

II Encontro Nacional de Tuberculose

Pôsteres

Básica

BAS.001 INFLUENCE OF VARIANTS ALLELES OF MANNOSE BINDING LECTIN (MBL) IN THE SUSCEPTIBILITY TO *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* INFECTION AMONG BRAZILIANS SUBJECTS

CUNHA ES, SILVA JCSS, LOREDO CCS, MELLO FCQ, LAPA E SILVA JR, SANTOS AR, BOECHAT NL, KRITSKI AL, OLIVEIRA MM

UPT-HUCFF/UFRJ/BRAZIL. EMAIL: ELIANGELASZ@YAHOO.COM.BR

Rationales: Manose binding lectin (MBL) is a pattern recognition molecule of the innate immune systems. Three variant alleles in the MBL gene (B, C and D) cause low serum concentrations of the protein and might confer susceptibility to infectious disease like tuberculosis (TB). **Objectives:** To evaluate the association of the variants alleles (B, C and D) of MBL and the susceptibility to recent infection with *Mycobacterium Tuberculosis*. **Methods:** Cross sectional survey documented baseline tuberculin skin test (TST) positivity rates among 116 household contact (HC) from 62 pulmonary TB cases. From January 1999 to January 2001, in a longitudinal evaluation, using an increase of 10 mm of induration compared to initial negative baseline result, TST conversion rates were evaluated among 77 HC and analyzed its association with the presence of variants of MBL by PCR-RFLP, and other risk factors, i.e.: recent BCG vaccination, age, sex and smear positivity among TB cases. **Results:** Among HC, initial TST positivity was 31.8 % and follow-up TST conversions rate was 11.6%. Using weighted logistic regression model, a significant association of the variant of allele D and TST conversion rate was observed ($p=0.01$; OR 3.62; CI 1.12-11.91). By contrast, the frequency of wild type genotype for allele C was significant higher among those with no TST conversion ($p=0.039$; OR: 0.1 CI: 1.06-1.34). No association with B allele was found. **Conclusions:** Our results suggested that MBL variants may be associated with susceptibility to *M. tuberculosis* infection. Further studies with larger sample size are needed to corroborate these results. **Funded by:** PRONEX CNPq/FAPERJ

BAS.002 DIFFERENT DISTRIBUTION OF THE ARG753GLN POLYMORPHISM OF THE HUMAN TOLL-LIKE RECEPTOR 2 GENE IN BRAZILIAN SUBJECTS AND SUSCEPTIBILITY TO *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* INFECTION

SILVA JCSS, CUNHA ES, LOREDO CCS, MELLO FCQ, LAPA E SILVA JR, KRITSKI AL, OLIVEIRA MM

UPT- HUCFF/UFRJ/BRAZIL. EMAIL: JOCILEA@YAHOO.COM.BR

Rationales: The World Health Organization has estimated that more than 1.7 billion persons are infected with *Mycobacterium Tuberculosis* (Mtb) worldwide. positive tuberculin skin test (TST) reaction in asymptomatic health subjects is considered as a marker of Mtb latent infection. Several studies indicated that the balance between the virulence of the inhaled Mtb strain and genetic background/host response play key role in the susceptibility/protection to Mtb infection/disease. Clinically active tuberculosis (TB) occurs in 5% during 2-5 years after recently Mtb infection, and therefore preventive therapy is indicated. There scarce data on the association between genetic polymorphism of TLR2 (Arg753Gln) and recent Mtb infection. **Objective:** To describe the frequency of TLR2 (Arg753Gln) polymorphism among recent Mtb infection among healthy subjects in Rio de Janeiro and Goiás States, Brazil. **Methods:** Cross sectional survey documented baseline tuberculin skin test (TST) positivity rates among 34% household contacts (HCs) from 186 pulmonary TB cases in Rio de Janeiro and, 32% for asymptomatic health care works (HCWs) at risk of Mtb infection in TB Hospital in Goiás. From January 2004 to January 2005, in a longitudinal evaluation, using an increase of 10 mm of induration compared to initial negative baseline result, TST conversion rates were evaluated among 120 HC and 30 HCWs and analyzed its association with the presence of Arg753Gln TLR2 polymorphism through PCR-RFLP technique, and other risk factors, i.e.: recent BCG vaccination, age, sex. **Results:** TST conversions rate among HCCs and HCWs was 7.6% and 14%, respectively. A significant association was found with the mutant allele and the TST conversion among HCs ($p=0.026$; OR= 7.80; CI= 1.17-51.21) and a tendency among HCWs ($p=0.05$; OR= 4.70; CI= 0.79 - 35.83). Interesting, the frequency of mutants alleles was different between Rio de Janeiro and Goiás contacts (0.07 for non converters and 0.37 for converters of Rio de Janeiro versus 0.46 for non converters and 0.8 for converters of Goiás State). **Conclusions:** Our preliminary results suggest that TLR2 (Arg753Gln) polymorphism may be a marker for TB infection susceptibility among Brazilian subjects and, further studies are needed to evaluate the ethnic influence and the different patterns of genetic variants of immune response genes. **Funded by:** PRONEX CNPq/FAPERJ.

BAS.003 CONSTRUCTION AND ANALYSIS OF A NOVEL DNA VACCINE AGAINST TUBERCULOSIS COMBINING THE HSP65 FROM *M. LEPRAE* AND AG85A FROM *M. TUBERCULOSIS* GENES

HORI JI¹, ZARATE-BLADES CR¹, SCHNEIDER T¹, SOUZA PRM¹, COELHO-CASTELO AAM¹, HUYGEN K² SILVA CL¹

¹CENTER FOR TUBERCULOSIS RESEARCH, SCHOOL OF MEDICINE OF RIBEIRÃO PRETO, USP; ²INSTITUTE PASTEUR BRUSSELS, BELGIUM. EMAIL: JULIANAISA@RPM.FMRP.USP.BR

Rationales: *Mycobacterium Tuberculosis* (Mtb) kills more human beings worldwide than any

other pathogen besides HIV. The current BCG vaccine not confers immunoprotection in some populations. So a new vaccine is a major goal in public health. **Objective:** To construct a DNA vaccine encoding two immunodominant mycobacterial antigens: Ag85A and HSP65 and evaluate its prophylactic efficacy in experimental TB. **Methods:** Ag85A and HSP65 genes were cloned into pVAX1 vector and confirmed by restriction analysis and nucleotide sequencing. Macrophages J774 were transfected and the expression of fusion protein was accessed by RT-PCR and western-blotting. Balb/c mice were immunized with 4 doses of DNAs at 2 weeks intervals, infected with 104 bacilli 15 days after and killed 30 days after infection. The presence of specific antibodies was determined by ELISA and lymphocyte composition of lungs was analyzed by FACs. **Results:** RT-PCR detected mRNA for Ag85A and the western-blotting confirmed the expression of Ag85A-HSP65 fusion protein. The animals immunized with pVAX-Ag85A presented an increase of Ag85A specific antibodies with prevalence of IgG2a subtype, suggesting a Th1 pattern response. Despite we had the care to maintain the open reading frame intact in the generation of the pVAX-Ag85A/Hsp65 construction, it did not stimulate a significant production of specific antibodies, perhaps due to loss of conformational epitopes in the fusion protein. Increasing numbers of CD8+ T cells and CD44hi CD62lo of both CD4+ and CD8+ T cells were observed in all experimental groups compared with controls. **Conclusions:** These results showed that the multiple DNA vaccine has been characterized and effector and memory CD8 T cells were increased in vaccinated animals. **Funded by:** FAPESP, CNPq and Rede TB.

BAS.004 VITAMIN D RECEPTOR (VDR) BSMI POLYMORPHISM AND PULMONARY TUBERCULOSIS RISK IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL

AMIM LH, LAPA E SILVA JR, KRITSKI AL, MELLO FCQ, BOECHAT N, SANTOS AR

TUBERCULOSIS RESEARCH UNIVERSITY - FEDERAL UNIVERSITY OF RIO DE JANEIRO (UFRJ) RIO DE JANEIRO, BRAZIL. EMAIL: LUCIAMIM@HUCFF.UFRJ.BR

Rationales: Although one third of the world's population is infected with *Mycobacterium Tuberculosis*, only around 10% will ever develop clinical disease. Genetic factors may explain, at least in part, why some people resist infection more successfully than others. Susceptibility to tuberculosis is polygenic and several candidates genes are under investigation. VDR gene is one of the important candidate genes being studied in tuberculosis. More than 25 VDR gene polymorphisms are currently described. Vitamin D3 exerts its action through VDR, a nuclear hormone receptor. VDR is a (Vit D3) ligand activated by transcriptional factors and interacts with Vitamin D response elements, upstream of target genes modifying their transcription. VDR BsmI polymorphism was shown as VDR mRNA stability (and levels) modifier and may be implicated on the susceptibility/resistance to various infectious diseases, including pulmonary tuberculosis. **Objective:** Investigate the frequency of VDR BsmI Polymorphism and associated risk assessment for pulmonary tuberculosis in a population from a Brazilian metropolitan area (Rio de Janeiro). **Methods:** After IRB study protocol approval, tuberculosis patients (cases) and their close contacts (controls) were invited to be enrolled in the study. All participants have signed written informed consent. Blood samples from 261 cases and their 244 controls were obtained and DNA was analyzed for the presence of VDR BsmI polymorphism by PCR-RFLP using the BsmI restriction enzyme. **Results:** Analysis of the genotype frequencies showed a statistically significant lower frequency of the mutant carrier genotypes (Bb, bb) among the control group compared with the patient's group ($p<0.0001$ OR 0,19 CI 0,11-0,34). Additionally, among the 244 healthy contacts studied the frequency of the mutant homozygous (bb) was zero. **Conclusions:** Our data demonstrate that VDR BsmI polymorphism may be significantly associated with susceptibility to tuberculosis in subjects living in Rio de Janeiro, a Brazilian metropolitan area. Evaluation of other polymorphisms in VDR gene in the same population is underway aiming a better understanding of their role in the control of VDR gene expression and the influence in the active tuberculosis occurrence. This finding may have future practical implications in public health management of latent tuberculosis infection and active disease treatment. **Funded by:** PRONEX CNPq/FAPERJ.

BAS.005 MOLECULAR ANALYSIS OF THE PROMOTER REGION OF THE IFN- γ AND TNF- α CODING GENES IN BRAZILIAN TUBERCULOSIS PATIENTS: PRELIMINARY RESULTS

LOPES MQP, TEIXEIRA RLF, PINTO RS, BORGES LS, MIRANDA AB, MELLO FCQ, KRITSKI AL, SUFFYS PN, LAPA E SILVA JR, SANTOS AR

LABORATORY OF MOLECULAR BIOLOGY APPLIED TO MYCOBACTERIA - DEPARTMENT OF MYCOBACTERIOSIS - OSWALDO CRUZ INSTITUTE - FIOCRUZ/BRAZIL. E-MAIL: MLOPES@YAHOO.COM.BR

Rationale: although according the World Health Organization more than 1,7 billion people are infected with *Mycobacterium Tuberculosis* worldwide, only around 10% will develop active tuberculosis (TB). It is accepted that this inter-individual variability in host immunity, at least in part is a consequence of genetic factors. Of the several cytokines associated with pathogenesis of tuberculosis, IFN- γ and TNF- α are very important in the host protection against the development of active TB. Based in the large ethnic admixture of Brazilian population and the reported variability of genetic factors depending on the ethnicity, we would expect new allele variants in cytokines coding genes such as IFN- γ and TNF- α of

Brazilian subjects. **Objective:** to map part of the promoter region of the IFN- γ and TNF- α coding gene to search for new polymorphisms and determine high resolution haplotypes. **Methods:** after approved consent, blood samples from tuberculosis patients from the Clementino Fraga Filho University Hospital were collected and used for DNA extraction. A region of 800 bp upstream from the transcriptional starting site was amplified by PCR and submitted to sequencing. **Results:** the partial analysis of the DNA samples from 181 subjects identified two of the already described IFN- γ promoter SNPs respectively at the positions -248 (G/T) and -684 (C/T) with frequencies of 0.014 and 0.008 respectively. Any new polymorphism was identified in this region. Regarding the TNF- α gene, sequencing approach allowed the identification of four SNPs already reported respectively at the positions -238 (G/A), -308 (G/A), -376 (G/A). Surprisingly, computational analysis of the sequenced region of TNF promoter suggested the presence of one new SNP. In this case, the samples will be re-amplified and resequenced for confirmation. Two hundred samples of healthy individuals will also be enrolled in this project to allow a further assessment of a possible association of these SNPs with TB occurrence.

BAS.006 GENETIC PROFILE OF CYTOCHROME P450 2E1 (SNP -1053 C T) IN INDIVIDUALS FROM TWO DIFFERENT REGIONS OF BRAZIL

TEIXEIRA RLF, SANTOS ACO, LOPES MQP, MOREIRA ASR, MIRANDA AB, MELLO FCQ, KRITSKI AL, SUFFYS PN, SANTOS AR

LABORATORY OF MOLECULAR BIOLOGY APPLIED TO MYCOBACTERIA - DEPARTMENT OF MYCOBACTERIOSIS - OSWALDO CRUZ INSTITUTE - FIOCRUZ/BRAZIL.

Rationales: The problem of liver adverse reactions induced by anti-TB drugs is an important subject of investigation. Isoniazid (INH), one of the most important drugs used in anti-TB treatment, is also the major drug involved in hepatotoxicity. In humans, the N-acetyltransferase 2 coding gene (nat2) is the main responsible for the INH biotransformation into hepatotoxic intermediates and together with the cytochrome P450 monooxygenase 2E1 (CYP2E1) has been associated with INH-induced toxicity depending on the genetic diversity. Up to now three genotypes were identified in CYP2E1 gene (c1/c1, c1/c2 and c2/c2) according with the presence or absence of SNP -1053 C→T, being the mutant homozygous c1/c1, which has higher activity than those others genotypes, associated with the hepatotoxicity phenotype. **Objective:** to describe the frequency of SNP -1053 C→T within the promoter region of cyp2e1 gene and the prevalence of c1/c1 genotype in individuals from two different regions of Brazil: Rio de Janeiro and Goiás. **Methods:** after written informed consent human DNA was obtained from frozen whole blood of 594 donors being 92 from the Goiás State and 502 from Rio de Janeiro State. Genotyping of the -1053 C→T SNP was performed by PCR-RFLP using the restriction enzyme RsaI. **Results:** the overall genotype frequencies found were 92.3%, 7.2% and 0.5% for c1/c1, c1/c2 and c2/c2 respectively. Allele frequency analysis showed 95.9% for the wild type (c1) and 4.1% for the mutant allele (c2). No statistically difference was observed upon comparison of the genotype or allele frequencies found in Rio de Janeiro and Goiás. Comparison of the frequencies found in our study with the literature data from Japanese and Nicaraguans showed an statistically significant higher frequency of the c1/c1 genotype ($p < 0.0001$) in the studied Brazilians' regions. **Conclusions:** the presented results show the unexpected high prevalence of the c1/c1 genotype in the studied population. Tanking into account the functional proposed activity for this genotype, clinical data regarding hepatic adverse reactions are been collected in order to evaluate the role of this genotype with hepatotoxicity in Brazilians. Funded by: Fiocruz/Fapeqj

BAS.007 ANALYSIS OF IMMUNOMODULATORY MOLECULES IN LUNG CELLS OF TB PATIENTS BEFORE AND AFTER CHEMOTHERAPY

ALMEIDA AS, BOECHAT NL, LAGO PM, FLORES-BATISTA VC, SANTOS AR, NOCIARI M, PEREZ-SWEENEY B, HUARD RC, LAPA E SILVA JR, HO JL

UFRJ-BRASIL, CORNELL UNIVERSITY, NEW YORK - USA

Rationales: Cytokine pattern expressed in the human lungs during active TB is still matter of debate. **Objective:** To evaluate lung immune response at TB disease presentation and the effect of anti-TB chemotherapy, and contrast TB patients' immune response to that of patients with other lung disease and healthy volunteers. **Methods:** Using RT-PCR, expression of mRNA for GAPDH of 18 genes involved in immune regulation (TNF, IL-10, IL-12p35 & p40, IFN, TGF- β 1 & RII, IL-1Rn, CD80, CD86, Socs3, Socs1, TLR2, IRAK-M, PPAR, NEMO, IDO and IL23) was studied in 30 Tb patients and Controls before and after initiation of chemotherapy. **Results:** Prior to Rx there is a predominance of expression of some anti-inflammatory, inflammatory cytokines, signal transductions proteins, receptors and suppressive regulatory genes (IFN γ , IL-12p35, IL-23, TLR2, IRAK-M, IL-1Rn, TGF β 1 & RII, IDO, IL-10, Socs3 & 1 $p < 0.0001$ - $p < 0.0013$). **Conclusions:** Our results are in line with the idea that before therapy the expression of inflammatory cytokines and the degree of cell activation present in the pulmonary milieu is counter-balanced by a relevant expression of deactivating factors. They could be involved in Immunological suppression to favor TB. Millenium Institute of Science, PRONEX/CNPq, Fogarty NIH

