero Berta. La prostitución en San Sebastián durante la época reglamentista. Manifestaciones antiurbanas en un proyecto de ciudad moderna. Rubrica contemporánea. 2016; 5(9): 145-57.
- ✓ Lizarraga Kepa, Erkoreka Antón (Dir) TUBERCULOSIS. 100 años del Dispensario Ledo. Bilbao: Museo Historia de la Medicina; 2016.
- ✓ Solórzano Sanchez Manuel. Mi estancia en el Sanatorio Antituberculosos de San Sebastián. Enfermería Avanzada. 2016. Art. 750
- ✓ Solórzano Sanchez Manuel. La lucha contra la tuberculosis en Gipuzkoa 1912. Enfermería Avanzada. 2016.
- ✓ Solórzano Sanchez Manuel. La tuberculosis en Vizcaya y grupo sanatorial de Santa Marina. Enfermería Avanzada. 2016.

La sociedad actual precisa de información sobre la Tuberculosis, por este motivo finalizamos este apartado con dos trabajos académicos, cada uno con valor en su rango un Trabajo Fin de Grado (23) y una Tesis Doctoral (24) realizados en la Facultad de Medicina y Enfermería de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea:

- ✓ Mateos Aurrekoetxea Ane. Mujer y tuberculosis en Hego Euskal Herria. (Trabajo de Fin Grado). Leioa: UPV/EHU; 2016.
- ✓ Martínez Olaizola Patricia. Enfermedad Tuberculosa en Bilbao (2003-2012): la década de las inmigraciones y las resistencias [Tesis Doctoral]. Bilbao: UPV/EHU; 2017.

6. DISCUSIÓN

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa cuya imagen no se corresponde con la realidad, por un lado el grueso de la población la cree inofensiva y casi erradicada,

por el otro, los profesionales están cada vez más preocupados con ella. Durante siglos ha diezmado a la población, a mediados del siglo XX casi llegó a ser erradicada gracias a las terapias antibióticas, pero que actualmente está resurgiendo de manera alarmante...

Es una situación que la población en general desconoce. Sin embargo, en el ámbito científico-sanitario es sabido que la tuberculosis representa una de las grandes amenazas médicas contra la cual resulta complicado luchar. Sin ir más lejos, en mayo de 2016 se detectó un brote de tuberculosis en el campus de Leioa, en el cual siete alumnos de la Facultad de Ciencia y Tecnología se vieron afectados, aunque no revistieron gravedad. Con todo fue un incidente que cubrieron diversos medios informativos tanto digitales como prensa escrita. (25,26)

Podemos afirmar que la tuberculosis es una enfermedad reemergente. Según datos de la OMS (26) La tuberculosis es una de las 10 principales causas de mortalidad en el mundo. En 2015 recogió los siguientes datos:

- “10.4 millones de personas contrajeron la enfermedad, de las cuales 1.8 millones fallecieron, y dentro de este último grupo 0.4 millones estaba infectada por el VIH.
- El 95% de las muertes por esta enfermedad infecciosa se producen en países con bajos recursos económicos y sociales.
- El 60% de la mortalidad se concentra en India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistan y Sudáfrica.
- 1 millón de niños enfermaron de tuberculosis, muriendo 170.000 (sin incluir los enfermos de VIH).
- Un 35% de muertes por tuberculosis está asociada al VIH.
- 480.000 pacientes desarrollaron una tuberculosis multirresistente en el mundo”.

Hoy podemos afirmar que la tuberculosis representa una emergencia sanitaria prioritaria contra la que luchar. Pese a todo este panorama tan desolador también hay datos esperanzadores, también referidos por la OMS (26):

- “La incidencia de la tuberculosis disminuyó por término médico un 1,5 % anual desde 2000.
- Se estima que se pudieron salvar 49 millones de vidas gracias a los tratamientos y los diagnósticos efectivos.
- Se tiene como meta acabar con la epidemia en 2030 y es una de las metas incluidas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.”

La Organización Mundial Salud hace especial hincapié en la coinfección del VIH debido a que las dos infecciones tienen un efecto sinérgico, en el que la tuberculosis puede llegar a matar al paciente. En el caso de la TBC, cuando los macrófagos alveolares no son capaces de fagocitar los bacilos, lanzan una señal a los Linfocito CD4 Th1 para que luchen contra ellos. En el VIH son estos linfocitos los que están deteriorados, lo cual, puede ser una de las razones por las que se produce o una reactivación de una tuberculosis latente o una nueva infección. (1) De hecho, esta coinfección fue una de las causas principales de la reemergencia de la tuberculosis, por lo que es de obligada mención esta situación.

La tisis es una enfermedad que, en la antigüedad, se exportó a diversas áreas del mundo y que actualmente todavía no está controlada en muchas regiones del mundo. A este hecho se le añade la alta movilidad internacional, debido tanto por el abaratamiento del transporte, como, sobre todo, a los factores político y sociales que fuerzan los desplazamientos y los movimientos migratorios, favoreciendo así el retorno de la enfermedad a emplazamientos donde ya estaba controlada.

Aparte de todo esto, existen varias cepas multirresistentes a los tuberculostáticos habituales y que por ello están expandiéndose de manera alarmante. Esta realidad es sumamente peligrosa y supone un reto al que enfrentarse en la actualidad (6).

La tuberculosis ha suscitado siempre mucho interés por ser y una de las mayores y más mortíferas epidemias en el mundo. Por esta misma razón ha sido estudiada desde Hipócrates hasta nuestros días y la información científica de esta enfermedad es ingente. Como observado en el apartado 5, el número de artículos que aparecían en las bases de datos bibliográficos más importantes con la palabra “*Tuberculosis*” era

desorbitado, quedándose reducidos por los criterios de exclusión e inclusión ya mencionados en otros apartados

Iniciamos este trabajo fin de grado como una búsqueda histórico-bibliográfica de esta enfermedad, centrándonos en el territorio de Hego Euskal Herria, es decir, País Vasco y Navarra. La acotación específica de la geografía nos ha enfrentado a una serie de dificultades a la hora de obtener información específica, que creemos importante indicar:

En el caso de las bases de datos más internacionales, como Pubmed, o páginas web como la OMS, en la que aun utilizando los filtros de búsqueda de los que consta, no se ha encontrado información útil del territorio que estamos estudiando. La gran mayoría de los resultados están escritos en inglés y, además, tratan o bien del problema de la tuberculosis en general o bien de la enfermedad que produce la bacteria responsable y los avances científicos conquistados. Estos no hacen referencia ni al contexto histórico ni al contexto específico que nos hemos marcado.

