

Dia Mundial de la Tuberculosi

UNITE TO → END TB

/ Barcelona, 20 de març de 2024

Donacions a la fuiTB via Bizum: compte 08928. Aquestes donacions tenen desgravació fiscal

/fuiTB

fundació uiTB
fundación uiTB
foundation uiTB



WORLD TB DAY 2024

YES! WE CAN END TB

#YesWeCanEndTB #WorldTBDAY #EndTB

Stop TB Partnership

hosted by
UNOPS



Unidad de Investigación en Tuberculosis
de Barcelona



Consorci Sanitari
de Barcelona
Agència
de Salut Pública



Programa

09.00-11.00 h

Moderadors:

TAULA: TESIS DOCTORALS

Jose M. Miró. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínic-IDIBAPS-CIBERINFEC. Universidad de Barcelona. Barcelona.

Virginia Pomar. Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Presentacions:

Evaluación de herramientas para un manejo asistencial más personalizado, integral y eficaz para las personas con tuberculosis.

Arantxa Romero. Unitat Tuberculosos Experimental (IGTP). Badalona. Vall d'Hebron Institut d'Oncologia (VHIO). Barcelona.

La vigilancia epidemiológica desde una aproximación sindémica: la vigilancia de las infecciones de transmisión sexual y de la tuberculosis centrada en poblaciones con riesgo de infección.

Alexis Sentís. Direção Geral da Saúde. Ministério da saúde de Portugal. Lisboa i CEEISCAT. Badalona. EpiConcept. París.

Diabetis i tuberculosi, estudi longitudinal de dues malalties sindèmiques a Ciutat Vella, Barcelona.

Violeta Antonio. CAP Bordeta Magòria. Barcelona. CAP La Ràpita-Alcanar.

Tuberculosis en población inmunodeprimida en Colombia: características clínicas, factores de riesgo y resultados del tratamiento antituberculoso.

José F. García-Goez. Servicio de Infectología, Departamento de Medicina Interna, Fundación Valle del Lili. Cali. Colòmbia.

11.00-11.30 h

Café

11.30-13.00 h

Moderadors:

TAULA: ESTUDIS EN CURS

Fernando Alcaide. Servicio de Microbiología. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.

M. Luiza de Souza. Unidad de Tuberculosis Vall d'Hebron-Drassanes. Barcelona.

Presentacions:

Meningitis tuberculosa. Actualización del Proyecto INTENSE-TBM.

Eva Ariza. Unitat de VIH/SIDA, FRCB-IDIBAPS. Barcelona.

Análisis DAFO de la situación de la TB en Barcelona: a 10 años de The End TB Strategy.

Joan Pau Millet. Servei d'Epidemiologia. Agència de Salut Pública de Barcelona. Serveis Clínics. Barcelona.

Efectividad y seguridad de dos esquemas de tratamiento cortos basados en bedaquilina o linezolid para la TB resistente a rifampicina: ensayo pragmático, no aleatorizado con control histórico.

Joan Martínez-Campreciós. Servei de Malalties Infeccioses. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona.

13.00-14.30 h

Moderadors:

TAULA: LA TB A LES ARTS I LA VIDA CORRENT

Pere J. Cardona. Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol. Badalona.

Laura Gavalda. Servei de Prevenció i Control de la Tuberculosi i Programes Específics. Agència de Salut Pública de Catalunya. Barcelona.

Presentacions:

Nadala sobre TB.

Miquel Bruguera. Expresident del COMB. Barcelona.

Bondat i felicitat. Una perspectiva salubrista. De l'individual al col·lectiu.

José L. Bimbela. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada.

Projecte col·laboratiu d'art i ciència.

Mireia Calafell. La Sullivan Productora Cultural. Barcelona.

Cristina Vilaplana. Unitat de Tuberculosi Experimental. Institut d'Investigació en Ciències de la Salut. Germans Trias i Pujol. Badalona.

14.30-15.00 h

Moderador:

CONFERÈNCIA DE CLAUSURA

Joan A. Caylà. Fundación de la Unidad de Investigación en Tuberculosis de Barcelona. Barcelona.

La TB y el cambio climático.

Ernesto Jaramillo. Departamento Global de Tuberculosis de la OMS. Ginebra.

MESA I: TESIS DOCTORALES

Moderadores: **Jose M. Miró.** *Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínic-IDIBAPS-CIBERINFEC. Universidad de Barcelona. Barcelona.*
Virginia Pomar. *Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.*

Evaluación de herramientas para un manejo asistencial más personalizado, integral y eficaz para las personas con tuberculosis

Arantxa Romero

Unitat Tuberculosos Experimental (IGTP). Badalona. Vall d'Hebron Institut d'Oncologia (VHIO). Barcelona.

Correspondencia:

Arantxa Romero

E-mail: arantxa.romero.tamarit@gmail.com

Fundamentos

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa y transmisible por vía aérea causada por el bacilo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb). El diagnóstico de la TB se realiza mediante la observación de los síntomas, la radiología y la confirmación con pruebas de laboratorio. El seguimiento del tratamiento se basa en el estado microbiológico combinado con la evaluación analítica, clínica y radiológica. La gestión del control de la enfermedad tiende a priorizar la curación de las personas, realizar un estudio de contactos, cribado y detección de brotes epidémicos. Aunque esto es crucial desde la salud pública, no aborda el impacto físico, mental y social de la persona con TB, que interfieren en su evolución clínica y en su calidad de vida (CdV). Existe una falta de herramientas satisfactorias que ayuden a monitorizar la eficacia del tratamiento, lo que impide una gestión personalizada de las personas con TB. Además, la CdV, está poco documentada y no existen herramientas estandarizadas para ello. La utilización de nuevas herramientas en el manejo habitual de la TB puede tener un impacto positivo en la atención integral de las personas afectadas, permitiendo una gestión más personalizada y eficaz de la enfermedad.

El objetivo de esta tesis es conocer el impacto que tiene la TB en el área metropolitana de Barcelona en el periodo 2018-

2021 a partir de la evaluación continuada de la clínica, de ciertos parámetros inflamatorios (PIs) y microbiológicos, así como el impacto sobre su CdV con la finalidad de conseguir un manejo asistencial personalizado.

Métodos

Para llevarla a cabo se ha realizado un estudio prospectivo longitudinal en 5 hospitales del Área Metropolitana de Barcelona, en el que han participado 81 adultos y 13 niños.