BAS.008 RELAÇÃO DO EFLUXO COM A RESISTÊNCIA À ESTREPTOMICINA EM ISOLADOS CLÍNICOS DE M. TUBERCULOSIS

SPIES FS, SCHOLANTE AB, SILVA PEA, RIBEIRO MO, ROSSETTI MLR, ZAHA A, UFRGS, FEPPS, FURG

Justificativa: A base genética da resistência do *Mycobacterium Tuberculosis* ainda não está totalmente esclarecida. **Objetivo:** Avaliar a relação do mecanismo de efluxo com a resistência à estreptomicina em *Mycobacterium Tuberculosis*. **Metodologia:** Foi determinada a Concentração Mínima Inibitória para a estreptomicina na presença e ausência de verapamil e CCCP dois inibidores do sistema de efluxo. Foram selecionados 20 isolados que mostraram diferenças de CMI na presença e ausência do inibidor. Os genes rpsL e rrs foram seqüenciados. **Resultados:** Quatorze isolados não apresentaram mutações nos genes rpsL e rrs e possuíam CMI entre 2-8 μ g/ml, e seis isolados que possuíam CMI entre 31 >250 e μ g/ml, destes, 2 possuíam mutações em rpsL, 2 possuíam mutações em rrs e outros 2 possuíam mutações nos 2 genes. **Conclusões:** Na presença de inibidores de efluxo a CMI diminuiu em cepas resistentes e sensíveis, mudadas ou não. A diminuição da CMI nas cepas resistentes e sem mutação, nos genes rpsL e rrs, indica uma possível participação do sistema de efluxo, ocasionando esta resistência. Financiador por: FEPPS

BAS.009 AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA E IMUNOLÓGICA DE POSSÍVEIS ALTERAÇÕES INDUZIDAS POR TUBERCULOSTÁTICOS EM PACIENTES DURANTE A FASE INICIAL DO TRATAMENTO

CASTELAN J, POSSUELO L, BECKER A, BRITO T, ARLINDO E, JARCKZEWSKI C, ROSSETTI ML

LABORATORY OF MOLECULAR BIOLOGY APPLIED TO MYCOBACTERIA - DEPARTMENT OF MYCOBACTERIOSIS - LABORATÓRIO EXAME, CDCT/FEPPS, HSP

Justificativa: A hepatotoxicidade é um efeito adverso do tratamento da TB e sua ocorrência deve ser investigada. **Objetivo:** Analisar os parâmetros bioquímicos e imunológicos relacionado com a função hepática durante a etapa inicial do tratamento de pacientes com tuberculose atendidos no ambulatório do Hospital Sanatório Partenon. **Metodologia:** Estudo prospectivo com pacientes em início de tratamento para tuberculose (TB). Foram realizados testes bioquímicos de função hepática (TGO, TGP, FA, GGT) no início do tratamento e em média 30 dias após o início da terapia, e testes imunológicos (HIV, HCV). **Resultados:** De 180 pacientes analisados, 84(46,7%) possuíam as duas coletas propostas. Dos 84 pacientes, 4 apresentaram os níveis de transaminases alteradas após a segunda coleta. Destes, 3 (75%) desenvolveram hepatotoxicidade (transaminases 3X acima do normal e clínica compatível) e eram HIV positivos. **Conclusões:** Este é um estudo preliminar onde mais amostras estão sendo coletadas, porém, com estes dados observa-se que o desenvolvimento de hepatotoxicidade está diretamente relacionado com o aumento dos níveis de TGO e TGP em média 30 dias após o início da terapia. Financiador por: Laboratório Exame

BAS.010 ANALYSIS OF THE GENETIC CONSISTENCY OF THE M. TUBERCULOSIS LAM SPOLIGOTYPE FAMILY USING DELIGOTYPING

OELEMANN MC, WILLERY E, GOMES H, LIA P, LIMA K, LA SALMONIÈRE YOLG, LOCHT C, GUTIERREZ MC, SUFFYS P, SUPPLY P

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Rationales: Estudo da diversidade genética em *M. tuberculosis*. **Objective:** We have studied the genetic consistency of the *M. tuberculosis* LAM spoligotype family by analyzing 378 isolates from three Brazilian regions including Rio de Janeiro (South East), Belém (North), and Rio Grande do Sul (South) using molecular typing methodologies. **Methods:** MIRU-VNTR typing, based on a newly defined optimized set of 24 loci, combined with spoligotyping and deligotyping to investigate large sequence polymorphisms (LSPs). **Results:** MIRU-VNTR typing combined with spoligotyping identified 330 genotypes. LAM spoligotypes accounted for 67 % of the isolates. **Conclusions:** LAM isolates formed a consistent group distinct from the other lineages identified. MIRU-VNTR typing and LSPs resolved this group into three major branches corresponding to LAM3-related spoligotypes and two more heterogeneous LAM subtype aggregates with specific LSPs, respectively. Financiador por: CAPES, CNPq, INSERM U629, Fundação Oswaldo Cruz

BAS.011 SPUTUM IL-10 AT THE END OF ANTI-TB CHEMOTHERAPY IS A MARKER FOR TB RELAPSE

LAGO PM, BOECHAT N, LAZZARINI LO, FLORES-BATISTA VC, MARTINUSO CA, MAFORT T, CESAR FS, PAES-LEME LM, KRITSKI AL, HO JL⁽¹⁾, LAPA E SILVA JR

LMP-HUCFF/UFRJ/BRAZIL; ⁽¹⁾ WEILL CORNELL MEDICAL COLLEGE, NY

Rationales: Patients with previous TB have a great chance of presenting a relapse. **Objective:** To investigate levels of IL-10 and IFN- γ in the lungs at TB diagnosis and during anti-TB chemotherapy and to correlate these levels to relapse rates over a long follow-up period. **Methods:** At TB diagnosis and 15, 30, 60, and 180 days of anti-TB chemotherapy they had sputum induction and the supernatants were frozen for cytokine analysis by ELISA. Health status information from 20/21 TB cases were obtained during a follow-up period of 3-5 years. **Results:** Levels of IL-10 fell by day 30. At day 180, two different patterns were seen: P1 (=7) IL-10 increased; P2(n=13) remained low. During the follow-up period, 5/7 P1 cases had at least one new TB episode against 1/13 in P2 [OR: 30.0 (1.59-13.27), $P = 0.007$]. **Conclusions:** The results favour the hypothesis that IL-10 is involved in pulmonary TB pathogenesis. The presence of high levels of IL-10 at the end of the treatment could be genetically determined and function as a risk factor for TB relapses. Evaluations of IL-10 SNPs is under way. Financiador por: Fogarty/NIH, Millenium Institute/CNPq, PRONEX

BAS.012 SPOLIGOTYPING DE CEPAS DO M. TUBERCULOSIS ISOLADAS EM BELO HORIZONTE-MG

SPINDOLA DE MIRANDA S, AUGUSTO CJ, SILVA V, GUIMARAES TMD, ZARATE N, GICQUEL B

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Justificativa: Conhecer o perfil genético de cepas do *Mtb* circulantes na região de Belo Horizonte-MG. **Objetivo:** Avaliar o perfil genético através do spoligotyping de cepas do *M. tuberculosis* (*Mtb*) circulante em Belo Horizonte, e comparar com padrões de outras regiões do mundo. **Metodologia:** 120 cepas do *Mtb*, isoladas do Centro de Referência Laboratorial do Estado de Minas Gerais - FUNED (Fundação Ezequiel Dias) no ano de 2004 foram avaliadas segundo o perfil genético, através do spoligotyping. **Resultados:** 47/120 (39%) não foram encontradas no banco de dados (bd); 20 clusters (12 - T1; T1; LAM2; LAM2; LAM9; X1; H3; H37Rv; LAM1; LAM4; LAM3; U (likely H), 8 - não encontrado no bd, Brudey et al.2006); 4 cluster relacionados (46 e 111) LAM9, (28 e 30) não encontrado no bd (20 e 100) LAM1 (85 e 94) LAM9. **Conclusões:** 39 % das cepas analisadas pelo Spoligo não foram encontradas no banco de dados, e vários cluster não tiveram relação com os dados clínicos. Para estudos epidemiológicos são necessários outros métodos. O padrão das cepas por spoligo em todo o Brasil e avaliação da patogenicidade é urgente. Financiador por: CAPES

BAS.013 EXPRESSION OF COSTIMULATORY MOLECULES IN ACTIVE TB

FLORES-BATISTA VC, BOECHAT N, LAZZARINI LO, LAGO PM, MARTINUSO CA, MAFORT T, CESAR FS, PAES-LEME LM, KRITSKI AL, HO JH⁽¹⁾, LAPA E SILVA JR

HUCFF/UFRJ/BRAZIL; ⁽¹⁾ WEILL CORNELL MEDICAL COLLEGE, NY

Rationales: Costimulatory molecules are important for immune response in TB. **Objective:** This study analyzed the expression of costimulatory and dendritic cell molecules on human lung cells recovered by sputum induction at the time of TB diagnosis. **Methods:** TB patients

(n=22) and non-TB controls (n=17) were studied. Immunolocalization of costimulatory (CD86, CD40, CD40L, CD28, and CD152) and dendritic cell (MHC Class II/HLA-DR, CD1a) molecules was performed by immunocytochemistry. Results: A decrease in HLA-DR+ cells was seen ($p<0.001$) in TB cases. CD86 showed lower positivity in TB cases ($p=0.042$). Patients with limited disease (affecting < 1 lobe) had a decrease in CD86 expression ($p=0.021$) compared to patients with more advanced disease. The other markers were not significant. Conclusions: HLA-DR and CD86, two key molecules involved on antigen presentation to and activation of T-cells were decreased in the lungs of TB patients. These findings could explain at least in part the immune dysfunction seen in patients with active TB, particularly in the initial phase of disease development. Financiador por: Fogarty/NIH, Millenium Institute/CNPq, PRONEX

Biossegurança

BIO.001 INFECÇÃO ACIDENTAL POR M. TUBERCULOSIS AO MANIPULAR MATERIAL CLÍNICO - RELATO DE UM CASO

MENEZES JA, BEVILAQUA AA, MELO MCM, SOUZA MJ

SERVIÇO DE DIP - HSE EMAIL: JACQUELINE@DIPHSE.COM.BR

Introdução: São poucos os casos descritos de infecção por contato acidental de pele com material clínico de pacientes com tuberculose. **Relato do caso:** Trata-se de uma técnica de laboratório de 23 anos que apresentou uma lesão pustulosa em punho direito, indolor e de evolução lenta que surgiu cerca de 7 dias após contato acidental com material de linfonodo rico em BAAR. O acidente ocorreu quando a funcionária estava semeando o material em cultura na câmara de fluxo laminar. Havia no local uma pequena lesão escoriada após picada de inseto e a luva, que deveria cobrir a pele, tinha sido arregaçada. O material, que estava em seringa, espirrou e caiu na pele lesionada. O material da pústula foi corado pelo Gram e pelo Ziehl-Nielsen não revelando microorganismos, mas foi semeado em cultura para germes comuns e micobactérias. A lesão foi também biopsiada e o tecido foi semeado em meio para micobactérias. Um tratamento inicial com Cefalexina não provocou melhoras. O acidente foi notificado 19 dias após. A paciente fonte era HIV +, mas não foi feita profilaxia anti-retroviral dado o tempo transcorrido. Trinta dias depois, a cultura em Lowenstein-Jensen mostrou crescimento de bactéria identificada como *M. tuberculosis*. Foi iniciado tratamento com esquema 1 para tuberculose com resposta satisfatória. O PPD foi reator forte (15 mm) - a funcionária nunca tinha feito PPD antes. Não houve soroc conversão para HIV. **Comentários:** o caso descrito ilustra falhas nos procedimentos de biossegurança. A principal foi a não-proteção de solução de continuidade na pele ao manipular material contaminado, seguido da inoculação a partir de seringa o que facilita aerosolização. A profissional não havia sido testada pelo PPD ao ingressar na instituição para trabalhar com micobactérias em laboratório.

BIO.002 PROGRAMA DE CONTROLE DE TUBERCULOSE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO-PCTH

RODRIGUES C, GONÇALVES B, PINHEIRO P Y, ABREU VL, SIAS SMA, ROSENTHAL VM, CHINI LSN, GUERRA LR, MELLO SJ, SILVA LHF, SILVINO ZR, SETÚBAL S, TEIXEIRA LAC, COSTA PA

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANTÔNIO PEDRO (HUAP) UFF. EMAIL: POSPNEUMO@HOSPITAL.HUAP.UFF.BR

Justificativa: Ocorreram 30 casos de TB doença entre funcionários do HUAP e 4 entre os demais funcionários de toda a Universidade num período de 6 anos. **Objetivo:** A instalação de um PCTH em um hospital terciário de referência para o Leste Fluminense com cerca de 2.500.000 habitantes e a sua divulgação contribuirão para o controle de TB neste e em outras unidades de saúde na região. **Métodos:** Cadastro tuberculínico entre internos de medicina em 2000 e o levantamento dos casos de afastamento do trabalho por TB até 2003, evidenciaram índices preocupantes de infecção e tuberculose respectivamente ensejando o PCTH. São realizadas reuniões semanais, atuação na busca ativa de sintomáticos respiratórios, agilização da baciloscopia no escarro em até 24 horas e isolamento dos casos suspeitos e dos confirmados com comorbidades que exijam a permanência hospitalar além de ampla informação. **Resultado:** Como primeiro resultado obteve-se a baciloscopia, em caráter de urgência, possibilitando a redução do tempo de diagnóstico e consequentemente na permanência de pacientes bacilíferos no ambiente hospitalar. **Conclusão:** Apesar das dificuldades estruturais e econômicas não se justifica o imobilismo frente a situações como o crescente adoecimento de profissionais de saúde, principalmente no RJ que apresenta os piores índices nacionais em TB.

BIO.003 OS MÉTODOS DE INATIVAÇÃO DE MICOBACTÉRIAS PARA UTILIZAÇÃO EM MÉTODOS MOLECULARES SÃO EFICIENTES?

CHIMARA E, BRITO AC, GIAMPAGLIA CMS, FERRAZOLI L

INSTITUTO ADOLFO LUTZ - SÃO PAULO EMAIL: ECHIMARA@IAL.SP.GOV.BR

Os testes de biologia molecular baseados em DNA são processados em laboratórios de nível de segurança 2 (NB2). A utilização de métodos moleculares para diagnóstico rápido da tuberculose e outras micobacterioses necessita que material originado de organismos classificados para trabalho em nível de contenção 3 sejam transportados e manipulados num nível de contenção menor. Considerando o impacto da retirada de um material do NB3 para um NB2, realizamos uma avaliação de risco, incluindo a revisão da literatura para métodos de inativação e testes de viabilidade de micobactérias. Com o objetivo de avaliar a eficiência da inativação de micobactérias durante a extração de DNA para serem manipulados com segurança em laboratório NB2, avaliamos três protocolos de extração de DNA baseados em aquecimento. Foram estudadas 20 cepas de micobactérias, previamente identificadas pelo método de PCR e digestão enzimática (PRA). O primeiro grupo de 10 cepas foi submetido a aquecimento em bloco térmico a 99°C por 10 minutos. O segundo grupo foi submetido a outros dois métodos: fervura da massa bacteriana por 10 minutos e aquecimento em bloco térmico a 99°C por 20 minutos. Após cada procedimento, as cepas foram semeadas em meio Lowenstein Jensen e seu crescimento monitorado em 30 e 60 dias. No primeiro grupo, 4 (40%) cepas cresceram em 30 dias, totalizando 5 (50%) em 60 dias. No segundo grupo, o aquecimento inativou 9 (90%) cepas, sendo que somente uma das cepas apresentou crescimento, muito pobre, após 50 dias de incubação. A fervura inativou 100% das cepas testadas. As cepas que apresentaram crescimento, após a realização dos procedimentos, foram submetidas à identificação por PRA e apresentaram o mesmo perfil de restrição obtido antes dos testes de inativação. Este estudo demonstra que a fervura por 10 minutos reduz o risco de infecção não só para os manipuladores como também para todos os

profissionais que trabalham no local, além de não comprometer a utilização do DNA nos métodos moleculares