Es por este motivo que nos hemos visto obligados a consultar a fuentes más localistas, por ejemplo, los archivos del Ayuntamiento de Bilbao. La información obtenida ha sido variada, por un lado, se han hallado boletines con fines estadísticos desde 1900 hasta la actualidad (los cuales no aportan datos demasiado relevantes para nuestro objeto de estudio), y por otro hemos podido acceder a artículos de prensa del periódico Bilbao, en los cuales el Dr. Gondra Rezola escribe acerca de la historia de la medicina y en ocasiones de la problemática de la tuberculosis en la Villa.

También hemos encontrado información relevante, aunque antigua, en la Hemeroteca Digital de la Diputación Foral de Gipuzkoa, entre los que se encuentran por ejemplo los artículos publicados en Euskal Erria. Revista Bascongada, años 1900 y 1909, con los títulos *Sanatorios para la tuberculosis* y *Comité Local Antituberculoso: lo que representa para un obrero el sello de la caridad*.

Además, nos hemos encontrado con la complicación añadida de que en el momento de verificar las referencias encontradas en el Fondo Sancho el Sabio, no aparecían en los buscadores genéricos de Internet. Al ir a la base de la que las habíamos extraído tampoco obteníamos resultado alguno. La solución a este problema la hallamos es-

cribiendo o bien el autor o bien el título de la obra en dicho Fondo, situación que nos ralentizo mucho en la investigación. Aunque finalmente ha quedado bien referenciada en la tabla 1 adjunta en Anexos.

En el caso de las tesis y los TFG nos hemos encontrado asimismo con alguna traba. Un par de ejemplos, no aparece en la plataforma ADDI el Trabajo de Fin Grado de Ane Mateos Aurrekoetxea, titulado *Mujer y Tuberculosis en Hego Euskal Herria*, (aunque se puede obtener un ejemplar en la Biblioteca del Museo de Historia de la Medicina y la Ciencia de UPV/EHU) o la Tesis Doctoral del Dr. Villanueva Edo del año 1988 que no aparece en la página de TESEO, localizada la referencia de la misma en la Universidad de Deusto. Esta dificultad la observamos con otras Tesis o Trabajos Fin de Grado en dichas plataformas.

Los documentos que se han encontrado han sido principalmente en castellano, que ocupa el grueso de la bibliografía consultada. Sin embargo, hemos hallado algún artículo en euskera y varios en inglés, pero estos últimos tratan sobre la enfermedad en un contexto global, siendo en su gran mayoría de la OMS como se ha especificado anteriormente.

Además, hemos podido comprobar que hay dos épocas en las que la tuberculosis representaba y representa un mal de primer orden, lo cual se ve reflejado en el aumento de bibliografía al respecto en esos periodos. Son los que comprenden desde finales del siglo XIX hasta mediados del siglo XX y posteriormente desde finales del siglo XX hasta la actualidad.

En el primer periodo la tuberculosis era una enfermedad de altísima mortalidad, en la que en un principio no se sabía cuál era el origen ni se tenía un tratamiento específico, pero se dio un importantísimo avance científico gracias al descubrimiento del bacilo de Koch en 1882. A principios del siglo XX la lucha contra la tuberculosis se llevaba a cabo mediante la construcción de sanatorios, donde tratar a los aquejados de este mal, y dispensarios antituberculosos donde se centraban en la prevención y el tratamiento de los ya enfermos. Posteriormente el descubrimiento en 1946 de la estreptomycinina, fue el principio del desarrollo de un tratamiento quimioterápico, con el que los pacientes afectados por esta temible enfermedad tenían la esperanza de ser curados (5).

El segundo periodo mencionado corresponde a la alarma que se produjo por un pico de la incidencia de la tuberculosis después de ser prácticamente erradicada. Coincide con la llegada del VIH-SIDA. Como es lógico, al ser una enfermedad reemegente y con una tasa de multirresistencia en ascenso, los estudios y las referencias a la tuberculosis son mayores (5).

La búsqueda de información para la elaboración de este trabajo finalizó el día 28 de febrero. Sin embargo, el 24 de marzo coincide con el descubrimiento del bacilo responsable de la tuberculosis, por Robert Koch en 1882, y por este motivo es considerado el día internacional de la tuberculosis. Dado que esta fecha está dentro del periodo de la elaboración del trabajo, se ha realizado una búsqueda adicional de referencias tanto en artículos online como en prensa editada. En la página de la OMS hemos encontrado un breve artículo acerca del día la tuberculosis y en prensa sólo se algunas referencias tanto a la enfermedad en general como a un caso particular en Barcelona (28).

Centrándonos en la información que hemos encontrado en artículos y monografías de la historia de la medicina a nivel mundial, es de especial interés mencionar el trabajo de María José Baguena Cervellera en su monografía *La Historia de la Tuberculosis* de 1992, escrita en español y catalán, en el que hace un barrido histórico de la tuberculosis, contextualizando la enfermedad de forma científica y social. Además, explica los procedimientos terapéuticos utilizados según los avances en el campo de la medicina, así como el repunte en la incidencia de la tuberculosis después de un periodo de casi erradicación de la misma. En 2001 realizó un artículo basado en su libro que consiste en un resumen claro y conciso del mismo en que finalmente realiza una reseña de la situación de la época recogida en información de la OMS.