Resultados

Los valores de PCR, VSG, RNL y MLR, así como la presencia de síntomas, disminuyeron significativamente con el tiempo en ambos grupos. Los niveles más altos de PIs al inicio del estudio se asociaron con una mayor carga bacilar en el esputo y síntomas persistentes. La gravedad clínica al inicio predijo una conversión del esputo tardía. Además, el deterioro pulmonar autodeclarado persiste en todos los individuos después de seis meses. La salud mental mejoró durante el seguimiento, aun así, son necesarias nuevas estrategias para la detección de alteraciones psicológicas durante el proceso de TB. El uso del cuestionario adaptado del BCN-Q-18, identificó el sexo y la carga bacilar como factores clave que influyen en la puntuación de la CdV.

Conclusiones

Los valores de PCR, VSG, RNL y RML podrían utilizarse a nivel clínico para advertir sobre la evolución del proceso de TB. Además, el impacto pulmonar de la TB puede estar infravalorado en el tratamiento de los pacientes y debería fomentarse su detección

con el fin de aplicar medidas cuando sea necesario. Finalmente, el cuestionario BCN-Q-18 nos permite evaluar el impacto de la TB en la vida de los pacientes a lo largo del tiempo y podría ser utilizado durante el manejo clínico de los pacientes, para calibrar el efecto de la enfermedad en la CdV de los individuos afectados.

La vigilància epidemiològica des d'una aproximació sindèmica: la vigilància de les infeccions de transmissió sexual i de la tuberculosi centrada en poblacions a risc d'infecció

Alexis Sentís Fuster^{1,2,3}

¹*Direção Geral da Saúde. Ministério da saúde de Portugal. Lisboa.* ²*Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT). Badalona.* ³*EpiConcept. París.*

Correspondencia:

Alexis Sentís

E-mail: alexissentis@gmail.com

El propòsit principal de la tesi és contribuir en la mesura possible a potenciar la vigilància de les pandèmies de les infeccions de transmissió sexual (ITS) i la tuberculosi (TB) en les poblacions a risc d'infecció a través d'una aproximació i una anàlisi sindèmica per a facilitar el disseny d'intervencions eficaces de prevenció i control. Es van dur a terme cinc estudis a Catalunya i Portugal fent servir diferents dissenys epidemiològics (incidència poblacional, cohorts retrospectives, i sèries temporals), i realitzant anàlisis descriptives, models de regressió, anàlisis de sèries temporals i de clústers.

Els resultats evidencien com durant els darrers anys, a Barcelona i Catalunya, va haver-hi un augment dràstic dels casos notificats d'ITS sobretot en joves, especialment en dones joves. Factors com ara ser home, el nombre de parelles o episodis previs d'ITS, o viure en zones urbanes, es van associar amb un major risc de presentar coinfecció pel VIH. Es van identificar i caracteritzar tres clústers diferenciats de casos d'ITS a Catalunya. Un primer clúster que consistia en dones joves que residien en zones rurals més desfavorides i que presentaven més infecció per clamídia

que la resta de clústers. Un segon clúster on predominaven els homes que tenien sexe amb homes, residents a zones urbanes i menys desfavorides, que van mostrar múltiples episodis d'ITS, així com taxes d'incidència d'ITS més elevades i més coinfecció pel VIH que als altres dos clústers. El tercer clúster presentava una distribució de freqüències en les característiques socioepidemiològiques similar a les del global dels casos notificats. Durant la pandèmia de la COVID-19 va haver-hi una reducció marcada en el diagnòstic i notificació de casos d'ITS, aquesta disminució va ser més pronunciada en dones i persones joves.

En els estudis relacionats amb la TB, els resultats mostren com la magnitud de la tendència descendent en el nombre de casos notificats a Portugal els darrers anys va ser desigual en les diferents poblacions analitzades (menor en persones de nacionalitat no portuguesa, nens menors de 5 anys i en persones VIH negatives). La manca d'adherència al tractament de la infecció tuberculosa latent va estar associada amb pautes llargues del tractament i amb determinats factors socioepidemiològics, clínics i de comportament, que variaven en les dues àrees metropoli-

tanés analitzades i que incloïen factors com ara tenir més de 15 anys, haver nascut a l'estranger, tenir una malaltia crònica, l'abús d'alcohol o ser una persona que s'injecta drogues.

Els resultats dels estudis realitzats reforcen la consideració que les pandèmies de les ITS i la TB actuen cadascuna com una

sindèmia, ja que coexisteixen en contextos temporals i geogràfics particulars amb altres infeccions o patologies (concentració de la malaltia) i interactuen en poblacions i individus amb factors de risc particulars, els quals augmenten la probabilitat de contraure cadascuna d'aquestes infeccions (interacció de la malaltia).

Diabetes y tuberculosis, estudio longitudinal de dos enfermedades sindémicas en Ciutat Vella, Barcelona

Violeta Antonio Arques^{1,2}

¹CAP Bordeta Magòria. Barcelona. ²CAP La Ràpita. Alcanar. Tarragona.

Correspondencia:

Violeta Antonio

E-mail: violeta.antonio@gmail.com

Introducción

Barrios socioeconómicamente deprimidos de grandes ciudades europeas presentan una alta incidencia de TB, al reunir múltiples factores de riesgo relacionados con la pobreza. La Diabetes Mellitus (DM) es uno de los principales factores de riesgo para la TB, comportando también un mayor riesgo de infecciones más graves, especialmente en aquellos pacientes con un peor control metabólico.

Ciutat Vella es un distrito de Barcelona con bajo nivel socioeconómico, un 50% de población inmigrante y alta incidencia de TB.

Objetivos

- Determinar si las personas con DM que viven en un distrito con alta incidencia de TB tienen un exceso riesgo de desarrollar la enfermedad tuberculosa.
- Estudiar si el grado de control metabólico de la DM puede influir en la incidencia de la TB entre las personas con DM que viven en Ciutat Vella.

Material y método

Estudio observacional y retrospectivo de cohortes emparejadas de la población de Ciutat Vella, basado en historias clínicas de Atención Primaria y del registro de TB de la Agencia de Salud Pública de Barcelona. Una cohorte de pacientes con DM tipo 1 y 2 ya diagnosticados al inicio del estudio y nuevos casos detectados durante el período de seguimiento (8.004 sujetos), emparejada 1:1 por sexo y edad con la otra cohorte de pacientes sin DM. El período de estudio es desde el 1 de enero de 2007 hasta el 31 de diciembre de 2016, con seguimiento hasta el 31 de diciembre de 2018.

Se evalúa el riesgo de desarrollar TB en los pacientes con DM en comparación con los pacientes sin DM. Se recogieron variables epidemiológicas descriptivas y clínicas relacionadas con la DM y TB.