BIO.004 A TRANSMISSÃO DA TUBERCULOSE NO AMBIENTE HOSPITALAR E O USO DO RESPIRADOR: UM ESTUDO FENOMENOLÓGICO

MARQUES LCA, KRITSKI AL, BOSI ML

RJ-HUCFF/UFFRJ, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL. EMAIL: LUZIAARAUJO@HUCFF.UFRJ.BR

Justificativa: A Tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa. Estudos clínicos-epidemiológicos confirmam a possibilidade de contágio e do adoecimento por TB entre estudantes de medicina e de enfermagem, e profissionais de saúde. (Soares, 2002; Spindola, 2002; Andrade, 2001; Kritsky, 2000 entre outros). Iniciamos este estudo com base na premissa de que o domínio da prática se define, essencialmente, por um engajamento ou imersão na situação. Apresentamos, aqui, os resultados preliminares deste estudo, descrevendo alguns aspectos que interferem na conduta do profissional, contribuindo para elevar o risco de transmissão da tuberculose. **Objetivo:** compreender as percepções da equipe de enfermagem acerca do uso de protetores respiratório durante o cuidado ao cliente portador de tuberculose pulmonar em um Hospital Universitário situado no Município do Rio de Janeiro. **Metodologia:** A abordagem qualitativa foi o recurso utilizado para compreender a experiência de pessoas com o uso do respirador N 95, durante o cuidado ao paciente portador de tuberculose pulmonar. Dentro dessa tradição, elegemos a fenomenologia como método de investigação. A pesquisa de campo foi iniciada após a obtenção de parecer positivo do CEP e consentimento dos sujeitos (Resolução CNS 196/96). Utilizamos a técnica de grupos focais, orientados por uma questão condutora desdobrada com base no discurso dos atores, contando com a participação de um total de 19 sujeitos (auxiliares e técnicos de enfermagem) distribuídos em 04 grupos. O processamento, a categorização e a análise das informações se iniciaram após a transcrição e as unidades temáticas identificadas foram dispostas em uma rede interpretativa. **Resultados:** A partir das narrativas, entendemos que estes grupos relacionam o significado da TB à "uma doença ruim" (G - I / 105) e reconhecem a necessidade e a finalidade de uso do respirador. As dificuldades apresentadas, pelo profissional, durante o uso do respirador foram relacionadas com a diferença entre as máscaras para o seu corpo; a fobia, o desconforto e a falta de ar. Além de sensação de incômodo e de sufocamento, o profissional apresenta desconfiança, neste material como equipamento de proteção. As situações de emergência, relacionadas ao cuidado do paciente portador de TB pulmonar aparecem nas falas destes profissionais, como sendo o único elemento que pode justificar o não uso do respirador: "... Então, em situações, tem que entrar... Não tem como você não entrar..." (G - II / 103). **Conclusões:** Ante a inesgotabilidade dos sentidos, reconhecemos como limites deste estudo à impossibilidade do desvelamento deste fenômeno (Bosi e Mercado, 2004); consoante Merleau-Ponty, nos humanos "... há sentido e mais sentidos", sendo também a redução completa uma impossibilidade já que, na intersubjetividade em que ocorre a produção / decodificação dos sentidos, estaremos sempre re-apresentando uma realidade em fluxo constante. **Funded by:** ANDRADE, M. K. Avaliação do Risco de Tb para os Profissionais de Saúde. Boletim de Pneumologia Sanitária. Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p.17-20, jul/dez. 2001. BOSI M L M; MERCADO F J M. Pesquisa Qualitativa de Serviços de Saúde, Petrópolis; Vozes, 2004.

BIO.005 PROPOSTA DE PROTOCOLO PARA ACOMPANHAMENTO DE RECÉM NASCIDOS CONTACTANTES DE PROFISSIONAL DE SAÚDE COM TB

SIAS SMA, SILVA RCS, ÁGUAS AF, PINTO MCG, ROSENTHAL VM, GUEDES V, CARDOZO FERNAN MJFAF

Berçário de Alto Risco do H.U. Antonio Pedro, da Faculdade de Medicina da UFF.

Email: pospneumo@hospital.huap.uff.br

Justificativa: Após identificação do caso índice foi realizada busca ativa de todos os RN internados no Berçário no mês do diagnóstico de uma técnica de enfermagem bacilífera e nos 2 meses anteriores. **Objetivo:** Descrever a investigação e o acompanhamento inicial dos RN contactantes de um caso índice de tuberculose pulmonar em profissional de saúde. **Método:** Trata-se de estudo prospectivo e descritivo ainda em desenvolvimento, realizado nos anos de 2004 a 2006. Estabeleceu-se um protocolo de atendimento onde o grupo de RN foi classificado de acordo com o grau de exposição e o grau de idade gestacional. Todos foram rastreados com radiografia de tórax. Os RN em alta exposição e prematuros extremos foram submetidos à quimioprofilaxia (QMP), sendo solicitado hemograma, VHS, anti-HIV e função hepática. A proposta foi acompanhamento mensal de todo o grupo, exceto os casos em QMP que seria inicialmente quinzenal. Foram 53 crianças incluindo 15 indicações de QMP. Houve um óbito por cardiopatia congênita complexa. Uma criança foi excluída do estudo por abandono sendo impossível sua localização. **Resultado:** A situação da tuberculose pulmonar no Estado do Rio de Janeiro ainda é preocupante devido às altas taxas de incidência e prevalência. Existem poucos estudos na literatura abordando o manejo profilático e terapêutico do RN contactante de tuberculose. **Conclusão:** Ressalta-se a importância de divulgação da abordagem de um RN exposto ao *M. tuberculosis*.

BIO.006 CLORETO DE MERCÚRIO NO LABORATÓRIO DE MICOBACTÉRIAS: UMA QUESTÃO DE BIOSSEGURANÇA?

UEKI SYM, SUZUKI SL, SIMEÃO FCS, TELLES MAS

INSTITUTO ADOLFO LUTZ

Justificativa: Assegurar o controle do risco biológico na preparação de esfregaços de culturas de BAAR. **Objetivo:** Avaliar a utilização do cloreto de mercúrio na preparação das lâminas de culturas de micobactérias, no lugar da água destilada estéril. **Método:** Foram testadas várias cepas padrão e da rotina, realizando as lâminas com água e solução de cloreto de mercúrio, deixando a massa bacilar em contato 5, 15 minutos e 24 horas. Após esse tempo, o esfregaço foi eluído em água e semeado em Lowenstein Jensen e incubado a 37°C. **Resultados:** Não houve crescimento de micobactérias nos tubos de Lowenstein Jensen, após 7,15,30e 60 dias de observação. **Conclusões:** Concluímos que a solução de cloreto de mercúrio tem uma ação bactericida sobre as micobactérias e que esta não interfere na coloração de Ziehl Neelsen.

Desenvolvimento Tecnológico

DES.001 PARTICIPATION OF MAST CELLS AS MODULATORS OF PULMONARY ACUTE INFLAMMATION AND HOST DEFENSE IN A MODEL OF EXPERIMENTAL TUBERCULOSIS

CARLOS D, DE PAULA L, JAMUR MC, OLIVER C, RAMOS SG, SILVA CL, FACCIOLI LH
LABORATÓRIO DE IMUNOLOGIA/DEPARTAMENTO DE ANÁLISES CLÍNICAS/FCFRP/USP, BRAZIL.
EMAIL: DANICAR@RPM.FMRP.USP.BR

Rationales: The evidence is becoming stronger that mast cells play a protective role to infection by different intracellular pathogens. **Objective:** The current study was designed to investigate the participation of mast cells in host resistance to *Mycobacterium tuberculosis* infection. **Methods:** Mast cell-depleted mice (treated intranasally with 50 g/20 L of compound 48/80) and non-depleted mice (treated with sterile saline) were infected by intratracheal route with 1 x 10⁵ viable *M. tuberculosis* (H37Rv). Results: On the 15th day of infection we observed intense inflammatory reaction with predominance of neutrophils and mononuclear cells when compared to the control group. Treatment of mice with compound 48/80 reduced the number of intact MCs by 80% in the lung. Alteration of the MC population significantly reduced the mononuclear cell and neutrophil recruitment into bronchoalveolar space. In addition, the reduction in intact MC numbers inhibited significantly the release of IL-1, IL-6, TNF- α , KC, MCP-1 and MIP-2 as measured in lung homogenates. We also showed that mast cell depletion in infected animals diminished Th1 cytokines production, like IL-12, IFN- γ and IL-2 without interfering with IL-4 and IL-5 production and high number of CFU was recovered in the lung. **Conclusions:** These findings suggest that mast cells potentially play a critical role in early inflammation to *M. tuberculosis* infection. **Funded by:** REDE-TB and FAPESP.

DES.002 CHARACTERIZATION OF M. TUBERCULOSIS STRAINS ISOLATED IN DIFFERENT GEOGRAPHIC REGIONS OF THE WORLD: ASSOCIATION OF GENOTYPE WITH VIRULENCE AND MACROPHAGE RESPONSE TO THE BACTERIA

RIBEIRO SCM¹, SUFFYS P², NARVSKAYA O³, MANICHEVA O³, LASUNSKAIA E¹
¹Universidade Estadual do Norte Fluminense, ²Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil;
³Pasteur Institute, São-Petersburgo, Rússia. Email: elena@uenf.br

Rationales: Significant genetic diversity has been disclosed among *M. tuberculosis* (Mtb) strains found worldwide. Well-conserved genotypes identified by DNA fingerprinting techniques seem to prevail in areas with high incidence of tuberculosis. A marked difference in the virulence of Mtb genotypes was demonstrated. The strains of W-Beijing genotype, prevailed in Asian region and Russia, were associated with higher virulence, transmission rate and drug resistance. The majority of Mtb strains isolated in Brazil are presented by LAM and Haarlem genetic families. Recently, the appearance of W-Beijing strains in Brazil has been demonstrated. **Objective:** The aim of this study was to compare the Mtb strains isolated in Brazil and Russia, Beijing versus non-Beijing, in relation of their virulence and macrophage response to infection in vitro. Twelve strains of LAM, Haarlem, Beijing and laboratory strain H37Rv have been evaluated. **Methods:** Human THP-1 macrophages were infected with different Mtb strains and mycobacterial intracellular growth (CFU test) as well as macrophage viability and cytokine production were evaluated within six days after infection. Mycobacterial growth in Middlebrook 7H9 broth was measured as OD600. Results: The results demonstrate that Beijing strains isolated in Brazil in contrast to those from Russia show slower growth in broth and in human THP-1 macrophages that suggest their attenuated virulence. Additionally, these strains induced more macrophage apoptosis in culture that could contribute to higher anti-mycobacterial resistance as well. The reasons of the difference of the same genotype strains isolated in different countries are under current investigation. **Funded by:** REDE-TB/CNPq, PRONEX/Paperj

DES.003 CHARACTERIZATION OF REGULATORY T CELLS FROM LUNGS OF MICE INFECTED WITH MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

PAULA MO, WOWK PF, FONSECA DM, SILVA CL, BONATO VLD
CPT-FMRP-USP. EMAIL: MARINA@CPT-FMRP.USP.BR

Rationales: *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), the etiologic agent of tuberculosis (TB), has evolved different evasion mechanisms, which have been related to the development of a chronic infection in susceptible hosts. The most of evasion mechanisms described down-regulate the macrophage activation. Recently, it was described that Treg cells seem to be involved with pathogen persistence in different infectious diseases. **Objective:** To investigate the role of CD4+CD25 High regulatory T cells (Treg) in TB and how they could affect the immune response against Mtb. **Methods:** Resistant (C57Bl/6) and susceptible (Balb-c) mice strains were infected with 1 x 10⁵ bacilli of Mtb H37Rv by intratracheal route. Thirty (30d) and 70 (70d) days post-infection, we quantified and analyzed the phenotypic characteristics of Treg cells in the lung. Results: In Balb-c mice, there was a significant increase of 8,25 and 5,5 times in the percent of Treg cells in the lung when compare no infected x 30d mice and no infected x 70d, respectively. Additionally, we verified the progression of the infection. Otherwise, we did not verify a significant increase of Treg cells in C57 mice when compare the same groups. In parallel, we also observed a decrease in lung CFU counts of 70d-infected mice. CD103, CD45Rb and GITR were the surface markers most commonly expressed in the Treg cells of both strains. **Conclusions:** Preliminary data suggest that the larger proportion of Treg cells during initial infection in Balb-c mice could favour the pathogen persistence. **Funded by:** FAPESP, CNPq, REDE-TB.

Diagnóstico

DIA.001 IMPACT OF HIV STATUS ON THE ACCURACY OF TWO IN HOUSE PCR IN COMBINATION WITH AFB SMEAR TO DIAGNOSIS OF PULMONARY TUBERCULOSIS

SHERER LC, SPERHACKE RD, MELLO FCQ, MINGHELLI S, MICHELON CT, JARCZEWSKI C, ROSSETTI MLR, KRITSKI AL
CDCT/FEPPS/BRAZIL

Rationales: There is scarce data regarding the performance of two in house PCR (is6110 element) in TB diagnosis in developing countries. **Objective:** To evaluate the performance of two in

house PCR (GM PCR and PCR Dot-Blot) techniques to detect *M. tuberculosis* using sputum species from pulmonary TB suspects. **Methods:** Samples were analyzed according to Rossetti et al, 1997 and Sperhackle et al, 2005. Results: Among 277 TB suspects, active TB was diagnosed in 46% (128/277) of all patients included and, in 27% (74/277) were HIV seropositive. In the analyses of combined sensitivities and specificities of AFB smear/Culture, AFB smear/GM PRS ad AFB smear/PCR Dot-Blot, AFB smear/PCR Dot-Blot were lower to that observed with AFB smear/Culture but higher to that obtained with AFB smear/GM PCR. Using PCR Dot-Blot with AFB smear, there was a high negative predictive value (99%) and low negative likelihood ratio (0.12), with no statistical difference among TB suspects infected or not by HIV, and among with or without history of previous anti-TB treatment. **Conclusions:** This study shows that PCR in house (PCR Dot-Blot) in combination with AFB smear may offer an improvement for ruling out TB diagnosis for SPTB suspects attended in hospitals with a high prevalence of TB and HIV. **Funded by:** Ministério da Saúde, cnpq

DIA.002 INFLUÊNCIA DA DIVISÃO DE AMOSTRAS DE ESCARRO PARA O CULTIVO QUANTITATIVO DE MICOBACTÉRIAS

MORAIS CGV, VINHAS SA, FENNELY KP, DIETZE R, PALACI M
Núcleo de Doenças Infecciosas/UFES/BRASIL. Email: cagubio@yahoo.com.br

Introdução: Ensaios clínicos para avaliação de novos métodos diagnósticos e terapêuticos muitas vezes requerem a divisão de amostras para análise comparativa entre o novo teste e o método padrão. Neste caso é necessário que a divisão dos espécimes clínicos ocorra de maneira equitativa, conservando a carga bacilar entre as partes. A adição de um agente mucolítico é recomendada, embora se desconheça se procedimentos mecânicos poderiam ser igualmente eficientes. **Objetivo:** Avaliar a influência de dois procedimentos (químico e mecânico) na divisão de amostras de escarro para o isolamento quantitativo de micobactérias. **Métodos:** Foram utilizadas 55 amostras de escarro (muco-purulentas e purulentas) com resultado prévio de baciloscopia positiva. Todos os espécimes foram divididos em duas alíquotas (I e II). Para a divisão de 27 das 55 amostras fez-se uso de solução de N-acetil-L-cisteína (NALC 50mg/ml - 10% do volume da amostra por 15 minutos) enquanto que as 28 amostras restantes foram inicialmente homogeneizadas mecanicamente por agitação com pérolas de vidro e, após a divisão, cada alíquota foi digerida com NALC na mesma concentração. Para cada amostra foi realizada cultura quantitativa em meio de cultura Middlebrook 7H10 (determinação da UFC / ml). **Resultados:** Para o procedimento que faz uso imediato do Nalc, foi observada na alíquota I uma média de 5,72 log10 enquanto que na alíquota II 5,70 log10 UFC/ml. No procedimento com pérolas de vidro, foi observada uma média de 5,46 e 5,43 log10UFC/ml em cada alíquota respectivamente. Pelo teste t de comparação de médias para amostras pareadas, com 95% de certeza, não foram observadas diferenças significativas nos dois processamentos entre as partes alíquotadas. **Conclusões:** Os procedimentos químico e físico utilizados são igualmente eficientes para divisão de amostras de escarro para o isolamento quantitativo de micobactérias. **Apoio Financeiro:** UNICEF/UNDP / World Bank /WHO - TDR ID number A 30499

DIA.003 MANUTENÇÃO DA VIABILIDADE DAS CEPAS DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS CONSERVADAS EM MIÇANGAS DE VIDRO A -70°C

GIAMPIANGA CMS, MARTINS MC, UEKI SYM, BRITO AC, SIMEÃO FCS, LATIRILHA FO, OLIVEIRA RS, YAMAUCHI JU, TELLES MAS
INSTITUTO ADOLFO LUTZ. EMAIL: CSGIAMPA@IAL.SP.GOV.BR

A manutenção de microrganismos é importante para o desenvolvimento de pesquisas genéticas, o conhecimento da biodiversidade, esclarecimentos de diagnósticos ou estudos epidemiológicos. Entre os diversos métodos já padronizados para manutenção de cepas bacterianas é necessário avaliar o mais adequado para cada gênero. O objetivo deste estudo foi verificar a viabilidade de 729 cepas de *Mycobacterium tuberculosis* mantidas em miçangas de vidro a -70°C, entre os anos de 2000 e 2004, no Setor de Micobactérias do Instituto Adolfo Lutz. Foram feitos subcultivos a partir de uma miçanga, em meio de Lowenstein Jensen e esses foram incubados a 37°C. A presença de crescimento foi observada após 10, 20, 30 e 40 dias de incubação. Os crescimentos observados foram classificados como: crescimento de 1 a 20 colônias (1+), crescimento de 20 a 100 colônias (2+), crescimento de mais de 100 colônias (3+), ausência de crescimento após 40 dias (não cresceu) e crescimento de outros microrganismos (contaminada). Após 30 dias de incubação, 686 (94%) cepas apresentaram crescimento. Dessas, 644 (88%) apresentaram crescimentos abundantes, classificados entre 2+ e 3+. O método de conservação das cepas em miçangas de vidro a -70°C mostrou-se adequado para o *Mycobacterium tuberculosis* pois, mantém sua viabilidade por longos períodos de tempo. A qualidade da maioria dos subcultivos indica que o método é capaz de manter uma população representativa do cultivo original.