Asimismo, encontramos una monografía muy completa de la historia global de la tuberculosis escrita por José Antonio Maradona Hidalgo, en la que también se explica de una manera mucho más extendida la enfermedad y los avances en el saber científico de cada época acabando en la aparición de VIH-SIDA y las consecuencias que éste tuvo para la tuberculosis.

Las monografías y los artículos más antiguos los hemos encontrado en la base de datos Liburuklik y Fondo Sancho el Sabio. Entre ellos hay un estudio demográfico

de Álava, un análisis de las condiciones de vivienda y la sociedad en vitoria y, aunque no es nuestro campo, también se ha recopilado algún artículo de la tuberculosis en la veterinaria, en relación con las zoonosis que se producen de esta enfermedad. También hay bibliografía acerca de sanatorios, cartillas antituberculosas y artículos en los que exponen la situación de la tuberculosis especialmente en Vizcaya y Guipúzcoa.

La gran mayoría de bibliografía histórica que hemos encontrado para Euskal Herria ha sido para el área de Vizcaya especialmente y para Guipúzcoa. Para realizar un encuadre de la importancia de la revolución industrial en Bilbao nos hemos basado en el trabajo de Juan Gondra Rezola y Antonio Villanueva Edo, ya que en su monografía *La mortalidad y Morbilidad en Bilbao entre los siglo XIX y XX* se explica cómo la llegada de masiva de inmigración produjo unas condiciones de vida infra-humanas y eso sumado a las condiciones laborales con las que se veía obligada a trabajar la sociedad permitieron que la tuberculosis se extendiera de forma tan virulenta que Bilbao se convirtió en un foco endémico tuberculoso superior a París, Buenos Aires (7).

Los trabajos de Villanueva Edo se centran en estudios de la tuberculosis en Vizcaya. Se encarga de la época comprendida entre las últimas décadas del siglo XIX hasta mediados del siglo XX. Entre ellas hay una tesis doctoral en la cual habla de la historia de la tuberculosis en la primera mitad del siglo XX. Además de esto tiene multitud de artículos y monografías en este campo hablando de las instituciones, la lucha antituberculosa, el dispensario Ledo etc.

El Dr. Ricardo Franco ha realizado trabajos sobre la tuberculosis en el País Vasco de finales del siglo XX y principios del siglo XXI. Ha dirigido tesis doctorales acerca de la tuberculosis en la primera década del SIDA o la tuberculosis en Bilbao a principios del siglo XXI. Además está dirigiendo una tesis doctoral acerca de la tuberculosis que todavía no ha sido presentada y por lo tanto no está disponible, pero nos ha parecido importante nombrarla.

Me gustaría mencionar el trabajo que Manuel Solórzano realiza en el área de historia de la salud- donde nos introduce en el ámbito sanitario desde otros puntos de vista. Incluimos algunos artículos de este autor.

En cuanto a la bibliografía encontrada en Álava, son de especial importancia los artículos de Francisco Etxeberria que se centra en trabajos de antropología y paleopatología. Entre ellos se encuentra un artículo que versa del hallazgo de tres momias, en tres necrópolis distintas. Una es de San Martín de Puentelarrá, otra en San Roque de Acebedo y la última en la de San Prudencio, las tres en el Territorio Histórico de Álava. En los cuerpos se encontraron lesiones correspondientes al mal de Pott o tuberculosis vertebral.

Además hemos encontrado un artículo del diagnóstico de la enfermedad de mal de Pott en un paciente original de Pakistán.

Para la bibliografía en Guipúzcoa nos hemos basado en los trabajos del anteriormente nombrado Solórzano que ha ido incluyendo en la revista *Enfermería Avanzada*. Entre ellos llama la atención un diario de un hombre de 36 años ingresado en el sanatorio antituberculoso de Amara en San Sebastián en el año 1966. En este relato hace un retrato de lo que se vivía en un centro antituberculoso desde el punto de vista de un enfermo. Del mismo modo hemos recogido un artículo sobre la tuberculosis en 1912 en San Sebastián, en la cual relata que esta enfermedad azotó fuertemente Guipúzcoa y que se vieron obligados a construir tanto sanatorios como dispensarios. En este trabajo está escrita la *Cartilla Antituberculosa* Dr. Emiliano Eizaguirre en 1912 que advertía de la forma de transmisión de la enfermedad y de las precauciones a tomar por parte tanto de los enfermos como de los sanos.

Una situación que nos ha llamado la atención es la gran cantidad de artículos y monografías que hay en el territorio de Valencia. Una de las autoras más importantes en el campo de la tuberculosis en Valencia es María José Baguena, autora del artículo de *La Tuberculosis en la Historia* mencionado anteriormente. De todas maneras no es la única, ya que otros autores también han basado sus estudios en la tuberculosis en este lugar.

7. CONCLUSIONES

- Escasa documentación histórica para una enfermedad tan importante como es la Tuberculosis

- Apenas hay estudios sobre esta enfermedad en Euskal Herria,
- No hay representación en idiomas extranjeros sobre la Tuberculosis en Euskal Herria
- Los estudios recientes han sido efectuados por grupos de investigadores médicos vinculados a grandes instituciones, como la OMS.
- En Euskal Herria las últimas investigaciones al respecto las han efectuado grupos de profesionales vinculados a Instituciones como UPV/EHU, Osakidetza, Osasunbidea... Concretamente en el Hospital de Basurto, en Bilbao referenciamos recientes Tesis Doctorales sobre este tema

8. AGRADECIMIENTOS

Primeramente quiero agradecer a Begoña Madarieta Revilla y Jose Ramón Gurpegui Resano su inestimable ayuda para la elaboración de este TFG. Sin su gran dedicación, su completa disponibilidad y sus enseñanzas no me hubiera sido posible.

A Manuel Solórzano y al Dr Juan Gondra Rezola por su disposición ante cualquier duda o problema que pudiera surgir y por la bibliografía aportada para la realización del trabajo.

También agradecer al Museo de Historia de la Medicina y la Ciencia por haberme abierto sus puertas y dado acceso a toda documentación que en él se recoge sin barrera alguna.