Resultados

El riesgo de TB era 1,9 veces mayor en los pacientes con DM (IC 95%: 1,18–3,07). Ajustado por país de origen, enfermedad

renal crónica, número de citas médicas, índice de masa corporal, alcoholismo y tabaquismo, el riesgo seguía siendo mayor en pacientes con DM: 1,66 (IC 95%: 0,99–2,77). El origen indostaní y el abuso de alcohol se comportaban como factores de riesgo independientes para TB (HR 3,51 (IC 95% 1,87–6,57) y 2,74 (IC 95% 1,22–6,12), respectivamente). En la cohorte de pacientes con DM, 48 desarrollaron una TB activa. El riesgo de TB entre los pacientes con DM aumentaba a medida que se incrementaba el nivel de hemoglobina glicada (HbA1c): 1,80 (IC 95%: 0,60–5,42), 2,06 (IC 95%: 0,67–6,32), 2,82 (IC: 95% 0,88–9,06) para HbA1c de 7,5%, 8% y 9%, respectivamente.

Conclusiones

Los pacientes con DM presentaban un mayor riesgo de desarrollar TB. El riesgo de TB era también mayor entre los pacientes procedentes de Indostán y los que presentaban abuso de alcohol. Los pacientes con DM que tenían un mal control glicémico mostraban más riesgo de desarrollar TB, observándose un claro gradiente conforme aumentaba la hemoglobina glicada. Es necesario valorar la implementación de programas de cribado de la TB en personas con DM que viven zonas con una alta incidencia de enfermedad tuberculosa, y mejorar el control metabólico de los pacientes con DM para evitar desarrollar TB u otras complicaciones.

Tuberculosis en población inmunodeprimida en Colombia: características clínicas, factores de riesgo y resultados del tratamiento antituberculoso

José Fernando García-Goez^{1,2,3}

¹Universidad de Barcelona. España. ²Servicio de Enfermedades Infecciosas. España. ³Hospital Universitario Fundación Valle del Lili. Cali. Colombia. Universidad Icesi. Cali. Colombia.

Correspondencia:

José Fernando García-Goez

E-mail: jofergarcia@gmail.com

El desarrollo de la Tuberculosis (TB) en pacientes inmunodeprimidos, expuestos a fármacos inmunosupresores, receptores de trasplante de órgano sólido (RTOS) y adultos mayores, conlleva elevada morbilidad y mortalidad. La presentación clínica atípica, las dificultades diagnósticas y los resultados desfavorables del tratamiento antituberculoso, debido a reacciones adversas a los fármacos e interacciones medicamentosa, son características de este grupo poblacional.

En RTOS, se identifican cuatro causas de TB post-trasplante: reactivación de la infección tuberculosa latente (ITL) e infección reciente por TB en el receptor, infección transmitida por el órgano donado infectado y la necesidad de trasplante de emergencia en un receptor con TB. La pérdida de control inmunológico, especialmente con el uso de fármacos antifactor de necrosis

tumoral-alfa (FNT-α), puede desencadenar la reactivación de la ITL en pacientes sometidos a terapias biológicas. En adultos mayores, la inmunosenescencia contribuye a una respuesta inmune disminuida, afectando los linfocitos T, la liberación de citoquinas y función respiratoria.

En nuestro estudio retrospectivo en RTOS, con una cohorte de 2,349 receptores el 1,3% desarrolló TB activa, siendo el trasplante renal el más afectado (84%). El uso de regímenes antituberculoso sin rifampicina (RIF) demostró mejores tasas de curación y menor riesgo de rechazo agudo del injerto. Los RTOS enfrentan un riesgo elevado de TB en los primeros meses post-trasplante, destacando la importancia de vigilancia y sospecha clínica¹. El estudio de cohorte retrospectivo durante 2011-2018 no encontró asociación significativa entre terapia biológica y peores

resultados del tratamiento antituberculoso, aunque el régimen de aseguramiento subsidiado se asoció con una probabilidad significativamente menor de éxito en el tratamiento². En 108 casos de TB en adultos mayores de 65 años durante el periodo 2011-2016, se evidenció una presentación clínica atípica, retraso diagnóstico, mayor mortalidad y pérdida durante el seguimiento³.

En Colombia, la TB extrapulmonar es frecuente en inmunodeprimidos, incluyendo RTOS, usuarios de terapias biológicas y adultos mayores, quienes experimentan retrasos en el diagnóstico. Esto subraya la necesidad de aumentar la sospecha diagnóstica y desarrollar proyectos educativos para mejorar la detección temprana en estos grupos poblacionales. Las pruebas diagnósticas convencionales tienen baja positividad, destacando la necesidad de métodos complementarios más sensibles. Pacientes inmunodeprimidos RTOS, usuarios de terapias biológicas y adultos mayores que reciben tratamiento estándar con RIF presentan una mayor incidencia de eventos adversos, resplandando la exploración de pautas sin RIF a través de ensayos clínicos.

Se observa una baja adherencia al estudio y tratamiento de la ITL en estas poblaciones inmunodeprimidas. Es esencial mejorar la educación y concientización sobre la importancia

de la detección y tratamiento de la ITL para prevenir la TB en inmunodeprimidos.

En resumen, la TB en pacientes inmunodeprimidos, RTOS, usuarios de terapia biológicas y adultos mayores presenta desafíos clínicos significativos. El diagnóstico tardío, la presentación clínica atípica y los eventos adversos a los medicamentos anti-tuberculosos resaltan la necesidad de enfoques más cuidadosos en la atención y tratamiento de estas poblaciones. Además, la investigación continua y la educación médica son esenciales para mejorar la detección temprana, la efectividad del tratamiento y la prevención de la TB en estos contextos clínicos específicos.

Bibliografía

1. García-Goez JF, *et al.* Tuberculosis in recipients of solid-organ transplants during 1995-2015 in Cali, Colombia. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2017;21(11):1155-9.
2. García-Goez JF, *et al.* Effect of biological therapies on TB treatment outcomes. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2022;26(11):1077-9.
3. García-Goez JF, *et al.* Tuberculosis in elderly patients in the city of Cali, Colombia: a hospital-based cohort study. *J Bras Pneumol.* 2020;46(5):e20200072.