DIA.004 OPTIMIZATION OF DNA-HSP65-MEDIATED PROTECTION USING THE "PRIME-BOOST" STRATEGY

GONÇALVES EDC¹, BONATO VLD², SILVA CL²

¹DOCTOR DEGREE. DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND IMMUNOLOGY - FMRP-USP.

²PROFESSOR. DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND IMMUNOLOGY - FMRP-USP

Introduction: A DNA vaccine based on the heat-shock protein 65 *Mycobacterium leprae* gene (DNA-hsp65) presented a prophylactic and therapeutic effect in an experimental model of tuberculosis. The protection was dependent on the number of administered DNA-hsp65 doses and the route of immunization. **Objectives:** In the attempt to optimize the protection conferred by DNA-hsp65 vaccine, we evaluated the heterologous immunization using BCG vaccine as prime or a booster administered by 2 different routes in a combination with the intramuscular injection of DNA-hsp65 vaccine. **Results:** Our results show that mice immunized with intranasal BCG followed by DNA-hsp65 vaccine (BCGin/DNA) presented significant reduction of colony forming units (CFU) number in the lungs 30 days after the challenge with *Mycobacterium tuberculosis* in relation to the mice immunized with a single subcutaneous or intranasal BCG and control group (PBS-injected mice). We also verify that these mice presented significant production of IFN- γ and IL-12 and an increase of CD4+ and CD8+ cells that expressed CD44loCD62Lhi or CD44hiCD62Llo (effector cells). We also verified that either the route of BCG administration or the order of antigen delivery (BCG/DNA vs DNA/BCG) are two relevant features associated with protection level and lung inflammatory response. **Conclusions:** Our data suggest that BCG prime followed by intramuscular DNA-hsp65 booster is promising strategy for development of a new vaccine against TB. **Support:** FAPESP, FAPEA e CNPq

DIA.005 DETERMINAÇÃO DE MIC DE AMICACINA, DOXICICLINA E CEFOTAXIMINA PARA CEPAS CLÍNICAS DE MYCOBACTERIUM FORTUITUM

CORREA ES, SILVA MG, CARVALHO AC, FONSECA LS

INST. MICROBIOLOGIA-UFRJ. EMAIL: LSFONSECA@MICRO.UFRJ.BR

Introdução: M. fortuitum pode causar graves infecções humanas. Em geral são infecções oportunistas devido a inoculação acidental por lesão cutânea ou métodos diagnósticos ou curativos invasivos. M. fortuitum não responde aos fármacos anti-tuberculose como a rifampicina e isoniazida, entretanto, responde muito bem à amicacina, ofloxacina, cefotaxima, ciprofloxacina e imipenem. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi avaliar duas metodologias de determinação da concentração mínima inibitória (MIC) utilizando dois corantes de oxidação-redução. **Metodologia:** Foram utilizadas 19 cepas de M. fortuitum isoladas de casos clínicos frente aos seguintes antibióticos nas concentrações de: amicacina (8 a 128 µg/mL), cefotaxima (8 a 128 µg/mL), doxiciclina (1 a 16 µg/mL), através da metodologia padrão utilizando caldo Mueller-Hinton em microplaca e com a adição de corantes de oxidação-redução - MTT e rezasurina. **Resultados:** Os testes foram considerados concordantes quando a leitura do MIC era igual nos três testes ou quando a discordância era de apenas uma diluição. Para amicacina houve 100% de concordância. Para a doxiciclina houve discordância em uma cepa e para cefotaxima em 3 cepas. Os resultados discordantes foram retirados da análise final. O MIC90 para a amicacina foi <8 µg/mL, para a doxiciclina o MIC90 de >16 µg/mL e para a cefotaxima o MIC90 foi de 64 µg/mL. **Conclusões:** Os resultados mostram nível de resistência alta a cefotaxima, um dos antibióticos de escolha para o tratamento de infecções por M. fortuitum. **Apoio Financeiro:** Instituto do Milênio-CNPq, FAPERJ, MS.

DIA.006 IDENTIFICATION AND ANALYSES OF MUTATIONS IN KATG GENE, CODON 315, INVOLVED IN RESISTANCE TO INH IN M. TUBERCULOSIS IN ISOLATES FROM PATIENTS ATTENDED IN DIFFERENT STATES OF BRAZIL, ARGENTINA AND PERU

DALLA COSTA ER, ARNOLD LS, SILVA MSN, CALDERON RI, RIBEIRO MO, CAFRONE P, PALACI M, TELLES MA, GOMES M, ROSSETTI MLR, KRITSKI AL

CENTRO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PRODUÇÃO E PESQUISA EM SAÚDE/PORTO ALEGRE-RS, HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-RJ, LABORATÓRIO CENTRAL DO RIO GRANDE DO SUL-FUNDAÇÃO EST. DE PRODUÇÃO E PESQUISA EM SAÚDE/PORTO ALEGRE-RS, PUC-RS, LAB. DE BIOTECNOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR - INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE-PERU, UFRGS, ULBRA-RS, INSTITUTO ADOLFO LUTZ, NÚCLEO DE DOENÇAS INFECCIOSAS-UFES. **Rationales:** Mycobacterium tuberculosis multidrug-resistant (MDR) strain, is defined as resistant to isoniazid and rifampin. Resistance to isoniazid (INH) is due to complex mechanisms and not completely understood. Genetic mutations are associated with INH resistance, and most mutations appear in katG codon 315, primarily a change of serine to threonine. This mutation has been associated with maintenance or increase of virulence. Different genotype strains (notably Beijing, Haarlem) have also been associated with the acquisition of drug resistance. **Objective:** Identification and analyses of mutations in katG gene, codon 315, involved in resistance to INH in M. tuberculosis isolated from patients attended in different states of Brazil, Argentina and Peru. To evaluate the association between collected data from different genotypes and MIC. **Methods:** Isolates with the appropriate resistance profiles were randomly selected from collections in the different geographical locations. The katG gene of 152 isoniazid-resistant M. tuberculosis (23 from São Paulo-SP, 33 from Rio de Janeiro-RJ, 21 from Minas Gerais-MG, 21 from Espírito Santo-ES, 17 from Argentina-AR and 37 from Peru-PE) was sequenced. **Conclusions:** We identified a large number of mutations in katG gene codon 315, specifically 52.2% (SP), 90.9% (RJ), 70.0% (MG), 90.0% (ES), 64.7% AR and 81.6% PE. We are currently finalizing the genotyping (spoligotyping) and MIC determinations of the collected strains and will search for associations between specific genotypes and mutations. **Funded by:** CNPq, Rede-TB, FEPPS/RS

DIA.007 COMPARAÇÃO DO MÉTODO DE OGAWA KUDOH COM OS MÉTODOS DE LAURIL SULFATO DE SÓDIO E FOSFATO TRISÓDICO PARA CULTIVO DE MICOBACTÉRIASGONÇALVES EDC¹, BONATO VLD², SILVA CL²¹DOCTOR DEGREE. DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND IMMUNOLOGY - FMRP-USP.²PROFESSOR. DEPARTMENT OF BIOCHEMISTRY AND IMMUNOLOGY - FMRP-USP

Introduction: A DNA vaccine based on the heat-shock protein 65 Mycobacterium leprae gene (DNA-hsp65) presented a prophylactic and therapeutic effect in an experimental model of tuberculosis. The protection was dependent on the number of administered DNA-hsp65 doses and the route of immunization. **Objectives:** In the attempt to optimize the protection conferred by DNA-hsp65 vaccine, we evaluated the heterologous immunization using BCG vaccine as prime or a booster administered by 2 different routes in a combination with the intramuscular injection of DNA-hsp65 vaccine. **Results:** Our results show that mice immunized with intranasal BCG followed by DNA-hsp65 vaccine (BCGin/DNA) presented significant reduction of colony forming units (CFU) number in the lungs 30 days after the challenge with Mycobacterium tuberculosis in relation to the mice immunized with a single subcutaneous or intranasal BCG and control group (PBS-injected mice). We also verify that these mice presented significant production of IFN-γ and IL-12 and an increase of CD4⁺ and CD8⁺ cells that expressed CD44loCD62Lhi or CD44hiCD62Llo (effector cells). We also verified that either the route of BCG administration or the order of antigen delivery (BCG/DNA vs DNA/BCG) are two relevant features associated with protection level and lung inflammatory response. **Conclusions:** Our data suggest that BCG prime followed by intramuscular DNA-hsp65 booster is promising strategy for development of a new vaccine against TB. **Support:** FAPESP, FAPPA e CNPq

DIA.008 ANTIMYCOBACTERIAL ACTIVITY OF CRUDE EXTRACTS OF PLANTS FROM BRAZILIAN "CERRADO" AGAINST M. TUBERCULOSIS IN VITRO

PAVAN FR, HIGUCHI CT, SATO DN, SEVERI JA, VILEGAS W2, CAL TR, RODRIGUES J, COELHO, RG, HONDA NK, COUTINHO ID, CARDOSO CAL, LEITE CQF

Departamento de Ciências Biológicas da Faculdade de Ciências Farmacêuticas- UNESP-

Araraquara; Departamento de Química Orgânica - Instituto de Química- UNESP-Araraquara; Instituto Adolfo Lutz - Ribeirão Preto; Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - Mato Grosso do Sul; Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Mato Grosso do Sul. E-mail: leitecqf@facfar.unesp.br

Rationales: Despite the improvements of the chemotherapeutic, tuberculosis is severely affected by the development of multi-drug resistant M. tuberculosis strains. Therefore, the search for new drugs with antimycobacterial activities from natural or synthetic precedence is strongly recommended, especially in developing countries. **Objective:** This study describes the determination of antimycobacterial activity of 23 crude extracts of plants from Brazilian "cerrado". **Methods:** Minimal Inhibitory Concentration (MIC) of 23 plants extracts against M. tuberculosis H37Rv ATCC - 27294 was determined by Microplate Alamar Blue Assay (MABA). The MIC is defined as the lowest concentration effecting a reduction in fluorescence of 90% relative to controls. The MIC of 100 g/ml was considered a promising result to continuous the study to search the active compound. **Results:** The MIC of methanolic extracts from Miconia rubiginosa and Guapira noxia was 31.2 g/ml. MIC of 62.5 g/ml was obtained from methanolic extracts of Indigofera truxillensis and chloroformic extracts of Campomanesia adamantium. The remainder extracts presented MIC values ranging from 250 g/mL a 4000 g/mL. **Conclusions:** Since the extracts of Miconia rubiginosa and Guapira noxia exhibited high activity against M. tuberculosis it might be of value from the viewpoint of antituberculosis. **Funded by:** FAPESP/BIOTA, processo 02/05503-2; FAPESP/Pavan, F. R., processo 06/50680-4; CNPq/Higuchi, C.T., 133191/2006-0

DIA.009 CONTRIBUIÇÃO DA CULTURA NO TRATAMENTO EMPÍRICO DA TUBERCULOSE PULMONAR

UNIS G, RIBEIRO MO, DIAS CF, SCHUH SJ, FONTES RC

Hospital Sanatório Partenon (HSP - SES), Laboratório Central de Saúde Pública (FEPPS - IPB/LACEN) Email: giunis@terra.com.br

Justificativa: Os critérios de tratamento empírico para tuberculose pulmonar são manifestações clínicas e radiografia de tórax sugestiva, teste de Mantoux reator forte e baciloscopia de escarro negativa. Avaliar a contribuição da cultura de secreção respiratória para o diagnóstico da tuberculose pulmonar. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos casos de tuberculose pulmonar confirmados por cultura que iniciaram tratamento empírico nos aspectos clínico, radiológico e laboratorial. **Métodos:** Foram analisados retrospectivamente casos que iniciaram tratamento empírico em 2005 no ambulatório de tuberculose do Hospital Sanatório Partenon (US Sanatório), que atende uma região de 100000 habitantes de Porto Alegre quanto a critérios clínicos, radiológicos e laboratoriais. **Resultados:** Dos 397 pacientes inscritos na unidade, 49 (12,3%) iniciaram tratamento empírico, 12 (24,5%) destes tiveram o diagnóstico confirmado por cultura. A idade média destes pacientes foi de 37 anos, o tempo de evolução dos sintomas até o início do tratamento foi em média de 107 dias. Sete (58%) eram do sexo feminino, 8 (66,7%) eram brancos, 11 (91,7%) eram virgens de tratamento, 3 (25%) tinham Anti-HIV R, 3 (25%) eram alcoolistas. Onze (91,7%) tinham apresentação clínica sugestiva, 10 (83,3%) tinham teste de Mantoux reator forte e oito (66,7%), apresentação radiológica sugestiva. Oito (66,7%) tiveram alta curados, 4 (33,3%) estão em tratamento. Quanto ao resultado da cultura 7 (58,3%) apresentaram de 2 a 10 colônias, 3 (25%) foram positivas (20 colônias ou mais) e em 2 (16,7%) não havia especificação. **Conclusões:** A cultura ampliou o rendimento do diagnóstico em 24,5%, confirmando dados da literatura. O pequeno número de colônias comprova que estes pacientes são paucibacilares e, portanto, justifica a solicitação deste exame. Sua solicitação precoce pode contribuir para diminuir o retardo diagnóstico.

DIA.010 RENDIMENTO DA CULTURA EM ESPÉCIMES EXTRA-PULMONARES EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

SIMÃO G, MARSICO AG, VIEIRA GBO, OLIVEIRA E, COUTINHO R, SOBRAL LF, MESQUITA M, SPÍNDOLA M, FONSECA LS

IDT/HUCFF-UFRJ. E-mail: lsfonseca@micro.ufrj.br (FEPPS - IPB/LACEN) Email: giunis@terra.com.br

Introdução: A tuberculose extra pulmonar compreende 15% dos casos totais de tuberculose. O diagnóstico laboratorial ainda permanece como um grande problema em nosso meio devido a natureza paucibacilar dos espécimes clínicos e limitações das técnicas convencionais. O cultivo em meio de Lowenstein-Jensen com identificação fenotípica do agente etiológico ainda é o método mais utilizado nos laboratórios especializados em Micobacteriologia.

Objetivo: Analisar o rendimento da cultura em espécimes de origem extra pulmonar em um Hospital Universitário. **Metodologia:** Após centrifugação a 3000g, 0,6 ml dos espécimes clínicos estéréis foram semeados diretamente em 3 tubos de meio de cultura sólido de Lowenstein-Jensen. Os espécimes não estéréis foram descontaminados pelo método de Kubička e semeados em Lowenstein-Jensen. Os tubos foram incubados em estufa a 37°C por 60 dias e a leitura realizada duas vezes por semana. **Resultados:** No período de 2000-2005, 15.339 espécimes clínicos foram enviados ao Laboratório de Micobacteriologia do IDT/HUCFF/UFRJ, sendo 3101 espécimes extra pulmonares. Destes, 792 eram de origem pleural, 141 de origem ganglionar, 388 de urina, 558 de líquido, 619 de sangue e aspirado de medula óssea e 603 outros espécimes. A positividade em cultura foi para os espécimes de origem pleural 22%, ganglionar 31,9%, urina 4,4%, líquido 2,5%, sangue e aspirado de medula óssea 4,0% e para outros espécimes 12,9%. Chama-se a atenção a porcentagem de cultura de urina contaminada (22,2%), provavelmente devido ao longo tempo entre a coleta e entrega ao laboratório ou devido a coleta de urina de 24 horas e não a primeira urina da manhã como recomendado. **Conclusões:** A cultura é um exame essencial para o diagnóstico da tuberculose paucibacilar, pois apenas 9,3% dos espécimes que forneceram cultura positiva possuem baciloscopia positiva. **Apoio Financeiro:** Instituto do Milênio-CNPq, FAPERJ, MS.