9. BIBLIOGRAFÍA

(1) Caminero Luna José Antonio. La vieja batalla entre la especie humana y el Bacilo de Koch: ¿es posible soñar con erradicar la tuberculosis?. An Sist Sanit Navar. 2007;.30 (Extra 2): 163-180.

En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2353289>

(2) Baguena Cervellera María José. La tuberculosis en la historia. La aventura de la historia. 2000; (18): 103-5.

En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4394265>

(3) Grandmann, C. Robert Koch and the Pressures of Scientific Research: Tuberculosis and Tuberculin. Med hist 2001; 45: 1-32

(4) Baguena Cervellera María José. La Tuberculosis en su historia / La Tuberculosis i la seva historia. Barcelona: Fundació Uriach 1838; 1992.

(5) Maradona Hidalgo José Antonio. Tuberculosis. Historia de su conocimiento. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2009.

(6) Lizarraga Kepa, Erkoreka Antón (Dir) TUBERCULOSIS. 100 años del Dispensario Ledo. Bilbao: Museo Historia de la Medicina; 2016.

(7) Villanueva Edo Antonio, Gondra Rezola Juan. La mortalidad y morbilidad en Bilbao entre los siglos XIX y XX. Bilbao: Servicios Funerarios Bilbao- Bilbao hileta zerbitzua.; 2008.

En: https://www.ehu.es/es/web/basque-museum-medicine/content/-/asset_publisher/oh6O/content/villanueva-a-gondra-rezola-j-mortalidad-bilbao-s-xix-xx?redirect=https%3A%2F%2Fwww.ehu.es%2Fes%2Fweb%2Fbasque-museum-medicine%2Fbeste-argitalpen-batzuk%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_uPP8%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D4%26p_p_col_count%3D9

(8) Roure Gerónimo. Ensayo estadístico de la población de Vitoria. Vitoria: Ateneo de Vitoria; 1872.

En: <http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/25877>

(9) Apraiz Ramón de. La vivienda del pobre. Su influencia en la salubridad pública y necesidad de urgente de mejorar sus condiciones higiénicas. Vitoria: Ateneo de Vitoria; 1893.

En: <http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/25587>

(10) Apraiz Ramón de. La Provincia de Álava y la ciudad de Vitoria ante la higiene pública. Consideraciones acerca del grado de cultura de sus habitantes y de los Matrimonios, Nacimientos y Defunciones ocurridos en Álava durante el decenio 1884-1893. Vitoria: Ateneo de vitoria; 1895.

En: <http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/25948>

(11) Gómez Gumersindo. Cómo se vive y cómo se muere en Bilbao. Reseña Demográfica de la Villa. Bilbao: Imprenta de la Casa de Misericordia, 1896.

(12) Orive Salustiano de. La Leche y la tuberculosis: colección de artículos publicados en defensa de la leche completamente esterilizada y dirigidos a impugnar los escritos de un veterinario de Bilbao. Bilbao: sn;1897.

(13) Basenau Fr. Contribución de la Historia a los envenenamientos de la carne. Revista de inspección de carnes, mataderos y mercados. 1899; (2): 56-9.

En: <http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/11927>

(14) Acha Tomás. La tuberculosis en Guipuzcoa. Euskal Erria: Revista Bascongada. 1900; (42 -1º sem): 113-8

En:

<https://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DKPAtzokoPrensaWEB/busqPorTexto.do>

(15) Sanatorios para la tuberculosis. Euskal Erria. Revista Bascongada. 1900; (43 -2º de la semana): 503.

En:

<https://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DKPAtzokoPrensaWEB/busqPorTexto.do>

(16) Comité Local Antituberculoso: lo que representa para un obrero el sello de la caridad. Euskal Erria Revista Bascongada. 1909; 60 (1º sem): 575-6.

En: http://meta.gipuzkoakultura.net/bitstream/10690/72008/1/AM_318147.pdf

(17) Eizaguirre Emiliano. Cartilla antituberculosa: causas del contagio de la tuberculosis y medios de evitarlo. San Sebastian: La Voz de Guipúzcoa; 1912.

(18) MJ. Los adelantos de la ciencia: Es comprobado que los tísicos se curan. La esfera. Vitoria. 1926.

En: <http://www.memoriadigitalvasca.es/bitstream/10357/21960/1/208221.pdf>

(19) Lafita Babio, Manuel. Vacuna antituberculosa B.C.G. de Calmette. Bilbao: Imprenta de la Provincia (Bilbao); 1932.

(20) Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística. Fallecidos por tuberculosis en las capitales de provincia: Anuario 1934. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 1935

En: <http://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=3FEA8BA3C84E20D4B8113E0839A2F1B5.inebaseweb03?td=102492>

(21) Bustinza Lachiondo F. La estreptomycin y las lucha contra el *Mycobacterium Tuberculosis*. Madrid: Espasa Calpe; 1948.

(22) Gutiérrez Alonso, José. La infección tuberculosa en los niños escolares en San Julián de Músques (Vizcaya). Bilbao: Casa Dochao; 1953.

(23) Mateos Aurrekoetxea Ane. Mujer y Tuberculosis en Hego Euskal Herrian: Revisión Bibliografía (Trabajo de Fin de Grado). Leioa: UPV/EHU; 2016.)

(24) Martínez Olaizola Patricia. Enfermedad Tuberculosa en Bilbao (2003-2012): la década de las inmigraciones y las resistencias [Tesis Doctoral]. Bilbao: UPV/EHU; 2017.

(25) Urieta Virginia. Osakidetza confirma tres casos de tuberculosis entre alumnos de la UPV. El Correo de Álava: 01/06/2016: 16.

En: <http://www.elcorreo.com/bizkaia/sociedad/salud/201606/03/ascienden-siete-jovenes-afectados-20160603122049.html>

(26) Rojas Jon. Un brote de tuberculosis en la UPV-EHU deja 7 casos en Euskadi. Cadena ser Euskadi. 03/06/2016.