MESA II: ESTUDIOS EN CURSO

Moderadores: **Fernando Alcaide.** *Servicio de Microbiología. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat.*
M. Luiza de Souza. *Unidad de Tuberculosis Vall d'Hebron-Drassanes. Barcelona.*

Updates on the INTENSE-TBM project

Eva Ariza¹, Juan Ambrosioni^{1,2}, Josep María Miró^{1,2}, on behalf of the INTENSE-TBM³

¹Unitat de VIH. Servei de malalties infeccioses. Hospital Clínic. Fundació Clínic de Recerca Biomèdica (FCRB). Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS). Universitat de Barcelona, Barcelona. ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC). Instituto de Salud Carlos III. Madrid. ³<https://intense-tbm.org/>

Correspondencia:

Eva Ariza

E-mail: ariza@recerca.clinic.cat

Tuberculosis (TB) is one of the worldwide leading causes of death from a single infectious agent. A quarter of the world's population carries *Mycobacterium tuberculosis* (M.tb), of whom about 5-10% progress to active TB. According to the latest global report¹, 10.6 million people became ill with the disease in 2021; among these, 6.7% were people living with human immunodeficiency virus (PLWH), a population with a higher risk of developing the disease.

The most common clinical presentation is pulmonary TB, which affects the lungs, although other organs are susceptible to extrapulmonary TB. The most severe and disabling form of TB is tuberculous meningitis (TBM), which causes illness in at least 100,000 people each year. In areas of high TB/human immunodeficiency virus (HIV) prevalence, as many as 50% of TBM cases may be in patients co-infected with HIV type 1 (HIV-1), in which the mortality rate can also approach 50%, with severe disability frequently affecting survivors^{2,3}. Indeed, TBM outcomes reflect the existing gaps in TB healthcare, which more severely impact PLWH: from incidence to diagnosis (inadequate or unavailable tools), from diagnosis to treatment (delays/subsequent only to neurological damage) and from treatment initiation to successful outcome (suboptimal treatment, inadequate management of drug toxicities and insufficient integration of TB/HIV services)^{2,3}.

The way forward, therefore, urgently requires investment via clinical research and capacity building⁴.

INTENSE-TBM (<https://intense-tbm.org/>) is an international project with the aim to improve the overall care of patients with TBM. It includes a phase III multicentre randomised controlled clinical trial⁵ ('TBM-RCT'; ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04145258) in four countries in sub-Saharan Africa (SSA). Using a factorial design, the INTENSE-TBM is evaluating the efficacy of an intensified anti-tubercular treatment (increased rifampicin dose and added linezolid during intensive phase vs. WHO standard regimen) and an anti-inflammatory treatment (aspirin vs. placebo), with a view to reducing mortality and morbidity in patients with TBM co-infected/not co-infected with HIV. The project encompasses eight highly interactive work programmes (Figure 1), each led or co-led by an SSA partner.

INTENSE-TBM began on 1 January 2019, and initial patient recruitment was expected in the first half of 2020. However, this period saw the COVID-19 pandemic imposing huge challenges on healthcare services worldwide; these were acutely felt in developing countries and significantly delayed the initiation of research projects. On October 2023, there were 411 participants included (from more than 700 evaluated), which is half of the expected recruitment by the date. Due to these constraints on

the delay in the study initiation and slow recruitment, we were allowed a 2-years extension until 2025. Recently, a new call was granted from the EDCTP3 programme to carry on the INTENSE-TBM-2 until early 2027, ensuring completion of recruitment and the whole project. In this report, we update the current status of the project, the data collected so far, and issues emerged, and solutions proposed. Moreover, we explain the design of a comprehensive work-package on capacity building (Figure 2), an example of how an international clinical research consortium

can provide opportunities to enhance local capacity building and promote centres without previous experience in clinical research⁴.

In conclusion, the ongoing INTENSE-TBM trial represents, through a strong African and European collaboration, a key opportunity to enhance TBM treatment success with widely available old drugs notably in high incidence settings of both TB and HIV⁵. The trial design is pragmatic, and results will permit early and effective applications in TBM patients' care, which would be easy to apply in both HIV and TB high-incidence countries.

Figure 1. INTENSE-TBM consortium and workpackages.

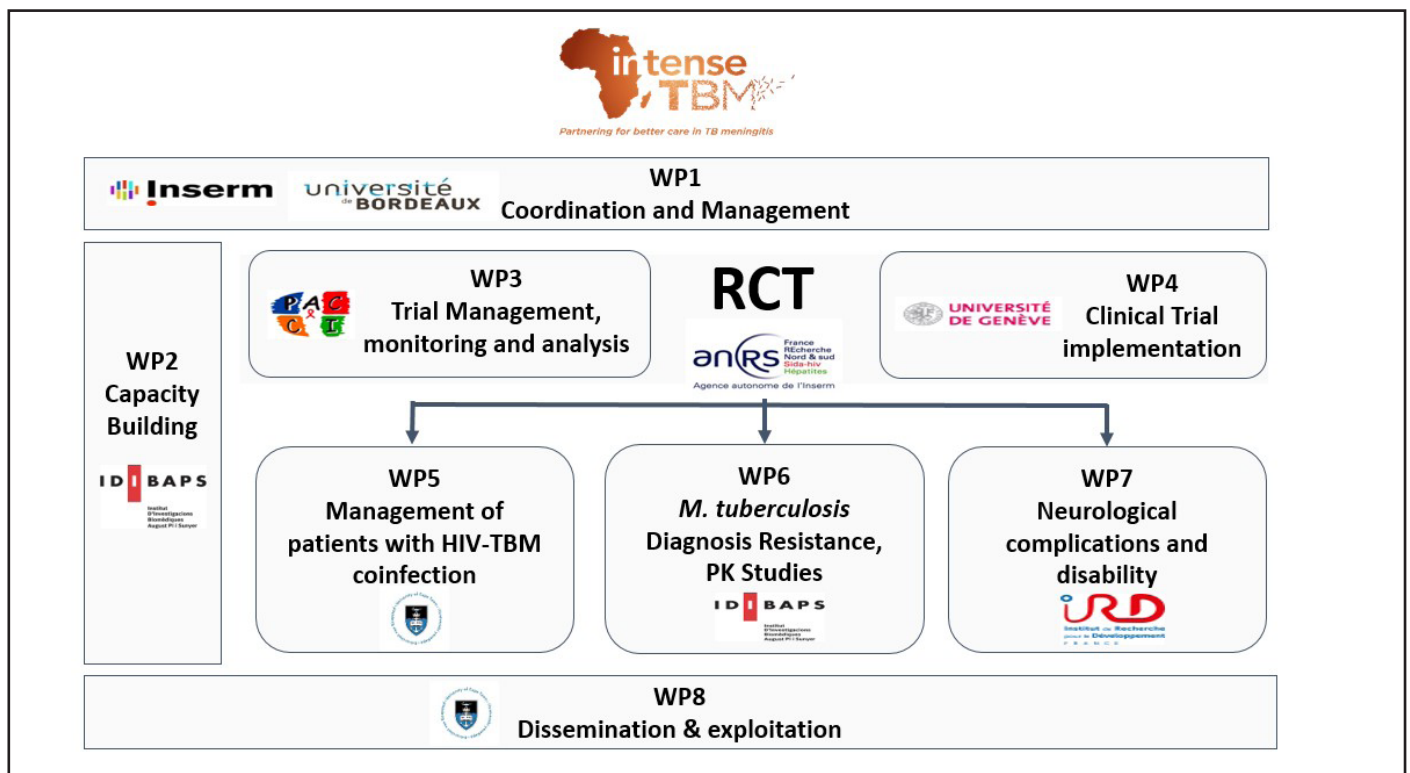
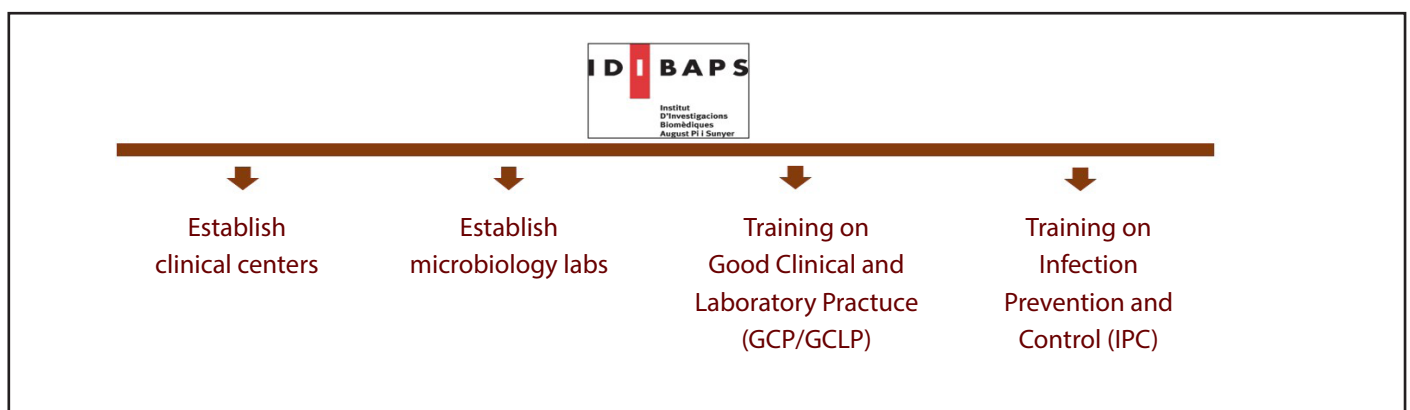