DIA.011 DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE PULMONAR EM HOSPITAL REFERÊNCIA PARA TUBERCULOSE NO PERÍODO DE 2003 A 2005

Vieira GBO, Marsico AG, Simão G, Oliveira E, Coutinho R, Sobral LF, Mesquita M, Spíndola M, Fonseca LS

IDT/HUCFF-UFRJ. E-mail: lsfonseca@micro.ufrj.br

Introdução: Estima-se que 1/3 da população mundial esteja infectada pelo bacilo da tuberculose. A cultura positiva em meio sólido de Lowenstein-Jensen com identificação do complexo Mycobacterium tuberculosis confirma o diagnóstico da doença. Os laboratórios de referência em Micobacteriologia podem realizar a cultura em rotina devido a sua melhor

infra-estrutura e pessoal especializado. **Objetivo:** Analisar o rendimento da cultura em espécimes de origem pulmonar em um hospital referência para tuberculose no período de 2003 a 2005. **Metodologia:** Os espécimes clínicos respiratórios foram descontaminados pelo método de Kubica e semeados em três tubos de meio de cultura sólido de Lowenstein-Jensen. Os tubos foram incubados em estufa a 37°C por 60 dias e a leitura realizada duas vezes por semana. **Resultados:** No período de 2003 a 2005 o Laboratório de Micobacteriologia do IDT/HUCFF/UFRJ analisou 15.339 espécimes clínicos com 11.920 (77,7%) espécimes pulmonares, sendo 7.424 (48,4%) escarro espontâneo, 3.406 (22,2%) escarro induzido, 984 (6,4%) lavado bronco alveolar e os demais outras secreções pulmonares. A positividade na cultura nos espécimes acima foi de 26,9% para escarro, 27,7% para o escarro induzido e 15,9% para o lavado broncoalveolar, as demais secreções respiratórias forneceram positividade na cultura de 13,2%. É importante ressaltar que 576/1995 (28,9%) dos escarros espontâneos, 563/994 (56,6%) dos escarros induzidos e 82/157 (52,2%) dos lavados broncoalveolares forneceram baciloscopia negativa, sendo o diagnóstico obtido apenas pela cultura em 1221 (39,4%) espécimes respiratórios. **Conclusões:** Observou-se que a cultura em meio sólido de Lowenstein-Jensen aumentou o diagnóstico laboratorial da tuberculose em 39,4%, confirmando sua melhor sensibilidade. Devido ao melhor desempenho da cultura, os Programas de Controle de TB em todos os níveis devem se empenhar para a implantação desta técnica em laboratórios de referência. Apoio Financeiro: Instituto do Milênio-CNPq, FAPERJ, MS.

DIA.012 MONITORAMENTO DA RESISTÊNCIA DE CEPAS DE *M. TUBERCULOSIS* ISOLADAS EM HOSPITAL TERCIÁRIO

ROCKEMBACH MVL, MARSICO AG, VIEIRA GBO, SIMÃO G, OLIVEIRA E, COUTINHO R, SOBRAL LF, MESQUITA M, SPINDOLA M, FONSECA LS

Endereço: IDT/HUCFF-UFRJ. E-mail: lsfonseca@micro.ufrj.br

Introdução: Um dos grandes desafios para o tratamento da tuberculose na última década tem sido a emergência de cepas multi droga resistentes (MDR). O Brasil apresenta taxa de tuberculose multiresistente entre os pacientes atendidos em postos de saúde de 0,9%, taxa esta considerada baixa. Porém nos hospitais de atendimento terciário, onde os pacientes apresentam diversas co-morbidades, estas taxas costumam ser bem maiores. **Objetivo:** Monitorar a resistência a isoniazida, rifampicina, estreptomicina, etambutol e etionamida em hospital terciário. **Metodologia:** No período de 2003-2004, foi determinado o perfil de sensibilidade de cepas de *M. tuberculosis* isoladas de 1001 pacientes, a isoniazida (INH), rifampicina (RIF), etambutol (EMB), estreptomicina (SM), etionamida (ETH), utilizando o método das proporções em meio de Lowenstein-Jensen. Apenas uma cepa de cada paciente foi submetida aos testes de sensibilidade. **Resultados:** Neste período a taxa total de resistência foi de 19,8%. A resistência isolada foi maior para SM (5,1%). A resistência a INH variou de 1,4 a 3,3% e a RIF de 0,3 a 1,0%. A percentagem de cepas multiresistentes foi superior a encontrada em inquéritos realizados em centros de atenção primária variando de 4,5 a 7,7%. **Conclusões:** Os resultados demonstram a circulação de cepas com resistência isolada a SM, provavelmente originárias de abandono do antigo esquema de tratamento e, como esperado, a alta resistência total e de cepas MDR quando os resultados são comparados com aqueles oriundos de centros de atenção primária. Apoio Financeiro: Instituto do Milênio-CNPq, FAPERJ, MS.

DIA.013 RENDIMENTO DO RETRATAMENTO DE CULTURA CONTAMINADA PARA TUBERCULOSE NA ROTINA DO LABORATÓRIO DE MICOBACTERIOLOGIA DO IDT/HUCFF – UFRJ

OLIVEIRA E, MARSICO AG, VIEIRA GBO, SIMÃO G, COUTINHO R, SOBRAL LF, MESQUITA M, SPINDOLA M, FONSECA LS

Endereço: IDT/HUCFF-UFRJ. E-mail: lsfonseca@micro.ufrj.br

Introdução: Para isolamento de *Mycobacterium tuberculosis* é necessário a descontaminação do espécime clínico não estéril. Existem vários métodos de descontaminação relatados na literatura, cabe a cada Laboratório a escolha do método mais adequado aos seus recursos financeiros e suas condições de transporte e armazenamento das amostras. **Objetivo:** Analisar o rendimento do retratamento da cultura contaminada na primeira semana de incubação. **Metodologia:** Durante o período de 2003-2005 nos espécimes clínicos recebidos pelo Laboratório de Micobacteriologia do HU/IDT-UFRJ, exceto urina, foram tratados pelo método de Kubica (N-acetil-L-cisteína-NaOH a 2%) e semeados em três tubos de meio sólido de Lowenstein Jensen. Uma parte do espécime clínico in natura foi armazenado em geladeira. O método de Petroff (NaOH a 4%) foi o segundo método de descontaminação escolhido utilizado nas amostras que apresentaram contaminação. **Resultados:** No período (2003-2005), contaminaram 5,6% (852/15.341) dos espécimes recebidos. O retratamento logrou isolar *M. tuberculosis* em 165 destes espécimes. É importante notar que 37,6% (62) dos espécimes com cultura positiva no segundo retratamento forneceram baciloscopia negativa, portanto o diagnóstico de TB foi obtido apenas com o isolamento da cultura do segundo retratamento. **Conclusões:** O diagnóstico confirmatório de TB é obtido através do isolamento de *M. tuberculosis* em cultura, assim o laboratório deve empenhar-se para obter o isolamento de *M. tuberculosis*. Neste trabalho o uso do método de Petroff em espécimes altamente contaminados mostrou resultado positivo em 19,4% (165/852) dos espécimes que contaminaram na primeira semana de incubação. Apoio Financeiro: Instituto do Milênio-CNPq, FAPERJ, MS.

DIA.014 PREVALÊNCIA DE CEPAS DE *MYCOBACTERIUM BOVIS* ISOLADAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

SOBRAL LF, MARSICO AG, VIEIRA GBO, SIMÃO G, OLIVEIRA E, COUTINHO R, SOBRAL LF, MESQUITA M, SPINDOLA M, FONSECA LS

Endereço: IDT/HUCFF-UFRJ. E-mail: lsfonseca@micro.ufrj.br

Introdução: O *Mycobacterium bovis* é responsável pela tuberculose bovina e pode ser transmitido a humanos. No passado foi responsável por um grande número de casos de tuberculose humana devido à ingestão de leite sem pasteurização. Atualmente, acredita-se que responda por 1% dos casos de tuberculose humana no mundo. Nos países em desenvolvimento a tuberculose bovina é controlada, porém nos países em desenvolvimento esse controle ainda não ocorre com eficácia fazendo com que TB humana por *M. bovis* ainda seja um problema necessitando de investigação. **Objetivo:** Investigar a prevalência de *M. bovis* em espécimes clínicos da rotina do Laboratório de Micobacteriologia do HUCFF/IDT/UFRJ. **Metodologia:** No período de maio a dezembro de 2005 espécimes clínicos de origem pulmonar e extra pulmonar foram tratados

pelo método de Kubica e semeados em meio de cultura sólido de Lowenstein Jensen. As cepas isoladas foram submetidas testes bioquímicos clássicos e ao teste de resistência a pirazinamida. **Resultados:** Até o momento foram analisados 3.577 espécimes clínicos, 783 (21,9%) amostras clínicas apresentaram crescimento de micobactérias em LJ com glicerol. O meio com piruvato permitiu o crescimento de micobactérias em 728 (20,4%) amostras clínicas, das quais 19 (2,6%) foram positivas apenas em piruvato. Entre estas 13 (68,4%) foram identificadas como *M. tuberculosis* através da morfologia colonial e testes bioquímicos clássicos, três como micobactérias não tuberculosas (MNT) e em três os testes foram prejudicados. Neste período foram isoladas 64 cepas de MNT, sendo que 16 (25%) cresceram apenas em L-J com glicerol. **Conclusões:** No período analisado não foi identificado crescimento de *M. bovis* através de testes fenotípicos, porém estas cepas serão posteriormente submetidas a tipagem molecular para confirmar a identificação. Apoio Financeiro: Instituto do Milênio-CNPq, FAPERJ, MS.

DIA.015 INQUÉRITO DE RESISTÊNCIA A PIRAZINAMIDA EM HOSPITAL TERCIÁRIO

MARSICO AG, VIEIRA GBO, SIMÃO G, OLIVEIRA E, COUTINHO R, SOBRAL LF, MESQUITA M, SPINDOLA M, FONSECA LS

Endereço: IDT/HUCFF-UFRJ. E-mail: lsfonseca@micro.ufrj.br

Introdução: A pirazinamida (PZA) continua sendo uma das drogas mais importantes para o tratamento da tuberculose, desde a sua introdução no esquema terapêutico em 1952, devido a sua ação intracelular, sendo, inclusive, a responsável pela redução do tempo de tratamento da tuberculose para 6 meses. Entretanto, a droga é ativa apenas em pH ácido (5,5 – 6,0) exigindo maiores conhecimentos no manuseio in vitro e restringindo a sua utilização na realização de teste de sensibilidade em Laboratórios Clínicos de Micobacteriologia. **Objetivo:** Investigar a taxa de resistência a pirazinamida em cepas sensíveis e resistentes a SM, INH, EMB, RMP e ETH em condições de rotina em meio sólido de Lowenstein-Jensen. **Metodologia:** A resistência foi analisada em cepas isoladas dos espécimes clínicos, escarro in natura e escarro induzido, dos pacientes provenientes do ambulatório de crônicos do Hospital Municipal Raphael de Paula Souza e da rotina do Laboratório de Micobacteriologia do HUCFF/IDT/UFRJ. O teste de sensibilidade indireto a pirazinamida foi realizado pelo método das proporções em meio de cultura sólido de Lowenstein-Jensen após acidificação com HCl 2 N na concentração de 100µg/ml. **Resultados:** Até o momento foram analisadas 168 cepas das quais 139 foram sensíveis a PZA e 29 cepas resistentes a PZA. Das 139 cepas sensíveis a PZA 101 foram totalmente sensíveis a todas as drogas e 38 resistentes a qualquer outra droga. Das 29 cepas resistentes a PZA 26 foram resistentes a isoniazida (90%), 24 a rifampicina (83%), 10 a estreptomicina, 13 ao etambutol e 7 a etionamida. **Conclusões:** Até o momento, não foi encontrada nenhuma cepa com resistência isolada a PZA. Como esperado, uma maior taxa de resistência a PZA foi observada nas cepas resistentes a INH e RMP. Apoio Financeiro: Instituto do Milênio-CNPq, FAPERJ, MS.

DIA.016 RESISTANT MYCOBACTERIUM TUBERCULOSI (MTB) SURVEILLANCE STUDY FROM 2000-2005 IN EVANDRO CHAGAS CLINICAL RESEARCH INSTITUTE IN RIO DE JANEIRO-BRAZIL

LOURENÇO MCS¹, FERREIRA RMC¹, REIS RS¹, SANTOS SRD, NEVES JR I¹, PASSOS SRL¹, FONSECA LS², ROLLA VC¹

¹ Evandro Chagas Clinical Research Institute in Rio de Janeiro-Brazil; ² Federal Rio de Janeiro University. **Rationale:** The endemic condition of tuberculosis, the co-morbidity with HIV and MDR strains became very important issues in clinical treatment, and continuous monitoring of drug resistance should be performed. The Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) is a Fiocruz unit specializes in infectious diseases and the bacteriology laboratory is a tuberculosis diagnosis reference center for the State Department of Health of Rio de Janeiro. **Objective:** Describe the frequency of TB resistant strains from 2000 to 2005. **Method:** We tested the susceptibility of 453 clinical isolates of MTB assisted in IPEC (2000-2005) with confirmed diagnosis of tuberculosis. The tests were performed following Canetti et al, 1963. Tested drugs were rifampin (40 g/ml), isoniazid (0,2 g/ml), streptomycin (4 g/ml), ethambutol (2 g/ml) and ethionamide (20 g/ml). **Results:** We found 67 patients (14,7%) with some kind of resistance and 21 patients showed MDR strains (4,6%). **Conclusion:** We found relevant increase in MTB resistance during the last five years compared with 90's when the average of resistance was 4,1%. This kind of simple study can contribute to epidemiological surveillance of MDR-TB mainly in hospital unit with HIV patients. Funded by: Fiocruz.

DIA.017 CONCENTRAÇÃO MÍNIMA INIBITÓRIA PARA RIFAMPICINA EM *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*

RIBEIRO MO, SENNA SG, RODRIGUES VFS, ROSSETTI MLR, FONSECA LS

Laboratório Central de Saúde Pública (IPB/LACEN-FEPPS), RS, Brasil; Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), RJ, Brasil; Centro de Desenvolvimento Tecnológico e Científico (CDCT-FEPPS), RS, Brasil

Justificativa: As taxas de resistência às drogas são relevantes indicadores de avaliação dos programas de controle da tuberculose. O padrão-ouro para teste de sensibilidade é método das proporções em meio sólido, que fornece resultados em 28 dias ou em meio líquido automatizado, que apresenta resultados em 10 dias. Estas metodologias, ou são de difícil execução na rotina do laboratório ou tem custo elevado. **Objetivo:** Avaliar técnica de determinação da Concentração Mínima Inibitória (CMI) para rifampicina, comparando com método das proporções e esclarecer as discordâncias pelo sequenciamento do gene *rpoB*, em *Mycobacterium tuberculosis*. **Métodos:** CMI foi determinada utilizando indicador de viabilidade celular MTT (brometo de tetrazolium), em microplaca, e meio líquido Middlebrook 7H9. Método das proporções foi realizado em meio sólido Löwenstein-Jensen. Mutações foram determinadas pelo sequenciamento automático da região 157bp do gene *rpoB*. **Resultados:** Foram estudados 62 isolados de *M. tuberculosis* do IPB/LACEN. Pelo método das proporções, 35 foram resistentes e 27 sensíveis a rifampicina. O ponto de corte estabelecido para CMI foi igual ou maior 1,0 µg/mL. A CMI foi determinada em 7 dias. Para os 27 sensíveis não houve discordância. Dos 35 resistentes, 32 (91%) foram concordantes. Os 3 discordantes foram sequenciados. Um deles não apresentou mutação na região do gene analisada e dois apresentaram mutações já descritas na literatura, não associadas à CMI acima de 16 g/mL. **Conclusões:** O teste em microplacas utilizando MTT é de fácil execução, rápido e teve alta taxa de concordância com padrão-ouro, indicando ser alternativa rápida para laboratórios de rotina com infra-estrutura básica para cultivo de *M. tuberculosis*. Apoio: FEPPS; CNPq (Milênio/Pronex); FAPERJ, Brasil.