En:

http://cadenaser.com/emisora/2016/06/03/radio_bilbao/1464947296_056180.html

(27) OMS. Tuberculosis. Nota informativa. 24-03-2017 En: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>

(28) OMS Javier. Tuberculosis en el CIE de Barcelona. El MUNDO. 32. 24-03-2017

ANEXOS

ANEXO 1.**Medline**

- En este portal, para la búsqueda bibliográfica se ha escogido la pestaña de “Recursos Electrónicos” y hemos obtenido los siguientes datos:
- Para la combinación “Tuberculosis AND País AND Vasco” se han encontrado 175 resultados.
- Para “Tuberculosis AND Álava” se han obtenido 20 resultados.
- Con “Tuberculosis AND Vizcaya” han sido 14 resultados.
- Usando “Tuberculosis AND Guipúzcoa” se han obtenido 16 resultados.
- La expresión “Peste blanca” ha ofrecido 7 resultados.

No se han obtenido resultados para las expresiones: “Tuberculosis”; “Tuberculosis AND Euskal AND Herria”; “Tuberculosis AND Basque AND Country”; “Tuberculosis AND Araba”; “Tuberculosis AND Bizkaia”; “Tuberculosis AND Biscay”; “Tuberculosis AND Gipuzkoa”; “Tuberculosis AND Navarra”; “Tuberculosis AND Nafarroa”; “Tuberculosis AND epidemiología”; “Tuberculosis AND epidemiologia”; “Tuberculosis AND epidemiology”; “Tuberculosis AND historia”; “Tuberculosis AND historia”; “Tuberculosis AND history”; “Tisis”; “Tisia”; “Phthisis”; “White death

ANEXO 2.

TABLA 1 Referencias Bibliográficas Euskal Herria - TBC

Abreviaturas Fuentes:

UPV/EHU = Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

OMS = Organización Mundial de la Salud

MHM = Museo Historia Medicina (Museo Vasco de Historia de la Medicina y de la Ciencia //Medikuntza eta Zientzia Historiaren Euskal Museoa)

IME = Índice Médico Español

RSBAP = Real Sociedad Bascongada de Amigos del País

EI = Eusko Ikaskuntza / sociedad de Estudios Vascos

DFG = Hemeroteca Digital Diputación Foral de Gipuzkoa

AMB = Archivo Municipal Bilbao

Abreviaturas Tipo Publicación:

TP = Tipo Publicación

M = Monografía

CM = Capítulo de monografía

Art = Artículo

P = Prensa

T = Tesis Doctoral

Post = Poster

PW = Página Web

Abreviaturas Lengua:

L = Lengua

C = Castellano

E = Euskera

I = Inglés

AÑO	REFERENCIA	FUENTE	TP	L
1872	Roure Gerónimo. Ensayo estadístico de la población de Vitoria. Vitoria: Ateneo de Vitoria; 1872. En : http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/25877	Liburuklik	M	C
1893	Apraiz Ramón de. La vivienda del pobre. Su influencia en la salubridad pública y necesidad de urgente de mejorar sus condiciones higiénicas. Vitoria: Ateneo de Vitoria; 1893. En: http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/25587	Liburuklik	M	C
1895	Apraiz Ramón de. La Provincia de Álava y la ciudad de Vitoria ante la higiene pública. Consideraciones acerca del grado de cultura de sus habitantes y de los Matrimonios, Nacimientos y Defunciones ocurridos en Álava durante el decenio 1884-1893.	Liburuklik	M	C

	Vitoria: Ateneo de vitoria; 1895. En: http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/25948			
1896	Gómez Gumersindo. Cómo se vive y cómo se muere en Bilbao. Reseña Demográfica de la Villa. Bilbao: Imprenta de la Casa de Misericordia, 1896.	MHM	M	C
1897	Orive Salustiano de. La Leche y la tuberculosis: colección de artículos publicados en defensa de la leche completamente esterilizada y dirigidos a impugnar los escritos de un veterinario de Bilbao. Bilbao: sn;1897.	Sancho el Sabio	M Microfilm	C
1899	Basenau Fr. Contribución de la Historia a los envenenamientos de la carne. Revista de inspección de carnes, mataderos y mercados. 1899; (2): 56-9. En: http://www.liburuklik.euskadi.net/handle/10771/11927	Liburuklik	Art	C
1900	Acha Tomás. La tuberculosis en Guipuzcoa. Euskal Erria: Revista Bascongada. 1900; (42 -1º sem): 113-8. En: https://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DKPAzokoPrensaWEB/busqPorTexto.do	DFG	Art	C
1900	Sanatorios para la tuberculosis. Euskal Erria. Revista Bascongada. 1900; (43 -2º de la semana): 503. En: https://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DKPAzokoPrensaWEB/busqPorTexto.do	DFG	Art	C
1909	Comité Local Antituberculoso: lo que representa para un obrero el sello de la caridad. Euskal Erria Revista Bascongada. 1909; 60 (1º sem): 575-6. En: https://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DKPAzokoPrensaWEB/busqPorTexto.do	DFG	Art	C
1912	Eizaguirre Emiliano. Cartilla antituberculosa: causas del contagio de la tuberculosis y medios de evitarlo. San Sebastian: La Voz de Guipúzcoa; 1912.	Sancho el Sabio	M	C
1913	Mújica Gregorio de. Tuberculosis en el País Vasco. Euskalerraren alde. Revista de cultura vasca. 1913; Año III (59): 336-	DFG	Art	C