Figure 2. Main tasks in the Capacity Building work-package.



Bibliography

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022 [Internet]. [cited 2023 Feb 23]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>.
2. Wilkinson RJ, Rohlwink U, Misra UK, *et al.* Tuberculous meningitis. *Nat Rev Neurol.* 2017;13(10):581–98.
3. Wang MG, Luo L, Zhang Y, Liu X, Liu L, He JQ. Treatment outcomes of tuberculous meningitis in adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pulm Med.* 2019;19(1):200.
4. Ariza-Vioque E, Ello F, Andriamamonjisoa H, *et al.* Capacity Building in Sub-Saharan Africa as Part of the INTENSE-TBM Project During the COVID-19 Pandemic. *Infect Dis Ther.* 2022;11(4):1327–1341.
5. Maitre T, Bonnet M, Calmy A, *et al.* Intensified tuberculosis treatment to reduce the mortality of HIV-infected and uninfected patients with tuberculosis meningitis (INTENSE-TBM): study protocol for a phase III randomized controlled trial. *Trials.* 2022;23(1):928.
6. Davis AG, Wasserman S, Stek C, *et al.* A phase 2A trial of the safety and tolerability of increased dose rifampicin and adjunctive linezolid, with or without aspirin, for HIV-associated tuberculous meningitis (The LASER-TBM Trial). *Clin Infect Dis.* 2022:932.

Análisis DAFO de la situación de la TB en Barcelona: a 10 años de la *End TB Strategy* de la OMS

Joan Pau Millet

Servei d'Epidemiologia. Agència de Salut Pública de Barcelona. CIBER de Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP). Serveis Clínics. Barcelona.

Correspondencia:

Joan Pau Millet

E-mail: juampablomillet@gmail.com

Un buen programa de prevención y control de la tuberculosis (PPCTB) ha de ser capaz, a partir de una vigilancia epidemiológica activa, de detectar los casos que suceden en el territorio, garantizar un diagnóstico y tratamiento temprano y aislar las personas con afectación pulmonar para prevenir su transmisión en la comunidad. Garantizar la adherencia al tratamiento y el seguimiento de las personas hasta su curación e identificar las personas vulnerables que requieran un soporte para un buen cumplimiento y seguimiento del tratamiento es también esencial^{1,2}. Equipos de soporte para el tratamiento directamente observado de la tuberculosis (TB) o disponer de equipos de agentes de salud comunitaria ambos en coordinación con Salud Pública, son también claves para mantenerlos vinculados al sistema sanitario y garantizar la adherencia y el seguimiento de las personas hasta su curación.

La realización del estudio de contactos (EECC) tanto de los convivientes o familiares como en los diferentes ámbitos comunitarios de las personas afectadas de TB ayuda a detectar

nuevos casos o detectar a las personas que hayan adquirido una infección tuberculosa latente (ITL). Con estos es clave el indicar un tratamiento preventivo para evitar así su evolución a enfermedad activa. El EECC nos permite, además, identificar brotes epidémicos de TB y entender la dinámica de transmisión de la enfermedad, más ahora con la incorporación de la secuenciación genómica completa. Más aún, un buen PPCTB debe de ser capaz también de realizar actividades de cribado de la enfermedad y de la ITL sobre todo en poblaciones de alta incidencia o colectivos vulnerables. Finalmente, un buen PPCTB ha de ser capaz de realizar una evaluación de sus diferentes intervenciones a partir de una buena recogida y análisis de sus datos a partir de una investigación de calidad^{1,2}. Todo ello requerirá una muy buena comunicación y coordinación entre los diferentes actores del territorio y ser capaz de introducir nuevas intervenciones y estrategias acordes con el perfil cambiante de la población sobre la que actúa¹.

Vistas las complejidades descritas de un PPCTB, es fácil imaginar que son múltiples y muy diferentes los factores internos o

debilidades que lo pueden poner en jaque, así como los factores externos o amenazas que pueden desestabilizarlo.