DIA.018 COMPARAÇÃO DO MÉTODO DE OGAWA KUDOH COM OS MÉTODOS DE LAURIL SULFATO DE SÓDIO E FOSFATO TRISÓDICO PARA CULTIVO DE MICOBACTÉRIAS

RIBEIRO FH, DANTAS MCS, MAIA R, LECCO R, LUCHI BMM, BUSSULAR JL, RIBEIRO FKC, VINHAS SA, VIEIRA RCA, PALACI M

Núcleo de Doenças Infecciosas-UFES; LACEN-ES; CGLAB-MS. Email: mpalaci@ndi.ufes.br
Racional: O cultivo micobactérias pelo método de Ogawa-Kudoh (OK) é um procedimento simples, de baixo custo econômico e seguro em termos de biosegurança. Os estudos realizados até o momento demonstraram a sua eficiência comparando-o apenas ao método de Petroff. **Objetivos:** Comparar o método de Ogawa Kudoh aos métodos de Lauril Sulfato de Sódio (LSS) e Fosfato Trisódico (FT) com sementeira em Lowenstein-Jensen. **Métodos:** Foram utilizadas 210 amostras de escarro de pacientes suspeitos de tuberculose. As amostras foram processadas inicialmente pelo método de OK, homogeneizadas com N-acetil-L-cisteína (NALC) e divididas em 2 alíquotas de 2 ml. Uma alíquota foi submetida ao método de LSS e a outra ao método de FT. O sedimento foi inoculado em Meio de Lowenstein-Jensen e incubadas a 37°C por até 6 semanas. **Resultados e Conclusões:** As taxas de positividade nos métodos OK, LSS e FT foram 10,9%, 7,7% e 8,1% respectivamente, demonstrando uma excelente concordância entre os métodos (OK x LSS Kappa = 0,93 e OK x FT Kappa = 0,97). Não foram observadas diferenças em relação ao tempo de crescimento de micobactérias nos meios de cultura porém foram diferenças significativas na taxa de contaminação dos métodos (OK = 1,9%, LSS = 22,4% e FT = 16,7%). Estes dados mostram que o método de OK apresenta uma eficiência de isolamento de micobactérias semelhante aos métodos de LSS e FT e menor índice de contaminação e que portanto poderia ser utilizados de uma forma mais ampla em nosso país. **Funded by:** Coordenação Geral de Laboratório de Saúde Pública (CGLAB) SVS - Ministério da Saúde

DIA.019 GENOTIPAGEM DE MÚLTIPAS AMOSTRAS DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ISOLADAS DE UM MESMO EPISÓDIO DE TUBERCULOSE

Andrade MKN, Machado SMA, Leite ML, Sema RS, Saad MHF
 Hospital Municipal Raphael de Paula Souza; Instituto de Doenças do Tórax /UFRJ, Departamento de Micobacterioses, IOC, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil. Email: saad@ioc.fiocruz.br
 Paciente HIV positivo, morador de rua, alcoolista atendido no Hospital Rafael de Paula Souza teve os espécimes clínicos sangue e escarro coletados para cultura. Múltiplas cepas de *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) foram isoladas isolados. A partir das subculturas foram realizadas testes de sensibilidade às drogas isoniazida (INH), rifampicina (RMP), estreptomicina (SM) e etambutol (EMB) e tipagem molecular das cepas pelo método de Análise do Polimorfismo do Tamanho do Fragmento de Restrição (RFLP) usando como marcador genético a sequência de inserção IS6110. Das sete cepas isoladas 3 foram obtidas do escarro do paciente e 4 do sangue. Todas as cepas mostraram perfil de multi-droga resistência para todas as drogas, as cepas oriundas do escarro mostraram susceptibilidade apenas ao EMB. As cepas isoladas do sangue apresentaram padrão de fingerprinting com 10 cópias da IS6110 (padrão B) e as cepas isoladas do escarro mostrou padrão similar com mais três cópias extras (padrão A). Esta é a primeira vez que é mostrado em nosso meio infecção policlinal em um mesmo evento de tuberculose com cepas isoladas de diferentes espécimes clínicos. **Funded by:** FAPERJ, POM (FIOCRUZ)

DIA.020 IMMUNOPROLIFERATIVE AND IFN- γ RESPONSE TO RECOMBINANT 16KDA MBP-3, MT-10.3 AND NARL MYCOBACTERIUM MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ANTIGENS IN BRAZILIAN TUBERCULOUS PATIENTS AND HEALTHY CONTROLS

Tavares RCO¹, Moreira VB², Ferreira MAS¹, Salgado J¹, Mello F³, Leung JAW³, Singh M⁴, Fonseca LS², Saad MHF¹

¹ Department of Mycobacterioses, IOC, FioCruz; ² Hospital Municipal Souza Aguiar (HMSA); Microbiology Institute and University Hospital, ³UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil, ⁴Lionex Immuno Diagnostic and Therapeutic, Braunschweig, Germany. Email: saad@ioc.fiocruz.br;
 T cell immune response is essential for controlling *Mycobacterium tuberculosis* infection. In the present study we have investigate the proliferative and IFN- γ human T cell immune response to recombinants proteins antigens of *M. tuberculosis* in 38 tuberculosis patients (TB, untreated and treated) and 51 controls comprising 34 and 27 individuals with tuberculin skin test (TST) positive and negative, respectively. In vitro culture of peripheral blood mononuclear cells (PBMC) were stimulated with NarL, MT-10.3, 16 kDa, MBP-3 and PPD. IFN- γ production was measured in cell supernatants (5 days) by commercial ELISA test. None of the antigens, except PPD, stimulated PBMC from TST- donors but neither NarL and MBP-3 were able to stimulated the majority of TB patients and TST + controls. The mean of T cells response to 16kDa decrease from TB patients (7.351 x 321 pg/ml) and TST+ (4.151 x 21.62 pg/ml) to TST- (2.7 x 71 pg/ml, p<0.03) for proliferation and IFN- γ , respectively. High IFN- γ was induced by 16kDa in untreated (505 pg/ml) compared with treated TB patients and TST+ (269.8 pg/ml x 221.6pg/ml, respectively), although difference was not significant. Despite MT-10 and 16 kDa have stimulated PBMC in > 40% of TB patients' IFN- γ responders was high only for 16 kDa (54%). Our data contribute to the better understanding of the specificity of T cell response in endemic area and suggest that 16kDa antigen seems to be recognized in the active disease rather than among treated patients, further study may be performed to evaluate it useful in monitoring of the treatment or identified truly latent infection. **Funded by:** CNPq (Programa Brasil x Alemanha), FAPERJ

DIA.021 ANALYZE OF PVAX-HSP65 VACCINE AGAINST TUBERCULOSIS USING CATIONIC LIPOSOME DELIVERY SYSTEMS OR NAKED DNA: IMPORTANCE OF DOSE AND ADMINISTRATION ROUTE

Rosada RS¹, Frantz FG¹, Gaziola de la Torre L², Trombone APF¹, Brandão IT¹, Masson AP¹, Rocha AM¹, Soares EG¹, Faccioli LH³, Silva CL¹, Santana MHA², Coelho-Castelo AAM¹

¹FMRP-USP/REDE-TB/BRAZIL, ²FEQ-UNICAMP/BRAZIL, ³FCFRP-USP/BRAZIL.

Email: rosada@cpt.fmrp.usp.br

Rationales: DNA vaccines present high efficient in experimental models. However, in humans high amounts of DNA are required to induce the protective immune response. Improvement of novel strategies, that allow the use of lower amounts of plasmid DNA with the preservation of protective immune response, has been one of the main goals in the DNA vaccines approach. **Objective:** To analyze the protective effect of pVAX-Hsp65 vaccine delivered by cationic liposomes. **Methods:** The mice were immunized by intramuscular route either by naked DNA (300 g) or

encapsulated into liposomes (50 g). The intranasal route (25 g) was also available. Thirty days after the last immunization schedule, mice were challenged with *Mycobacterium tuberculosis*, and the protection was evaluated 30 days post infection. **Results:** Neither naked pVAX-Hsp65 nor liposome-encapsulated administered by intramuscular route were able to promote protection. However, mice that were vaccinated with two doses of different liposome formulations by intramuscular route showed protection against *M. tuberculosis* challenge with reduction of pulmonary bacterial load. Remarkably, the intranasal delivery of liposome formulations containing lower dose showed the best protective effect and preserved lung structure when compared with the other strategies. **Conclusions:** Our results suggested the importance not only the dose but also the delivery systems to induce an effective immune response using pVAX-Hsp65 vaccine. Concerning the safety aspects, this study open perspectives to determine route and formulation design that could decrease the amount of plasmid used in DNA vaccines against tuberculosis. **Funded by:** CAPES e REDE-TB.

DIA.022 DIAGNOSIS OF PULMONARY TUBERCULOSIS (TBP) INFANTILE USING THE SYSTEM OF PUNCTUATION OF THE MINISTRY OF HEALTH (MH) AND THE CRITERIA OF ROUTINE (PHYSICIANS, EPIDEMIOLOGISTS AND LABORATORIALS) IN PATIENTS SUSPICIOUS OF A HOSPITAL REFERENCE SCHOOL - CLINICAL HOSPITAL/UFPE- IN RECIFE/PERNAMBUCO/BRAZIL

Montenegro RA, Sobreira IA, Rego JC, Furtado TAN, Tavares CD, Montenegro LM, Lima AS, Schindler HC, Cabral MML

CPqAM/FIOCRUZ/BRAZIL. Email: mmlc@cpqam.fiocruz.br

Rationales: The diagnosis of the tuberculosis (TB) is particularly difficult in children. In Brazil, the Ministry of Health (MH) recommends the use of a punctuation system, based on score of Sant' Anna, for the diagnosis of the pulmonary TB in childhood. **Objective:** To evaluate the diagnostic criterion recommended by the MH, for the diagnosis of the pulmonary infantile tuberculosis, in relation to the adapted criteria of routine to the ones of ATS (1990) and CBT (1997). **Methods:** Prospective study in children taken care of in the hospital of reference for TB (HC-UFPE), in the period of March 2003 to May of 2005, with suspicion of the illness. In each patient was used the criteria conventional - ATS (1990) and CBT(1997) - and the score of Sant' Anna recommended for the MH to compare the performance of the diagnostic methods. **Results:** 50 patients with pulmonary suspicion of TB had been evaluated in accordance to the criteria of the MH and conventional methods (ATS and CBT). Of this group, 17 had been classified as very probable cases of tuberculosis and 10 as possible cases in accordance to the score of Sant' Anna (MH), whereas 28 had been considered cases of TB for the adapted criteria of ATS and CBT. Using as cut-off the value of 30 points in the system of punctuation of the MS, its sensitivity was 96.4% (IC of 95%:79,8 - 99,8) and specificity of 95,5% (IC of 95%:75,1 - 99,8). **Conclusions:** The data suggest that all the health services should adopt as routine the score of Sant' Anna, recommended for the MH, allied with the traditional methods for a greater and efficient identification of the pulmonary form, that is the predominant one in the child. **Funded by:** FACEPE - PDTIS/ FIOCRUZ - Rede TB.

DIA.023 ANTIGEN-SPECIFIC IFN- γ -SECRETING CD4 T CELLS EVALUATION DURING HUMAN M. TUBERCULOSIS RESPONSE

Ribeiro SB, Conde M, Kritski A, Efron A, Boëchat N, Dorman S

RJ-HUCFF/UFRJ/BRAZIL. Email: sbrsbr@bol.com.br

Rationales: Rationales: A rapid and specific method for *M. tb* infection detection would be help to accelerate the diagnosis. **Objective:** Determine the relationship of the frequency of RD1-specific IFN γ secreting T cells to the treatment response during directly observed therapy for pulmonary tuberculosis, and evaluate the sensitivity of the T SPOT-TB test (Oxford Immunotec) in patients with pulmonary TB confirmed per culture. **Methods:** The TSPOT-TB test is an ELISPOT based for enumeration of peripheral blood T cells secreting IFN γ in response to *M. tuberculosis*-specific RD1 antigens; is supplied in a kit format, and the readout can be assessed manually or using an automated reader. **Results:** We are currently running a pilot study. The methodology, protocols and laboratory equipments and expertise needed to perform the test are already available in our Laboratory. **Pilots results** showed that the test is easily and friendly performed under routine conditions. Next step include initial data analysis. **Conclusions:** T SPOT TB test seems to be a practical way to identify *M. tuberculosis* infection and may be useful in monitoring response to specific anti-tuberculosis therapy. **Funded by:** John Hopkins University, UFRJ, CNPq

DIA.024 CRITÉRIO DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR: APLICABILIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Sias SMA, Pércoppe FL, Carvalho AL, Olivaes MCD, Villalba RDC

Hospital Universitário Antônio Pedro/UFRJ/BRAZIL. Email: selma.sias@terra.com.br

Introdução: Na criança existe grande dificuldade para o diagnóstico de tuberculose pulmonar decorrente, não apenas da escassez e inespecificidade dos sintomas, como da falta de confirmação bacteriológica em secreções, na maioria dos casos, devido à pequena população de bacilos presente nas amostras biológicas e à dificuldade na eliminação de escarro nas menores de 6 anos de idade. **Objetivo:** Aplicar os critérios diagnósticos de tuberculose pulmonar em crianças e adolescentes negativos à baciloscopia do Ministério da Saúde em crianças internadas com suspeita de tuberculose pulmonar, com o objetivo de correlacionar a pontuação obtida com a presença do *Mycobacterium tuberculosis*, idade, sexo e estado nutricional. **Métodos:** Trata-se de estudo descritivo, retrospectivo, com análise dos prontuários de crianças de 0 a 13 anos internadas com suspeita de tuberculose pulmonar, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2005, na enfermaria de pediatria do Hospital Universitário Antônio Pedro. Os dados obtidos foram anotados em protocolo específico. **Resultados:** Foram 26 crianças, sendo 13 com diagnóstico muito provável (pontuação maior ou igual a 40): 4 lactentes, 6 pré-escolares e 3 escolares, 8 meninos e 5 meninas e 6 desnutridos; 7 com diagnóstico possível (pontuação entre 30 e 35): 1 lactente, 3 pré-escolares e 3 escolares; 6 meninos e 1 menina e 2 desnutridos; e 6 com diagnóstico pouco provável (pontuação igual ou inferior a 25): 1 lactente e 5 pré-escolares, 2 meninos e 4 meninas e 3 desnutridos. Nove pacientes fora excluídos da pesquisa, pois não realizaram o PPD. O *M. tuberculosis* foi isolado em 4 casos (3 com diagnóstico muito provável e 1 com diagnóstico possível). Houve predomínio do sexo masculino e da faixa etária pré-escolar entre aqueles com diagnóstico muito provável. Em relação ao estado nutricional, houve distribuição homogênea entre as com pontuação maior ou igual a 40. **Conclusões:** Conclui-se que a aplicação dos critérios é prática e fácil, podendo proporcionar um início mais rápido da terapia empírica, o que justifica

sua maior divulgação na comunidade pediátrica. Apesar da investigação microbiológica realizada em todos os casos, a positividade foi baixa (aproximadamente 15%), em concordância com os dados da literatura.

DIA.025 IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE MNTS CAUSADORAS DE INFECÇÃO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO - HUCFF/UFRJ NO RIO DE JANEIRO

Senna SG, Gomes MS, Marsico AG, Suffys PN, Fonseca LS
IMPPG/UFRJ/BRAZIL. Email: simonesenna@hotmail.com

Micobactérias não tuberculosas (MNT) causam infecções pulmonares, ganglionares, cutâneas e infecções disseminadas em humanos, podendo ocasionalmente gerar surtos hospitalares. Muitas vezes os sintomas das infecções causadas pelas MNTs são confundidos com os da tuberculose (TB) o que dificulta o tratamento, pois elas são resistentes aos fármacos utilizados para a TB. O tratamento destas infecções depende da natureza da doença causada por cada microrganismo, e o risco de resistência é muito alto. No Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/HUCFF durante os anos de 2000 a 2002 foram isoladas mais de 150 MNTs de diferentes amostras clínicas, mostrando que estas micobactérias devem ser tratadas com importância, já que a maioria das MNTs (45%) foram isoladas de amostras de escarro na triagem dos exames para o diagnóstico da TB. A identificação específica de MNTs é muito importante para o diagnóstico, pois auxilia na conduta terapêutica a ser empregada no tratamento. Este estudo tem como objetivo identificar as MNTs isoladas na rotina do Laboratório de Bacteriologia pelos métodos tradicionais (provas bioquímicas: identificação fenotípica) e moleculares (PRA: identificação genotípica), para precisar as espécies e avaliar o custo-benefício dos métodos utilizados na rotina. Com o objetivo principal de implementar técnicas moleculares para o diagnóstico de MTNs de rotina. As análises dos métodos tradicionais identificaram aproximadamente 70% dos isolados. Estes resultados estão sendo comparados e confirmados através da análise pelo método PRA (PCR e Análise por Enzimas de Restrição), uma ferramenta molecular que tem mostrado grandes avanços para identificação de MNTs, principalmente por ser capaz de diferenciar as micobactérias do complexo MTB com rapidez e confiabilidade. Através deste estudo pretendemos estender esta comparação de métodos para as 350 cepas (cepas clínicas e ambientais) disponíveis na biblioteca do laboratório de micobactérias do IMPPG/UFRJ que trabalha em colaboração com o Hospital Universitário, para, posteriormente, associar características fenotípicas e genotípicas e aprofundar os estudos de filogenia micobacteriana. Funded by: CAPES, CNPq-PRONEX, CNPq-Instituto do Milênio, FAPERJ.

DIA.026 COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE NAOH ASSOCIADA AO N-ACETIL-CISTEINA NA DESCONTAMINAÇÃO E DIGESTÃO DE ESPÉCIMES CLÍNICOS PARA O CULTIVO DE MICOBACTÉRIAS

Vinhas AS, Vieira RCA, Peres RL, Ribeiro FKC, Nunes H, Silva JBP, Palaci M
Laboratório de Microbiologia/Núcleo de Doenças Infecciosas/UFES/BRASIL
Email: rcvieira@ndi.ufes.br

Racionais: A cultura de micobactérias ainda constitui o método mais sensível para o diagnóstico da tuberculose. A contaminação da cultura por outros microrganismos prejudica a investigação do caso além causar prejuízos financeiros e operacionais. Portanto, métodos de descontaminação de amostras que sejam eficazes e não reduzam a viabilidade dos bacilos são fundamentais. **Objective:** Definir qual concentração de NaOH proporciona melhores taxas de descontaminação e de isolamento de micobactérias a partir de amostras de escarro de pacientes suspeitos de tuberculose. **Methods:** Um total de 4605 amostras de escarro obtidas a partir de pacientes sintomáticos respiratórios, foram submetidas aleatoriamente ao método de descontaminação NALC/NaOH em duas concentrações diferentes da base (2610 tratadas com NaOH 2,0% e 1995 com NaOH 2,5%). As amostras processadas foram semeadas em meio Ogawa e incubadas a 37°C. **Results:** A taxa de contaminação das culturas tratadas com NaOH 2,5% (11,18%) foi ligeiramente inferior às tratadas com NaOH 2,0% (13,72%) (p = 0,010). Contudo na concentração de 2,5% ocorreu uma redução significativa na positividade das culturas em relação à concentração de 2,0% (9,73% e 16,36% respectivamente, p <<< 0,05). **Conclusions:** A concentração de NaOH 2%, quando comparada à de 2,5%, mostra-se mais eficiente para o isolamento de micobactérias, apesar de sua taxa de contaminação ser mais elevada.