	9. En: https://w390w.gipuzkoa.net/WAS/CORP/DKPAzokoPrensaWEB/buscar.do?amicus=182950&lang=es&anti_cache=1490788541499#			
1915	Alzúa Luis. Necesidad absoluta de un sanatorio para cada sexo en la provincia de Guipúzcoa, destinado a tuberculosos pulmonares en sus distintos grados: Trabajo presentado por la Junta de Patronato contra la tuberculosis de Guipúzcoa. San Sebastián: sn; 1915.	Sancho el Sabio	M	C
1926	MJ. Los adelantos de la ciencia: Es comprobado que los tísicos se curan. La esfera. Vitoria. 1926. En: http://www.memoriadigitalvasca.es/bitstream/10357/21960/1/208221.pdf	Sancho el Sabio	P	C
1931	Zumárraga Ramon de, Viar Bayo Juan. Urgente necesidad de una cruzada contra la tuberculosis. Bilbao: Elexpuru Hermanos; 1931.	Sancho el Sabio	M	C
1932	Lafita Babio, Manuel. Vacuna antituberculosa B.C.G. de Calmette. Bilbao: Imprenta de la Provincia (Bilbao); 1932.	Sancho el Sabio	M	C
1934	Fondo documental del Instituto Nacional de Estadística. Fallecidos por tuberculosis en las capitales de provincia: Anuario 1934. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 1935 En: http://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do?sessionId=3FEA8BA3C84E20D4B8113E0839A2F1B5.inebaseweb03?td=102492	IME	M	C
1948	Bustinza Lachiondo F. La estreptomina y la lucha contra el <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> . Madrid: Espasa Calpe; 1948.	MHM	M	C
1953	Gutiérrez Alonso, José. La infección tuberculosa en los niños escolares en San Julián de Músqes (Vizcaya). Bilbao: Casa Dochao; 1953.	Sancho el Sabio	M	C
1978	Franco R, Miguel F, Hernandez D, Gaztambide S, Sadaba F, Bustamante V, La tuberculosis pulmonar. Ocho años de experiencia hospitalaria. Med Clí (Barc). 1978; 71: 381-386.	UPV/EHU	Art	C

1978	La Tuberculosis amenaza de nuevo: Vizcaya. Punto y hora Euskal Herria. 1978; (84): 14-15.	Sancho el Sabio	Art	C
1979	Franco Vicario R, Miguel de la Villa F, Hernandez Macias C, Gaztambide Saenz S; Sadaba Garay F; Bustamante Murga V. La tuberculosis pulmonar en la práctica ambulatoria de la Seguridad Social de Vizcaya. Med Clin (Barc). 1979; 72(8): 335-7.	UPV/EHU	Art	C
1983	Lizarraga Sainz PM. Vida y obra del Doctor Ledo. Bilbao: UPV/EHU; 1983.	MHM	M	C
1986	Arizaga C, Franco R, Sadaba F, Miguel F, Bustamante V, Utiaga B, Santamaría B. La enfermedad tuberculosa. Ocho años de experiencia hospitalaria en un Servicio de Medicina Interna. Aspectos clínico epidemiológicos y evolutivos (1975-1982). Osakidetza. 1986; 2: 155-67.	UPV/EHU	Art	C
1987	Villanueva Edo Antonio. Historia de la tuberculosis en Vizcaya durante la primera mitad del siglo XX la lucha antituberculosa [Tesis doctoral]. Bilbao:Universidad de Deusto.; 1987.	UPV/EHU	T	C
(1988)	Villanueva Edo, A. Historia Social de la Tuberculosis en Bizkaia 1882-1958. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia; 1988.	MHM	M	C
1988	Villanueva Edo Antonio. Las instituciones de la lucha antituberculosa en Vizcaya (1882-1957). En: Gobierno Vasco / Eusko Jaurjaritza. Congreso de la Historia de Euskal Herria vol IV. Bilbao: Txertoa; 1988; 201-220	Dialnet	Art	C
1989	Etxeberria Gabilondo Francisco. La Enfermedad en la prehistoria a través de los estudios de paleopatología .Nuevos extractos de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País.1989; 89-98. En: http://bascongada.eus/es/publicaciones/nuevos-extractos/comision-de-gipuzkoa	RSBAP	Art	C
1989	Gonzalez Garaia I, Ortega K, Stürtze A. Gaixotasunak Historian. Bilbao: Gaiak; 1989.	MHM	M	E
1989	Molero Mesa Jorge. La tuberculosis como enfermedad social	MHM	Art	C

	en los estudios epidemiológicos españoles anteriores a la Guerra Civil. <i>Dynamis</i> . 1989; 9: 185-224.			
1990	Etxebarria Gabilondo Francisco. Pseudopatología en restos humanos de la época prehistórica en el País Vasco. <i>Kobie</i> . 1993; (19): 24-6.	MHM	Art	C
1990	García Cebrián Fernando. Epidemiología clínica, factores socioeconómicos y costos de la tuberculosis en Vizcaya [Tesis Doctoral]. Leioa: Universidad de País Vasco; 1990.	UPV/EHU	T	C
1990	Villanueva Edo Antonio. 75 aniversario del Dispensario Ledo-Arteche. Bilbao: Bilbao Bizkaia Kutxa; 1990.	MHM	M	C
1991	Molero Mesa Jorge. Muerte Blanca a examen: nuevas tendencias en la historiografía de la tuberculosis. Reseña ensayo. <i>Dynamis</i> . 1991; (11): 345-60.	MHM	Art	C
1991	Villanueva Edo Antonio. El sanatorio Marino de Górliz. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia; 1991.	MHM	M	C
1992	Baguena Cervellera María José. La Tuberculosis en su historia / La Tuberculosis i la seva historia. Barcelona : Fundació Uriach 1838; 1992.	MHM	M	C
1992	Errezola Saizar M, Arístegui Fernández J de, Gutierrez Villamayor C, Pérez Díaz L, Zubillaga P. Epidemiología de la tuberculosis infantil en la Comunidad Autónoma del País Vasco, 1980-89. Eficacia de la vacunación BCG. <i>An Pediatr (Barc)</i> . 1992; 36 (3): 177-80.	Dialnet	Art	C
1992	Etxebarria Francisco, García Miguel Angel. La enfermedad en la prehistoria de Álava. Vitoria-Gasteiz: Vitoria: Diputación Foral de Álava. Departamento de Cultura; 1992.	UPV/EHU	M	C
1992	Urkia Etxabe Jose María. Tuberculosis. En Sanchez Granjel (Dir). Estampas históricas de la medicina vasc. Donostia: Osasunaz. Cuadernos de Ciencias de la salud; 1994. 39-53. En: http://www.eusko-ikaskuntza.org/es/publicaciones/la-tuberculosis/art-10755/	EI	CM	C
1995	Llamazares Medrano J, Franco Vicario R, Cubas Largacha L, Rubio Cabello S, Muñoz Sanchez J, Miguel Villa J de la. La enfermedad tuberculosa en el Hospital de Basurto (Vizcaya)	UPV/EHU	Post	C