Con la vista puesta a diez años para cumplir los objetivos marcados en la Estrategia *End TB* de la OMS 2015-2035³, la ponencia repasa en un principio las debilidades y amenazas a las que está siendo sometido un PPCTB como el de Barcelona. Posteriormente destaca las importantes fortalezas y las oportunidades (análisis DAFO) que presentan para poder hacer frente a la enfermedad desde el punto de vista programático de una manera eficiente. Disponer de un programa con más de 35 años de experiencia enmarcado en un sistema sanitario universal y gratuito nos obliga a realizar este tipo de reflexiones y análisis, especialmente después del importante impacto que ha tenido la COVID-19 en el control de la enfermedad^{4,5}. Muchas de las ideas y reflexiones del análisis que se presentará, podrían ser extrapoladas a otros programas de TB tanto a nivel global como local.

Bibliografía

1. Caylà JA, Orcau A. Control of tuberculosis in large cities in developed countries: an organizational problem. *BMC Med.* 2011 Nov 28;9:127. doi: 10.1186/1741-7015-9-127.
2. Millet JP. Basic characteristics for a good tuberculosis prevention and control programmes currently in Spain. *Rev Esp Sanid Penit.* 2021 Jan-Apr;23(1):6-8. doi: 10.18176/resp.00025.
3. World Health Organization. The End TB Strategy. WHO; 2023. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/331326/WHO-HTM-TB-2015.19-eng.pdf?sequence=1>.
4. World Health Organization. Global tuberculosis Report 2023. [Internet]. WHO; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240083851>.
5. Millet JP, Orcau A, López-Muley C, Molero J, Artigas A, Avellanés I, et al. *La Tuberculosis a Barcelona. Informe 2020*. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2020.

Efectividad y seguridad de dos esquemas de tratamiento cortos basados en bedaquilina o linezolid para la TB resistente a rifampicina: ensayo pragmático, no aleatorizado con control histórico

Joan Martínez-Campreciós^{1,2}, Maria Luisa Aznar^{1,2}, Rafael Terán³, Adriano Zacarias³, Juan Espinosa-Pereiro¹, Sandra Aixut¹, Arlete Nindia³, Mónica Mena Ruiz⁴, Pablo Martínez Manchado⁴, María Teresa Tórtola⁴, Elena Sulleiro⁵, Adrián Sánchez-Montalvá^{1,2}, Israel Molina^{1,2}

¹Departamento de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Vall d'Hebron-Drassanes. PROSICS. Barcelona. ²Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Infecciosas (CIBERinf). ³Hospital Nossa Senhora da Paz. Cubal. Angola. ⁴Departamento de Microbiología. Unidad de Micobacterias. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona. ⁵Departamento de Microbiología. Unidad de Parasitología. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Correspondencia:
Joan Martínez
E-mail: jmc3689@gmail.com

Introducción

La tuberculosis multirresistente (TB-MDR) continúa siendo una amenaza para el control de la tuberculosis (TB). Durante los últimos años, se ha demostrado la eficacia de nuevos esquemas abreviados totalmente orales basados en bedaquilina. Sin embargo, hay poca evidencia sobre tratamientos orales cortos sin bedaquilina.

Material y método

Ensayo clínico pragmático, no aleatorizado, para evaluar la efectividad y seguridad de dos esquemas totalmente orales para tratar la tuberculosis pulmonar resistente a la rifampicina (TB-RR) en el Hospital Nossa Senhora da Paz (Cubal, Angola), uno basado en bedaquilina (BDQ) y otro basado en linezolid (LZD). Se incluyeron pacientes mayores de 16 años con TB-RR

Tabla 1. Efectividad de los esquemas acortados de 9 meses basados en BDQ o LZD.

Resultados	Global (N = 121)	Esquema basado en bedaquilina (N = 69)	Esquema basado en linezolid (N = 52)	P valor (Bedaquilina vs Linezolid)
Éxito de tratamiento	98 (81%)	59 (85,5%)	39 (75,0%)	0,16
- Curación	17 (14,1%)	7 (10,1%)	10 (19,2%)	
- Tratamiento completo	81 (66,9%)	52 (75,4%)	29 (55,8%)	
Fracaso de tratamiento	1 (0,8%)	0 (0%)	1 (1,9%)	-
Exitus	11 (9,1%)	4 (5,8%)	7 (13,5%)	0,20
Pérdida de seguimiento	11 (9,1%)	6 (8,7%)	5 (9,6%)	1

pulmonar o que fracasaron al tratamiento de primera línea. Los participantes fueron asignados a recibir BDQ o LZD según la disponibilidad del fármaco y las contraindicaciones formales. La pauta se complementó con levofloxacino (LFX), clofazimina (CFZ) y cicloserina (Cs) más etionamida en aquellos casos que presentaban enfermedad extendida o coinfección por VIH por un total de 9 meses.

Resultados

De noviembre de 2019 a diciembre de 2020 se incluyeron 121 pacientes con TB-RR pulmonar. La edad media fue de 32,5 (DE ± 13,5) años y 70 (56,7%) fueron hombres. Sesenta y nueve (57%) participantes recibieron inicialmente el esquema basado en BDQ y 52 (43%) el esquema basado en LZD. De manera global, 98 (81%) participantes finalizaron el tratamiento con éxito, 17 (14,1%) participantes se curaron y 81 (66,9%) completaron el

tratamiento. Once (9,1%) participantes fallecieron, ninguno de ellos con infección por VIH. No observamos diferencias estadísticamente significativas en el éxito del tratamiento (85,5% vs 75,0%, p = 0,16), fracaso del tratamiento (0,0% vs 1,9%), muerte (5,8% vs 13,5% p = 0,2) o pérdida de seguimiento (8,7% vs 9,6% p = 1) entre el esquema basado en BDQ y el esquema basado en LZD respectivamente (Tabla 1). Se produjeron un total de 72 eventos adversos (EA), siendo 8 (11,1%) de ellos EA graves, sin observarse diferencias entre los dos esquemas de tratamiento (p = 0,48).

Conclusiones

Los esquemas orales de 9 meses basados en BDQ o LZD presentaron una alta tasa de éxito de tratamiento, sin observarse diferencias estadísticamente significativas ni en el éxito de tratamiento ni en el perfil de seguridad entre ambos esquemas.

MESA III: LA TB EN LAS ARTES Y EN LA VIDA CORRIENTE

Moderadores: **Pere J. Cardona.** Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol. Badalona.
Laura Gavalda. Servei de Prevenció i Control de la Tuberculosi i Programes Específics. Agència de Salut Pública de Catalunya. Barcelona.