DIA.027 APERFEÇOAMENTO DA EXTRAÇÃO DE DNA DE M. TUBERCULOSIS EM AMOSTRAS CLÍNICAS

Michelon CT, Sperhake RD, Rosso F, Rezende Jr. L, Rossetti ML
FEPPS - Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde

Racional: Importância da preparação da amostra clínica na acurácia da PCR na detecção de M. tuberculosis. **Objetivo:** Aperfeiçoar e simplificar os passos técnicos na preparação de amostras clínicas para o diagnóstico molecular da tuberculose e torná-lo adequado para a utilização em rotinas de laboratório. **Metodologia:** Foram utilizadas suspensões de cultura de M. tuberculosis nas diluições de -1 a -5 e 20 amostras clínicas. Para a extração de DNA foram produzidos tampões e resina de sílica. Após, foi realizada a PCR (IS6110). Os resultados foram analisados por eletroforese e comparados com o método GM-PCR e cultura. **Resultados:** A metodologia apresentou resultado positivo. Foi visualizado um fragmento de DNA de 245pb nas diluições de -1 a -5 (50UFC). As amostras clínicas ainda estão sendo testadas, até o momento todas as amostras mostraram concordância com o resultado do GM-PCR, cultura e clínico. **Conclusões:** A técnica de extração proposta não utiliza uma resina comercial e poderá ser uma importante ferramenta na rotina de diagnóstico molecular de tuberculose, pois simplifica o método e torna este possível de ser introduzido em uma rotina laboratorial. Financiador por: FINEP, KATAL.

DIA.028 TUBERCULOSE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES-ANÁLISE DE NOTIFICAÇÕES EM SALVADOR E MANAUS-1998-2003

Schmidt CM, Santanna CC, March MFP, Pereira S, Barreto ML, Sobrinho R, Dias K
Universidade Federal do Rio de Janeiro/Universidade Federal Fluminense

Racional: O problema da tuberculose em crianças e adolescentes é pouco conhecido, em parte pela falta de dados. **Objetivo:** Descrever nesta faixa etária, os aspectos clínicos e radiológicos encontrados, os métodos diagnósticos usados e as formas extra-pulmonares mais frequentes. **Metodologia:** Análise retrospectiva de 1657 notificações de TB em menores de 19 anos (Salvador n=1343 e Manaus n=314) no período de 1998-2003. Na análise de dados foram utilizadas medidas de frequência e percentuais e medidas de associação através de OR, IC=95% e p valor. **Resultados:** Distribuição similar para idade e sexo. 60% casos sem teste tuberculínico. 50% com

BAAR positivo no escarro e 80% com radiografia de tórax suspeito. Formas de TB: pulmonar (80%), pleural (10%) e ganglionar periférica (4%). Elevada perda de dados para história de contato, relato TB prévia e sintomas. **Conclusões:** É necessário estimular o registro de informações detalhadas nas fichas para melhor análise do problema da TB nesta faixa etária em nosso país. Provavelmente a não realização do teste tuberculínico teve relação com falta do PPD na rede pública à época.

DIA.029 ANÁLISE DE 6 CASOS DE MICOBACTERIOSE NÃO TUBERCULOSA (MNT) NO HOSPITAL JULIA KUBITSCHKE

Weinreich HR, Chiari AG, Teixeira AR, Andrade BH
Hospital Julia Kubitschke - Belo Horizonte-MG

Justificativa: MNT é um diagnóstico diferencial da tuberculose pulmonar, ocasionando retardo no diagnóstico correto. **Objetivo:** Rever o perfil epidemiológico destes pacientes o desfecho ao final do tratamento. **Metodologia:** Foram revisados os prontuários de pacientes que preencheram critérios de MNT pelos critérios da ATS. **Resultados:** Dos 6 casos analisados, 2 foram identificados como M. chelonae; e MAC em 4. Quatro eram homens; idade acima de 65 anos (4 casos). Todos com anti HIV negativo. Quatro eram fumantes; 2 com sílicose e 3 com sequelas pulmonares. Todos apresentavam lesões escavadas, 5 bilaterais. **Conclusões:** O perfil epidemiológico dos pacientes com MNT evidencia predomínio no sexo masculino, idade superior a 60 anos, sem imunossupressão, e com lesões radiológicas escavadas bilaterais. A resposta ao tratamento é precária, com óbito na maioria: 4 casos. Financiador por: FHEMIG

DIA.030 EVALUATION OF NESTED-PCR IN BLOOD SAMPLES OF PEDIATRIC PATIENTS WITH SUSPICION OF TUBERCULOSIS

Lima JFC, Montenegro LML, Lima AS, Cabral MML, Montenegro RA, Aguiar AM, Abath FCG, Schindler HC
PE-CPqAM/FIOCRUZ/BRAZIL

Rationale: M. tuberculosis is very infectious and needs a fast, sensitivity and specific diagnosis. **Objective:** Detection of M. tuberculosis through conventional laboratorial methods in child is difficult because it has a low number of bacilli. PCR would assist TB's diagnosis. **Evaluation of sensitivity and specificity of NPCR in childhood patients with pulmonary and extrapulmonary TB, from hospitals of Recife. Method:** Prospective study, children under 15 years, of masculine and feminine sex, from ambulatory and infirmary. TB was diagnosed by medical assistant through epidemiologic, physician and laboratorial criteria of routine. **Patients blood samples had been submitted to NPCR (Rodriguez & Royo, 1997; Schindler, 2001). Results:** In 69 NPCR realized in individuals with and without TB, it was positive in 11 of 42 patients with TB illness and negative in all of the group without illness (27). Specificity was 100% and general sensitivity, 26.2%. On pulmonary TB, sensitivity was 18,18% and on extrapulmonary TB it was 62,5%, p<0,05. **Conclusion:** Limitation of investigate TB without positive bacteriological test, beyond inadequate gold standard, increases difficulties of childrens confirmation. NPCR demonstrated one fast and sensible technique, over all in extrapulmonary TB, probably for existing higher amount of circulating DNA. **Preliminary result.** Financiador por: FACEPE, PDTIS, FIOCRUZ, Rede-TB

DIA.031 M. TUBERCULOSIS STRAINS HARBORING A NOVEL LARGE CHROMOSOMAL DELETION (RDRI0) ARE THE MOST PREDOMINANT

Lazzarini LC, Boechat N, Mello F, Gomes HM, Oelemann M, Suffys P, Lapa e Silva JR, Ho JL
Federal University of Rio de Janeiro, Cornell University, New York, FioCruz, RJ

Rationale: Gene deletion in Mtb is emerging as determinant of biological diversity. **Objective:** Identification of deletion might help to understand the role of specific genes and serve as markers for epidemiological studies. We evaluated whether other members of the Mtb complex were causing TB in RJ and discriminate the predominant Mtb spoligofamilies in our population. **Method:** Over 400 TB clinical isolates collected in 2002 and 2003 from Rio de Janeiro (RJ), were evaluated using our reported PCR panel and molecularly typed by spoligo and MIRU typing. **Results:** Only Mtb stricto sensu was found but we identified a new Mtb isolates named RDRI0 strains. All RDRI0 were typed as LAM family by spoligotyping and have a characteristic MIRU profile. They are worldwide spread and seem to cause a more severe illness. **Conclusion:** We have uncovered a new population of Mtb responsible for a third of all TB cases in Rio. The deletion might have brought some advantage to the bacteria. Future studies on Mtb RDRI0 may provide insights into an emerging epidemic and for understanding genes involved in Mtb pathogenesis. Financiador por: NIH

DIA.032 DETECÇÃO MOLECULAR DE RESISTÊNCIA À ISONIAZIDA EM ISOLADOS DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS

Verza M, Maschmann RA, Silva MN, Rossetti ML
FEPPS-CDCT

Justificativa: A detecção molecular da resistência à isoniazida pode auxiliar no tratamento da tuberculose. **Objetivo:** Detectar a mutação no códon 315 no gene katG em DNA de Mycobacterium resistentes à isoniazida, através de hibridização reversa. **Metodologia:** A região do gene katG foi amplificada por PCR e o produto da reação foi hibridizado com sondas específicas; uma sonda selvagem e uma mutada, utilizando hibridização reversa em membrana de náilon. **Resultados:** Foram testados DNAs de Mycobacterium tuberculosis com e sem a mutação no códon 315 no gene katG (dados de sequenciamento). Resultados preliminares demonstram a possibilidade de hibridização apenas quando o DNA não possui a mutação. Os testes de padronização do método ainda estão sendo otimizados. **Conclusões:** Apesar do teste apresentar bom potencial para obtenção da informação referente à sensibilidade, um número maior de amostras têm que ser testadas. Financiador por: FEPPS, Rede TB, Finep

DIA.033 DETECÇÃO DE MUTAÇÕES NO GENE RPOB EM CEPAS DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS RESISTENTE

Maschmann RA, Verza M, Silva MS, Rossetti ML
FEPPS/CDCT

Justificativa: A resistência à rifampicina está associada com mutações no gene rpoB em 95% dos isolados. **Objetivo:** Detectar mutações na região do gene rpoB, onde são encontradas 96% das mutações relacionadas com a resistência à rifampicina em isolados de Mycobacterium tuberculosis

através de hibridização reversa. **Metodologia:** A região do gene rpoB foi amplificada por PCR utilizando DNA de cultura, e o produto da reação foi hibridizado com sondas específicas, cinco sondas selvagens e cinco com as mutações mais frequentes, utilizando teste de hibridização reversa em condições de alta estrigência em membrana de nylon. **Resultados:** Os testes foram realizados com DNAs previamente caracterizados por seqüenciamento. Das 5 sondas selvagens, 4 têm mostrado 100% de concordância com o seqüenciamento e uma tem apresentado hibridização inespecífica em algumas amostras. As sondas com mutação, têm mostrado 100% de concordância. **Conclusões:** A metodologia mostrou-se promissora na detecção das mutações no gene rpoB de *M. tuberculosis*. Porém ainda se faz necessário um ajuste das condições de padronização. Um número maior de amostras com diferentes mutações serão testadas para uma melhor avaliação. Financiada por: FEPPS, Rede TB, Finep

DIA.034 AMPLIAÇÃO DO DIGNÓSTICO DA TUBERCULOSE PULMONAR PELO MÉTODO DE CULTIVO EM PACIENTES DE BELÉM - PA

Santana ZHD, Lopes ML

Laboratório Central do Estado - LACEN-PA- Instituto Evandro Chagas

Justificativa: A cultura para o diagnóstico da tuberculose tem alta sensibilidade, entretanto vem sendo sub-utilizada. **Objetivo:** Avaliar a importância do cultivo para o diagnóstico definitivo da Tb em pacientes com exames baciloscópicos negativos para BAAR. **Metodologia:** Para esta análise foram submetidos ao método de cultivo por descontaminação com Lauril Sulfato de Sódio e inoculação em meio de Lowenstein-Jensen, 199 amostras de escarro com diagnósticos baciloscópicos negativos para BAAR (realizados na rede básica de saúde da capital). **Resultados:** Das 199 amostras cultivadas, 44 tiveram positividade na cultura, representando assim um acréscimo de 22,1% em relação ao total de amostras, no diagnóstico da tuberculose. **Conclusões:** Os resultados permitiram avaliar a importância de incrementar o cultivo em todos os suspeitos clínicos radiológicos de tuberculose pulmonar (TP), dando uma contribuição considerável ao diagnóstico desses pacientes. Confirma-se assim que a cultura de escarro é um método essencial para o diagnóstico.

Estudos Operacionais

EST.001 TB PATIENTS' FOLLOW-UP, CLINICAL ASPECTS, OUTCOME AND DRUG SENSITIVITY OF MTB SPOLIGOTYPE CLUSTERS

Barbosa CB, Noboa RFB, Lazzarini LC, Boechat N, Leung JAM, Gomes HM, Oelemann M, Juvenal M, Canto P, Kritski AL, Ho JL, Lapa e Silva JR, Suffys PN

UFRRJ - FIOCRUZ - RJ, Cornell University- NY

Justificativa: Rationales: Mtb strain may have different outcomes, presentation and epidemiology. **Objective:** Long-term follow-up of TB patients in a reference center as well as health care units. During this time, clinical, radiological and bacteriological presentation and their clearing will be correlated to genotyping identification (spoligotyping, MIRU and RDRI typing). Also, PPD skin conversion and the development of disease in close contacts will be correlated to define higher transmissibility of specific strains. **Methods:** The follow-up includes a regular TB clinic visit and monthly evaluation of laboratory and radiological parameters as well as their close contacts. Purified DNA will be isolated for genotyping studies. **Results:** At this moment, (in the pilot study), 65 patients have been included. The clinical and supplemental data have been stored in Access data base software, customized for the study. **Conclusions:** No definite conclusion could be drawn at this phase but a clear improvement in the routine follow-up of TB patients in both the reference center and health care unit is significant. Funded by: NIH, CNPQ.

EST.002 O ENVOLVIMENTO DOS RESPONSÁVEIS PELO CONTROLE DA TUBERCULOSE COM A ESTRATÉGIA DOTS EM MUNICÍPIOS DE SÃO PAULO (2005)

Monroe AA, Cardozo-Gonzales RI, Sassaki CM, Martins LM, Ruffino-Netto A, Villa TCS

EERP-USP. Email: alinemonroe@yahoo.com.br

Justificativa: O Brasil é prioritário para intensificação de esforços para a expansão da estratégia DOTS. **Objetivo:** analisar o envolvimento dos responsáveis pelo controle da tuberculose na implantação e sustentabilidade do DOTS em 36 municípios prioritários do Estado de São Paulo (2005). **Metodologia:** Estudo qualitativo. População: 22 coordenadores do Programa de Controle da Tuberculose (PCT). Coleta de dados: entrevista semi-estruturada. Análise dados: técnica de análise de conteúdo, modalidade temática. Responsáveis TB: gestores municipais, coordenadores PCTs e equipes locais de saúde. **Resultados:** Gestores- dificuldade disponibilização de recursos para PCTs (47,6%). Coordenadores: capacitação e outras estratégias de sensibilização das equipes locais de saúde (81%); negociação diversos níveis decisão para inserir TB prioridade nos municípios (57,1%). Equipes Locais: dificuldade para incorporação e desenvolvimento do tratamento supervisionado e busca de sintomáticos respiratórios (61,9%). **Considerações:** A viabilização do DOTS exige envolvimento e articulação permanente dos responsáveis pelo controle da TB para a viabilização de políticas, planejamento e avaliação em conjunto das estratégias adotadas nos municípios para o controle da doença. Financiada por: CNPq (bolsa doutorado); Projeto Temático FAPESP (processo 03/08386-3) e REDE-TB.

EST.003 HISTÓRIA E PECULIARIDADES NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE DOTS NA CIDADE DE PORTO ALEGRE - RS, BRASIL

Bueno AL, Monroe AA, Gonzales RIC, Villa TS, Ruffino-Netto A

Email: tite@eerp.usp.br

Introdução: Porto Alegre conta com uma população de 1.394.000 habitantes. A taxa de incidência de casos de tuberculose foi de 120,72/100.000, em 2003 e a taxa de abandono de 18 %. **Objetivo:** Neste estudo procuramos identificar as dificuldades e avanços na implantação da estratégia DOTS neste município prioritário. **Metodologia:** Utilizaram-se entrevistas semi-estruturadas com pessoas chave no combate a TB no município. **Resultados:** Quanto a organização da assistência aos doentes de TB, identificou-se uma rede centrada no atendimento ambulatorial, situados no nível secundário de atenção. Para reverter esses números desastrosos existe o planejamento para implantação de DOTS. Os depoimentos mostram como dificuldade à própria cultura dos responsáveis pelo Controle da TB, que oferecem resistência à incorporação DOTS pela crença de que o tratamento auto-administrado pode voltar a trazer bons resultados, a escassez de recursos

humanos para atuar no PCT também é preocupante. Como potencialidades identificou-se o comprometimento de entidades sociais do município que vêm executando o DOTS no acompanhamento para moradores de rua inscritos em seus programas. **Conclusão:** É necessária uma reestruturação do programa de Controle da TB no município, e renovação de conceitos na administração do problema. Funded by: Projeto Temático FAPESP 03/08386-3 "Vigilância a saúde das famílias com Tuberculose: Estratégias de intervenção". REDE-TB.