	durante 1993, continuación de la línea de investigación 1967-1992. En: http://www.ehu.eus/tuberculosis_bilbao/esp/anio1993.pdf			
1995	Rubio S. La enfermedad tuberculosa durante la primera década del SIDA (1983-1992) [tesis doctoral]. Hospital de Basurto (Bilbao): U.P.V.; 1995.	UPV/EHU	T	C
1995	Villanueva Edo, Antonio. La Academia de Ciencias Médicas de Bilbao: Cien años de servicio a la medicina vasca, 1895-1995. Bilbao: Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País; 1995	MHM	M	C
1996	Sillero Fernández de Cañete José María. El binomio SIDA-Tuberculosis. Seminario Médico. 1996; 48 (1): 123-126. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1224537	Dialnet	Art	C
2000	Baguena Cervellera María José. La tuberculosis en la historia. La aventura de la historia. 2000; (18): 103-5. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4394265	Dialnet	Art	C
2000	Villanueva Edo Antonio. Siete siglos de medicina en Bilbao. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2000.	MHM	M	C
2001	Grandmann, C. Robert Koch and the Pressures of Scientific Research: Tuberculosis and Tuberculin. Med hist 2001; 45: 1-32	Pubmed	Art	I
2001	Izquierdo Gutierrez Ramón. Asistencia sanitaria, necesidad básica de las minorías étnicas. Eguzkilo. 2001; (15): 141-50. En: http://www.ehu.eus/es/web/ivac/cuaderno-eguzkilo-15-2001-	UPV/EHU	Art	C
2002	Bacigalupe Daniel. La tuberculosis no es una enfermedad maldita. Bilbao 162 (julio 2002): 35. En http://www.bilbao.net/bld/handle/123456789/35408	AMB	Art	C
2003	Alberdi Collantes Juan Cruz. Políticas agroambientales y ganadería en los montes de utilidad pública de País Vasco. Papeles de Geografía. 2003; 38: 4-26. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=918838	Dialnet	Art	C

2005	Castilla Catalán Jesús. Evolución en las características epidemiológicas de la tuberculosis en Navarra. (1994-2003). An Sist Sanit Navar. 2005; 28 (2): 237-246. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1232312	Dialnet	Art	C
2006	Belaustegi Irazabal Ainara. Tuberculosis, aspaldiko izurritea. Elhuyar. Zientzia eta Teknika. 2006; 208: 56-7. En: http://aldizkaria.elhuyar.eus/zientziaren-efemeridea/tuberculosis-aspaldiko-izurritea/	El Huyar	Art	E
2006	Perez-Trallero Emilio. Tuberculosis en Euskadi. XVIII Jornadas de Pediatría de Álava. Vitoria, 2006.	Dialnet	Poster	C
2007	Caminero Luna Jose Antonio. La vieja batalla entre la especie humana y el Bacilo de Koch: ¿es posible soñar con erradicar la tuberculosis?. An Sist Sanit Navar. 2007; 30 (Extra 2): 163-180. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2353289	Dialnet	Art	C
2007	Uriz Ayestarán Javier, Repáraz Padrós Jesús, Castiello Tambo Jesús, Sola Boneta Julio. Tuberculosis en paciente infectados por el VIH. An Sist Sanit Navar. 2007; 30 (Extra 2): 131-42. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2353287	Dialnet	Art	C
2008	García Zamalloa Alberto M ^a , Arrizabalaga Julio. Tuberculosis en la comarca del Bajo Deba (Guipúzcoa) en el periodo 1995-2006. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2008; 26 (4): 187-193. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3131492	Dialnet	Art	C
2008	Villanueva Edo Antonio, Gondra Rezola Juan. La mortalidad y morbilidad en Bilbao entre los siglos XIX y XX. Bilbao: Servicios Funerarios Bilbao- Bilbao hileta zerbitzua.; 2008. En: https://www.ehu.es/es/web/basque-museum-medicine/content/-/asset_publisher/oh6O/content/villanueva-a-gondra-rezola-j-mortalidad-bilbao-s-xix-xx?redirect=https%3A%2F%2Fwww.ehu.es%2Fes%2Fweb%2Fbasque-museum-medicine%2Fbeste-argitalpen-batzuk%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_uPP8%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26	MHM	M	C

	p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D4%26p_p_col_count%3D9			
2009	<p>Arranz Arana Leonor, Ojanguren Ulacia Juan Antonio. Gaixo tuberkulosiarekiko eta hauen kontatuekiko jarrera, familia medikuaren aldetik, lehen mailako arretan. Osasunaz Cuadernos de Ciencias de la Salud. 2009; 10: 65-91.</p> <p>En: http://www.eusko-ikaskuntza.org/es/publicaciones/osasunaz-cuadernos-de-ciencias-de-la-salud/ar-18830/</p>	Euskomedia EI	Art	E
2009	Maradona Hidalgo José Antonio. Tuberculosis. Historia de su conocimiento. Oviedo: Universidad de Oviedo; 2009.	UPV/EHU	M	C
2009	<p>Recondo Bravo José A. Tuberculosisaren aurkako borrola Gipuzkoan: erietxeak eta anbulatorioak. Osasunaz Cuadernos de Ciencias de la Salud. 2009; 10: 93-128. En: http://www.eusko-ikaskuntza.org/es/publicaciones/osasunaz-cuadernos-de-ciencias-de-la-salud/ar-18830/</p>	Euskomedia EI	Art	E
2011	<p>Diez Ruiz-Navarro M, Hernandez Espinosa JA, Caloto Gonzalez T, Castells Carrillo C, Domínguez García A, García Fulgeiras AM, <i>et al.</i> Resultados del tratamiento antituberculoso en seis comunidades autónomas españolas. Med clin. 2011; 117 (15): 574-580. En: http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-resumen-resultados-del-tratamiento-antituberculoso-seis-13021447</p>	IME	Art	C
2011	<p>Errasti L, Etxeberria F. Mal de Pott en Álava. En González Martín A, Cambra-Moo O, Rascón Pérez J, Campo Martín M, Robledo Acinas M, Labajo González E, Sánchez Sánchez JA. Paleopatología: Ciencia Multidisciplinar. SI. Sociedad Española de Paleopatología; 2011. 337-54.</p> <p>En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3981006 (</p>	Dialnet	CM	C
2011	<p>Franco Vicario Ricardo. Discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina del País Vasco: La enfermedad tuberculosa al inicio del siglo XXI. Gac Med Bilbao. 2011; 108(3): 81-93.</p> <p>En: Documents%20and%20Settings/MHM/Mis%20documentos/Franco%20TBC%20art%C3%ADculo.pdf</p>	MHM	Art	C