La nadala del COMB de 2024 : "la influencia de la tuberculosi en la creació artística"

Miquel Bruguera Cortada

Unitat d'Estudis Acadèmics. COMB. Barcelona.

Correspondencia:

Miquel Bruguera Cortada

E-mail: mbruguera@comb.cat

Es costum de la junta de govern del Col·legi de Metges de Barcelona (COMB) felicitar les festes de Nadal amb un llibret en el que s'examina un aspecte inèdit de la medicina amb el que el president del Col·legi desitja unes bones festes a la totalitat de la col·legiació, a les juntes de govern dels demes col·legis professionals i als directius d'institucions culturals i administratives del nostre país.

Cada Nadala té l'aspecte d'un llibret amb un format quadrat, de 20 cm x 20 cm i d'unes 20 pàgines (Figura 1). Amb les Nadales es pretenia substituir el tradicional targetó il·lustrat de felicitació amb una escena bíblica o costumista.

Quan vaig accedir a la presidència del COMB l'any 1994 vaig prometre que el segon Nadal en que estès en el mateix càrrec no felicitaria les festes amb un targetó sinó amb una història que entretingues una estona mes llarga als lectors i els ensenyés alguna cosa que no coneguessin.

Vaig estar en el càrrec 16 anys, durant els qual vaig fer enviar cada any una Nadala, algunes de les quals les va escriure l'Alfons Zarzoso, que era el director del Museu de la Història de la Medicina de Catalunya, altres les vaig escriure jo i un tercer grup les vàrem escriure plegats l'Alfons Zarzoso i jo (Figura 2).

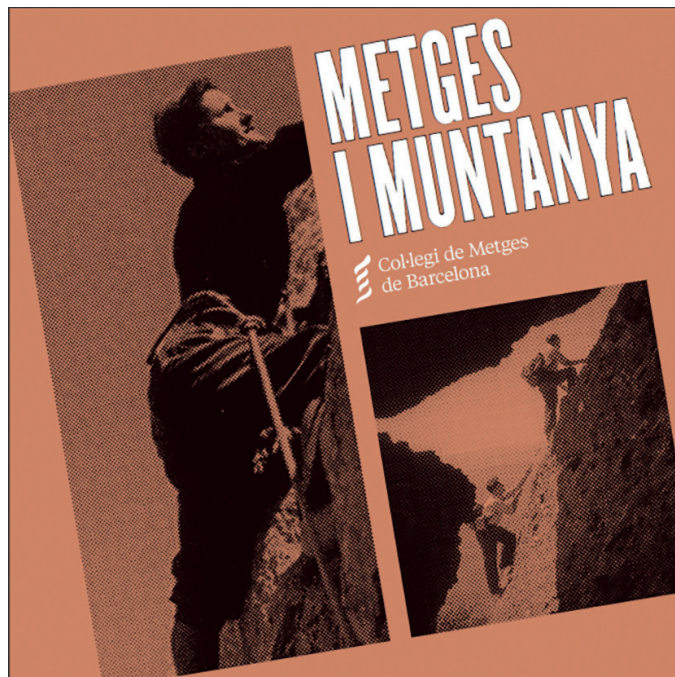
Al deixar la presidència del Col·legi, la junta que em va succeir, presidida pel Dr. Miquel Vilardell, va seguir la tradició que s'havia instaurat (Figura 3) i després la va seguir el següent president, el Dr. Padrós

Figura 1. Nadala de 2017.



Les Nadales es comencen a preparar a l'inici de l'any per tenir temps d'explorar un camp en el no hi ha res o ben poca cosa escrita. Aquest any vàrem decidir examinar la influència que va tenir la tuberculosi en la producció artística, ja sigui literària, com musical o cinematogràfica.

Figura 2. Nadala de 2022.



També hem volgut assajar un nou model de Nadala, en la que en lloc de ser escrita per una sola persona, hi contribuïssin un grup de col·legiats. També per aquesta raó escollirem la influència de la tuberculosi en la vida cultural dels segles XIX i XX, ja que aquest sistema permet captar el criteri o la opinió o la sensibilitat de persones del COMB ben destacades en la seva activitat professional. En conseqüència hem demanat la opinió a 16 metges i metgesses, en forma d'un un text breu en el que comentessin el punt que hem mencionat en la obra que han escollir analitzar.

Hem seguit el següent procediment: enviar una carta invitant a un grup de metges a col·laborar amb un comentari sobre una de les obres que els hi oferim, en les que l'autor o el protagonista pateixen de tuberculosi i examini com la malaltia a influït en la història dels personatges de la novel·la, o de la òpera o de la pel·lícula.

Cada invitat pot escollir la obra que ha de comentar d'una llista que li oferim. A continuació reproduïm el text de la carta que vàrem enviar, invitant-lo a escriure un comentari:

Benvolgut company/a

T'escric per invitar-te a ser coautor de la Nadala del COMB de 2024.

El tema de la Nadala serà "La tuberculosi com inspiradora o protagonista d'obres literàries, de cinema u operes".

La tuberculosi fou una malaltia molt prevalent en els països europeus durant el segle XIX i primera meitat del XX, i va afectar a

Figura 3. Nadala de 2016.



un elevat nombre d'escriptors, cineastes i músics. En alguns d'ells la malaltia va condicionar o influir en la seva obra artística.

La Nadala aspira a examinar un conjunt d'obres artístiques i comentar sobre la manera en que la malaltia va influir en l'autor en el moment d'elaborar-la.

La teva col·laboració consistiria en la redacció d'un text de 1 foli i mig o màxim dos folis, comentant els següents punts: 1) resum breu de la obra; 2) per quina o quines raons el lector creu que la tuberculosi ha influït en la trama o en l'argument; 3) que preocupa a l'autor de la tuberculosi: mortalitat, limitació de la capacitat vital, contagiositat...; 4) Com considera l'autor la tuberculosi, d'una manera fatalista, com una malaltia inevitable, o com una malaltia que hem de combatre?; 5) Comenti els aspectes mèdics i terapèutics que surten en el text.

Si estàs d'acord en participar escull de la llista adjunta l'obra que t'agradaria comentar. Si en vols comentar-ne alguna que no està en la llista escriu-me, dient el títol, l'autor, i l'any de la publicació.

Cada aportació anirà signada, per lo que m'has d'indicar quin crèdit vols que aparegui, sota el teu nom. Si no hi ha resposta interpretaré que no desitges participar-hi. L'entrega del teu text hauria de ser a molt tardar el 30 d'abril. Els treballs que no s'hagin entregat no podran aparèixer en la Nadala.