2012	Llamazares Medrano J osé Manuel. La enfermedad tuberculosa en Bilbao al inicio del siglo XXI (1993 – 2002)[Tesis Doctoral].S.Bilbao:UPV/EHU; 2012. En: www.ehu.es/tuberculosis_bilbao/esp/TesisManuDefinitiva.pdf	UPV/EHU ADDI	T	C
2012	Subdirección de Salud Pública de Araba/Álava. Vigilancia epidemiológica del año 2012. En http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/memorias_epidemiologica/es_def/adjuntos/2012/Memoria%202012araba.pdf	OSAKIDETZA	M	C
2013	Arístegui Fernández Javier. Euskal Autonomia Erkidegoko Tuberkulosiaren Programa / Programa. Vitoria-Gasteiz : Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia = Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2013 En: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/protocolos_epidem/es_4328/adjuntos/Tuberculosis_cas.pdf	OSAKIDETZA	M	C/E
2013	Erkoreka Anton, Atín Maialen, Escamilla Saioa, Abaunza Oihane, Leanizbarrutia Garazi, <i>et al.</i> Cáncer y otras patologías, a principios del siglo XX y a principios del siglo XXI, en dos localidades de País Vasco. Gac Med. 2013; 11(4): 100-7	MHM	Art	C
2013	García ferrandis Xabier. Aspectos epidemiológico-asistenciales de la tuberculosis en Valencia durante la Guerra Civil española y la posguerra inmediata (1936-1941). Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas. 2013; 36 (77): 13-34. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4244461	Dialnet	Art	C
2013	Sandic Zarko, Galic Kristina. Epidemiology of Tuberculosis During the Period 1703–2011: Honoring the World Tuberculosis Day. Mater Sociomed. 2013; 25 (4): 291-294.	Pubmed	Art	C
2014	Casals Marti, Rodrigo Sanz Teresa, Camprubi Esteve, Orcau Angels, Cayala J. A. Tuberculosis e inmigración en España. Revisión bibliográfica. Rev Esp Salud Pública. 2014; 88 (6): 803-809. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5286331	Dialnet	Art	C

2014	Gonzalez Xabier. Navarra, la comunidad con menos casos de tuberculosis respiratoria. 7DM. 2009; (393): 22. En: www.memoriadigitalvasca.es/bitstream/10357/26579/1/143972.pdf	Sancho el Sabio	Art	C
2014	Ruiloba Quecedo, Cecilia. Arquitectura sanitaria: sanatorios antituberculosos. Madrid: Escuela Nacional de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Economía y Competitividad, 2014.	Carlos III	M	C
2015	Uriarte I, Iturralde Iriso J, López Miralles M, Muro Torres E, Polo Periañez J, Echevarría Diez M, <i>et al.</i> Mal de Pott. Tuberculosis vertebral. Semergen. 2015; 41 (Espec Congr): 2109. En http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-congresos-37-congreso-nacional-semergen-22-sesion-rea-enfermedades-infecciosas-2093-comunicacion-mal-pott-tuberculosis-vertebral-22738	Elsevier	Poster	C
2016	Etxebarria Arquero Berta. La prostitución en San Sebastián durante la época reglamentista. Manifestaciones <i>antiurbanas</i> en un proyecto de ciudad moderna. Rubrica contemporánea. 2016; 5(9): 145-57. En: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5568809	Dialnet	Art	C
2016	Lizarraga Kepa, Erkoreka Anton (Dir) TUBERCULOSIS. 100 años del Dispensario Ledo. Bilbao: Museo Historia de la Medicina; 2016.	MHM	M	C
2016	Solórzano Sánchez Manuel. Mi estancia en el Sanatorio Antituberculosos de San Sebastián. Enfermería Avanzada. 2016. Art. 750 En: http://enfeps.blogspot.com.es/2016/10/mi-estancia-en-el-sanatorio.html	Blog	Art	C
2016	Solórzano Sánchez Manuel. La lucha contra la tuberculosis en Gipuzkoa 1912. Enfermería Avanzada. 2016. En: http://enfeps.blogspot.com.es/2016/05/lucha-contra-la-tuberculosis-en.html	Blog	Art	C
2016	Solórzano Sánchez Manuel. La tuberculosis en Vizcaya y grupo sanatorial de Santa Marina. Enfermería Avanzada. 2016	Blog	Art	C

	septiembre 27 En: . http://enfeps.blogspot.com.es/2016/09/la-tuberculosis-en-vizcaya-y-el-grupo.html			
2016	Mateos Aurrekoetxea Ane. Mujer y Tuberculosis en Hego Euskal Herrian: Revisión Bibliografía (Trabajo de Fin de Grado). Leioa: UPV/EHU;2016.	MHM ADII	T	C
2017	Martínez Olaizola Patricia. Enfermedad Tuberculosa en Bilbao (2003-2012): la década de las inmigraciones y las resistencias [Tesis Doctoral]. Bilbao: UPV/EHU; 2017.	Recien presentada febrero 2017	T	C