Espero la teva resposta

Amicalment

Miquel Bruguera

A continuació els hi presento el llistat d'obres artístiques, que proposava als invitats a col·laborar en la Nadala, per que escollissin la obra que els hi agradaria comentar:

- Novel·les: *Nicolas Nickleby*, *Cims borrascosos*, *Els miserables*, *El doctor Centeno*, *El monje negro*, *La muntanya màgica*, *Cartes a Mahalta*, *Rius paral·lels*, *Pabellón de reposo*, 1984, *El aliento*, *El lápiz del carpintero*, *El jardinero fiel*, *La plaga blanca*.
- Opera: *La Traviata* *La bohème*.
- Pel·lícules: *Calles sin salida*, *Tres camaradas*, *Las campanas de Santa María*, *El otro amor*, *Pasión de los fuertes*, *El milagro de*

las campanas, *Diario de una camarera*, *Alfie*, *Duelo de titanes*, *Cowboy de medianoche*, *Amargo despertar*, *Moulin Rouge*, *El mar*, *Las necesidades de la vida*.

Aquesta es, sens dubte, una experiència arriscada, en part perquè no sabem quina habilitat crítica tindran els invitats a participar en la Nadala, i perquè en part el tema es nomes indirectament mèdic. Potser que el resultat sorprengui als que hem tingut aquesta iniciativa i no podrem deixar de fer Nadales participatives.

Bondad y felicidad. Una perspectiva salubrista: de lo individual a lo colectivo

José Luis Bimbela

Doctor en psicología y psicólogo salubrista.

Correspondencia:

José Luis Bimbela

E-mail: joseluis.bimbela.easp@juntadeandalucia.es

La Asamblea General de la ONU decretó, en la resolución 66/281 de 2012, que el 20 de marzo se celebra el Día Internacional de la Felicidad, para reconocer la relevancia de la felicidad y el bienestar como aspiraciones universales de los seres humanos y la importancia de su inclusión en las políticas de gobierno.

¿Qué presentaré en esta ponencia para celebrar, con enorme júbilo, ese maravilloso Día Internacional de la Felicidad?

En primer lugar, a mis maestros: La felicidad de Epicteto a Marina, pasado por Punset. La Bondad de Tizón a Davidson, pasando por Videgain.

En segundo lugar, mis descubrimientos: La salud es una habilidad (Gracias, Jadad). Y contempla cinco dimensiones, en un orden que es relevante: dimensión ética, dimensión física, dimensión emocional, dimensión social, y dimensión espiritual.

En tercer lugar, los vínculos de la bondad y de la felicidad con cada una de las cinco dimensiones citadas. Desde una perspectiva salubrista, claro.

En cuarto lugar, algunos recursos fundamentales para lograr una felicidad y una bondad sostenibles: desde la Tabla de Gim-

nasia Emocional (TGE) a la Eudemonía, pasando por los 6 verbos clave de la comunicación interpersonal bondadosa.

Finalmente, dos mantras especialmente significativos para pasar a la acción y lograr cambios duraderos. El primero: yo conmigo, yo contigo, nosotros y nosotras. El segundo: yo decido, yo hago, yo entreno, yo contagio.

Bibliografía recomendada

- Jadad AR, O'Grady L. ¿Cómo se debe definir la salud? *BMJ*. 2008;337: a2900.
- Bimbela JL. Autocuidado ético y emocional para sanitarios. *Educación Médica* 2022; 23(2):100717.
- Bimbela JL. Prevención del suicidio. Una perspectiva salubrista. De lo individual a lo colectivo. *Revista Folia Humanística* 2023; número 2. Volumen 3.
- Bimbela JL. *Bondad práctica y radical. Yo conmigo, yo contigo, nosotros y nosotras*. Desclée De Brouwer: Bilbao, 2023.
- Bimbela JL. *El Blog de Bimbela*: <https://www.easp.es/web/bimbela/>

Projecte col·laboratiu d'art i ciència

Mireia Calafell¹, Cristina Vilaplana²

¹La Sullivan. Barcelona. ²Unitat de Tuberculosi Experimental. Institut Germans Trias i Pujol. Badalona. Barcelona.

Correspondència:

Mireia Calafell

E-mail: lasullivan@lasullivan.org

Cristina Vilaplana

E-mail: cvilaplana@igtp.cat

“Postdata” és un projecte de recerca i creació impulsat per la Unitat de Tuberculosi Experimental de l'Institut de Recerca Germans Trias i Pujol, La Sullivan i el CCCB per a crear un mapa de la memòria col·lectiva i cultural de la tuberculosi.

La tuberculosi és una malaltia contagiosa associada com poques a profundes desigualtats socioeconòmiques, la qual continua arrelada a les comunitats més vulnerables. Forma part de la vivència quotidiana de moltes persones migrades des de països amb incidències altes de la malaltia, però, a més, la tuberculosi està integrada en la nostra memòria col·lectiva, ja sigui a través d'històries familiars, de coneixements històrics o d'idees prestades de la literatura o el cinema. “Postdata” vol teixir aques-

tes memòries i experiències creuades prenent com a epicentre l'antic Sanatori Antituberculós situat al barri del Raval. És així com Nuria Alabao, escriptora, periodista i doctora en Antropologia, entrellagarà històries personals, converses i intercanvis epistolars juntament amb diversos investigadors, creadors, metges, pacients, infermers i veïns d'un dels barris de Barcelona amb més incidència de la malaltia.

En aquest acte, Cristina Vilaplana, cap de la Unitat de Tuberculosi Experimental (UTE), i Mireia Calafell, poeta i membre de La Sullivan, llegiran fragments seleccionats de les interlocucions que Nuria Alabao ha intercanviat amb pensadors com Sayak Valencia, Teresa Caldeira, Pankaj Mishra, Dagmawi Wooubshet i Anne Boyer.

CONFERENCIA DE CLAUSURA

Moderador: **Joan A. Caylà.** *Fundación de la Unidad de Investigación en Tuberculosis de Barcelona. Barcelona.*

Climate change, a major threat to the progress in ending the tuberculosis pandemic

Ernesto Jaramillo¹, Delia Boccia²

¹Medical Officer, Global tuberculosis programme department. World Health Organization. ²Consultant, Global tuberculosis programme department. World Health Organization.

Correspondencia:
Ernesto Jaramillo
E-mail: jaramilloe@who.int

Ver artículo sobre este tema en este mismo número de *Enf Emerg* 2024;23(1):4-6