EST.004 ANÁLISE RETROSPECTIVA DO PERFIL DE RESISTÊNCIA DO MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS NO BIÊNIO 2003/2004 NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Queiroz DA, Freire CA

SES /UNIDERP/BRASIL. Email:diasqueiroz@brturbo.com.br

Introdução: A tuberculose resistente cresce com tratamentos irregulares e caminha intimamente ligada às redes precárias de saúde e programas ineficientes. Tais fatos se constituem num grave problema de Saúde Pública. **Objetivo:** Analisar retrospectivamente o perfil do *Mycobacterium tuberculosis*, no biênio 2003/2004, avaliado através dos resultados de cultura de escarro e de teste de sensibilidade dos pacientes com tuberculose pulmonar. **Levantar** o número de testes de sensibilidade resistentes, e comparar com a Ficha Individual de Notificação no SINAN a situação do paciente. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada na Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso do Sul, no Programa de Controle de Tuberculose. Foram analisados os resultados de cultura e Testes de sensibilidade, enviados pelo LACEN à Coordenação Estadual do PCT no biênio 2003/2004 num total de 41 pacientes com resultados de resistência às drogas convencionais utilizadas. A partir dos resultados das culturas analisadas, aqueles com resistência às drogas foram verificados no SINAN, identificando se o paciente era caso novo, um reingresso após abandono, uma recidiva, abandono, ou TB-MR. **Resultado:** Quanto ao perfil de resistência, o grupo dos casos novos 13/41 (65%) foram resistentes apenas a uma droga, no grupo das recidivas foi maior nos pacientes TB-MR representando 3/41 (50%), no grupo do abandono 3/41 (60%) foram resistentes a duas drogas, já os retornos após abandono a frequência foi maior nos pacientes TB-MR representando 4/41 (67%). A resistência pós-primária foi maior 21/41 (45%). **Conclusão:** Este estudo revela a necessidade de avaliação sistemática do doente e seu tratamento por contribuir para a vigilância da tuberculose mediante a estruturação do PCT reforçando a integralidade da assistência ao conjunto de ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos em todos os níveis de complexidade. Financiada por: SES/UNIDERP/BRASIL/MS

EST.005 IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM ESTABELECIMENTOS PENAIS DE TRÊS LAGOAS/MS EM 2005

Modesto AC, Marques M

Secretaria Municipal de Saúde de Três Lagoas. Email: acm3l@yahoo.com.br

Introdução: No Brasil em 2004 foram notificados 1.378 casos de tuberculose (Tb) na população carcerária, sendo 64 de Mato Grosso do Sul, nenhum caso de Três Lagoas. **Objetivo:** Implementar as ações do PCT em 3 estabelecimentos penais e 1 educacional a partir do treinamento da equipe de enfermagem. **Material e Método:** As atividades de busca de sintomáticos respiratórios foram iniciadas pelos técnicos treinados nos seguintes locais: Estabelecimento Penal de Três Lagoas (EPTL), no Presídio Semi-aberto, no Presídio Feminino e na Unidade Educacional de Internação (UNEI). **Resultados:** Inicialmente foram detectados no EPTL 3 casos de Tb com baciloscopia positiva. Medidas ampliadas foram desenvolvidas com a equipe técnica junto aos 249 internos. Ao término de 3 meses, 90 internos fizeram exame de escarro, sendo confirmado 12 casos, 11 pela baciloscopia e um pela cultura. Não houve confirmação para HIV entre os 11 testados. O PPD foi aplicado em 227 internos (91%), entre 12 agentes penitenciários e 30 policiais militares. Entre os internos, 150/66% foram Não Reator 17/7,5% foram Reator Fraco e 62/27,3% foram Reator Forte. Os Reatores Fortes ao PPD foram submetidos ao RX de tórax e avaliação clínica, não havendo doentes entre eles. Foi realizado cultura de escarro de 65 amostras, sendo 6 positivas, não havendo evidências de resistência às drogas. Não foram, identificada falência e as baciloscopias de 6º mês foram Negativas em 10 casos. A enfermagem do presídio supervisionou todos os tratamentos. Do 12 casos, 11 evoluíram para Cura, com 1 transferência para outro Estado (Santa Catarina) no 3º mês de tratamento. As ações desenvolvidas nas referidas unidades possibilitaram ultrapassar as metas de SR (102%) e CN (144%) e CNBK+ (126%), estimadas para o ano em Três Lagoas. **Conclusão:** O trabalho evidenciou a magnitude da Tb no EPTL, resultante do trabalho sério, responsável, em harmonia com a equipe daquele estabelecimento, que não mediu esforços na mobilização de escolha e aparato necessário para realização de RX quando recomendado. A situação encontrada no EPTL evidencia a necessidade de um trabalho permanente, entre locais com indivíduos vivendo em condições semelhantes, bem como destaca o sucesso como resultado da parceria.

EST.006 THE EFFECTS OF DEMOGRAPHIC VARIATIONS AND THE IMPACT OF PUBLIC HEALTH CONTROL MEASURES ON TUBERCULOSIS INCIDENCE IN RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Tietboehl CN¹, Espina CAA¹, Picon PD², Gutierrez RS², Ferreira RLT², Ott WP³, Gueths N³

¹Section of Sanitary Pneumology; ²Sanatorio Partenon Hospital; ³Tuberculosis Task Force, Ministry of Health of Brazil - Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. Secretary of Health of Rio Grande do Sul. Email: tietboehl@amrigs.com.br

Rationales: The tuberculosis (tb) reporting system in Rio Grande do Sul notified 147,278 cases (63% males and 37% females) from 1976 to 2005. The tb annual incidence trend had an overall decline, mainly due to case finding supported by a continuous microscopy quality control. The detections were followed by a relatively good treatment outcome (75,3% cures, 13,5% defaults and 11,2% deaths in 2003). **Objective:** to use tuberculosis epidemiological indexes as a tool for the routine monitoring of health status in different target groups of the population. **Methods:** A descriptive study was delineated to retrieve data from two sources: the national system of notifiable diseases (SINAN) and the tb database previous to 1999. Analysis was done by SPSS 12.0 for Windows. The results were compared with other sources of epidemiological information. Figures were designed in HG 98-SPC. **Results:** In thirty years tb incidence (all forms) decreased from 99.3 to 41.1 per 100,000 and sputum smear positive cases from 58.4 to 25.2 per 100,000. But since 1991 the HIV epidemic and the challenges of a changing health policy caused a slight ascending notification rate. In spite of an average annual incidence rate around 50 per 100,000 there are some striking low income and highly populated urban areas with incidence rates (all forms) above 80 per 100,000. After years of successful coverage of BCG vaccination campaigns in the newborn there was a significant reduction of pulmonary and non-pulmonary cases in childhood. Meanwhile tb incidence

rates increased in the elderly due to a higher life expectancy and because of population aging as well. In young adults (from 15 to 45 years of age) the tb incidence curve remained stable ("plateau") in the last decade (2824±166 cases per year). The HIV/TB co-infection has today an average prevalence of 18%. **Conclusions:** The correlation with other parameters demonstrated that tuberculosis indexes are useful and sensitive tools for supervision and surveillance. They must be used by technical personnel, health managers and primary health care teams to detect the characteristics of local population groups with the goal of implementing DOTS strategy. **Funded by:** Secretary of Health - State of Rio Grande do Sul, Brazil

EST.007 ASSOCIATION BETWEEN SERUM ALBUMIN LEVELS AND IN-HOSPITAL DEATH FROM TUBERCULOSIS

Matos ED, Lemos ACM, Bittencourt CN

Hospital Especializado Octávio Mangabeira - SESAB. Email: elianadmatos@terra.com.br

Introduction: Although serum albumin levels are an important marker of nutritional status, few published studies have evaluated the role of hypoalbuminemia as a predictor of death in TB patients. **Objective:** To evaluate the association between serum albumin at admission and in-hospital death from tuberculosis. **Methods:** A prospective cohort study of 373 patients hospitalized with tuberculosis. Samples were systematically collected from all patients at hospital admission for measurement of serum albumin levels. In-hospital death was the study endpoint. Univariate analysis was used to evaluate the association between serum albumin at admission and mortality from tuberculosis, and multivariate logistic regression was used to adjust for potential confounding variables. **Results:** Forty-five of the 373 patients eventually died in hospital (in-hospital death rate 12.1%; 95%CI: 9.0% - 15.7%). Multivariate analysis showed that the presence of low serum albumin levels (2.7 g/dl) was strongly and independently associated with in-hospital death from tuberculosis (adjusted OR: 3.38; 95%CI: 1.51-7.59; p=0.001), even after adjusting for potentially confounding variables identified in the univariate analysis (age, comorbidities, TB-HIV coinfection and history of previous defaulting from treatment). **Conclusion:** Our results highlight the importance of measuring serum albumin levels at admission to hospital as an indicator of the prognosis of patients hospitalized with TB. **Support:** The Octávio Mangabeira Hospital (HEOM) Pneumology Research Center (NUPEP), Bahia Department of Health and the FAMEB/UFBA Pneumology Class and Graduate Course in Medicine and Health (CpgMS).

EST.008 PREDITORES DA MORTALIDADE INTRA-HOSPITALAR EM PACIENTES COM TUBERCULOSE NA BAHIA

Matos ED, Lemos ACM, Bittencourt CN

Hospital Especializado Octávio Mangabeira - SESAB. Email: elianadmatos@terra.com.br

Racional: Trabalhos prévios mostram que idade avançada, infecção pelo HIV e multirresistência aos medicamentos são preditores de morte em pacientes portadores de tuberculose (TB). Existe, no entanto, uma carência de estudos para avaliar se outros fatores estão independentemente associados à mortalidade hospitalar por TB. **Objetivo:** Identificar fatores independentemente associados à mortalidade hospitalar por TB. **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva, com 395 pacientes com diagnóstico de TB, hospitalizados em Salvador (Bahia/Brasil). Foram avaliadas como preditoras independentes de morte diversas características demográficas, clínicas, laboratoriais e radiográficas identificadas na admissão hospitalar. Óbito durante a hospitalização foi o desfecho de interesse. Foram incluídas no modelo logístico múltiplo as variáveis com valor de p = 0,05 na análise univariada. **Resultados:** A mortalidade intra-hospitalar por TB foi 12,7% (50/395). Através do uso de regressão logística múltipla, identificou-se quatro características independentes e significativamente associadas a uma maior mortalidade hospitalar por TB: infecção pelo HIV (OR ajustado: 3,37; IC 95%: 1,21-9,4), albumina sérica = 2,7 g/dl (OR ajustado: 2,73; IC 95%: 1,32-5,65), co-morbidades (OR ajustado: 2,27; IC 95%: 1,07-4,83) e saturação de pulso de oxigênio (SpO₂) = 90% (OR ajustado: 4,15; IC 95%: 2,00-8,6). **Conclusão:** Este estudo indica a importância de identificação dos fatores preditores independentes de mortalidade na admissão hospitalar em pacientes com TB. **Financiado:** SUS/Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). **Apoio:** Núcleo de Pesquisa em Pneumologia (NUPEP/ABACONTT); Disciplina Pneumologia FAMED/UFBA.

EST.009 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DO BANCO DE DADOS SINAN. TUBERCULOSE PULMONAR - RECIFE/PE. 1996-2004

Sassaki CM, Scatena LM, Ruffino-Netto A, Hino P, Vilela MJB, Villa TCS
EERP/USP

Racionais: Recife é um dos 15 municípios prioritários do Estado de Pernambuco no combate à TB. **Objective:** Analisar a qualidade dos dados disponíveis no SINAN de casos de TB pulmonar, residentes em Recife, 1996-2004. **Methods:** Baseou-se na metodologia desenvolvida por Hair Jr. (2005) que propõe examinar as variáveis individuais e compreender os processos que conduzem a dados perdidos: dados em branco, inconsistentes e ignorados. Utilizou-se o programa Statística 7.1 Statsoft e foram selecionadas as variáveis: ano; município; desfecho; idade; sexo; escolaridade; ocupação; residência; forma; tipo entrada; TS; data diagnóstico, início e encerramento do tratamento; HIV e outros agravos. **Results:** Identificaram-se 12.975 casos. O processo de dados perdidos ocorreu de modo aleatório, exceto para a variável data início de tratamento. Apresentaram grandes percentagens de dados em branco: ocupação (91,57%) e outros agravos (72,09%). 6,68% dos casos possuíam pelo menos 01 variável de interesse em branco. Houve inconsistências: Data diagnóstico (0,33%); Data início (7,69%) e encerramento tratamento (2,92%). Em relação aos dados ignorados: TS (83,04%) e escolaridade (39,39%). **Conclusions:** Os dados permitem ser trabalhados para gerar informações de qualidade, mas ainda, apresentam algumas falhas de preenchimento que necessitam ser solucionadas para melhor fornecerem suporte ao planejamento, decisões e ações de gestores em saúde e vigilância epidemiológica. **Funded by:** CAPES; Projeto Temático FAPESP (03/08386-3) e REDE-TB

EST.010 TUBERCULOSE PULMONAR EM RECIFE-PE: VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO DESFECHO FAVORÁVEL

Sassaki CM, Scatena LM, Ruffino-Netto A, Hino P, Vilela MJB, Villa TCS
EERP/USP

Racional: Recife é um dos 15 municípios prioritários do Estado de Pernambuco no combate à TB. **Objetivo:** Identificar a existência de associação entre variáveis preditivas e desfecho favorável dos casos de tuberculose pulmonar, residentes em Recife no período de 2001 a 2004.

Metodologia: Estudo descritivo e analítico envolvendo os dados disponíveis no SINAN. Foi considerada a variável binária: desfecho favorável (cura) e desfecho desfavorável (abandono, óbito e TB-multirresistente). Foram selecionadas as seguintes variáveis preditivas: ano; idade; sexo; escolaridade; distrito de residência; tipo entrada; TS; HIV. Utilizou-se o programa Statística 7.1 da Statsoft para análise univariada, teste qui-quadrado para as variáveis categóricas e obteve-se a razão de chance (OR) com intervalos de confiança de 95%. **Resultados:** As variáveis preditivas que mostraram associação estatisticamente significativa na análise univariada foram: Ano 2003 (OR = 1,52; p < 0,0001) e 2004 (OR = 3,53; p < 0,0001), sexo feminino (OR = 1,20; p = 0,00649), escolaridade 4 a 7 anos (OR = 1,20; p = 0,006), 8 a 11 anos (OR = 1,20; p = 0,0003), 12 anos e mais (OR = 1,24; p = 0,00013), distrito 4 (OR = 0,73; p < 0,0001), caso novo (OR = 0,54; p < 0,0001). **Conclusões:** As variáveis deste primeiro estudo serão incluídas na análise de regressão logística múltipla, para identificar fatores preditivos para o resultado de tratamento dos casos de tuberculose pulmonar. **Funded by:** CAPES; Projeto Temático FAPESP (03/08386-3) e REDE-TB

EST.011 EXPERIÊNCIA DE IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DOTS NO CONTROLE DA TUBERCULOSE EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (2000 - 2005)

Gazetta CE, Vendramini SHF, Ruffino-Netto A, Cury MRCO, Villa TCS, Santos MLGS

EERP/USP/SP. Email: tite@eerp.usp.br

Objetivo: Descrever a experiência de implantação da estratégia DOTS no controle da Tuberculose em São José do Rio Preto-SP. **Metodologia:** Estudo descritivo que utilizou fontes secundárias de informações (SINAN, EPI-TB, LABTB) com questões sobre: casos de TB com baciloscopia positiva, percentual de cura, abandono, e óbito. **Resultados:** As percentagens de casos novos de TB pulmonar com baciloscopia positiva ao diagnóstico em relação ao abandono, cura, óbito e detecção, no período de 1998 a 2003, apontam para diminuição da taxa de abandono e detecção de casos, e, aumento da cura e óbito. **Discussão:** A partir do ano de 2005 ampliou-se o comprometimento político do gestor na implantação da estratégia DOTS com a contratação de agentes de saúde, treinamentos específicos para os profissionais e início da descentralização do Tratamento Supervisionado para as Unidades de Saúde e Programa Saúde da Família Saúde da Família. O aumento de óbito por TB pode ter ocorrido em função de três fatores: faixa etária predominante em maiores de 50 anos; a coinfecção TB/HIV e doenças associadas. **Considerações finais:** As questões de controle da TB, repensadas em nível de macro gestão, requerem a melhoria progressiva das condições de vida da população e a adoção de medidas intersetoriais de promoção e vigilância da saúde de forma articulada e aliada à estratégia DOTS. **Funded by:** Projeto Temático FAPESP 03/08386-3 "Vigilância a saúde das famílias com Tuberculose: Estratégias de intervenção". REDE-TB. (03/08386-3) e REDE-TB

EST.012 ANÁLISE DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA MUNICIPAL EM TUBERCULOSE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Vasconcelos DMM, Silva SH, Coelho LB, Costa LMM

SAF/SES/RJ. Email: dmoulin@saude.rj.gov.br

Racional: Considerando a importância de garantir o abastecimento contínuo dos tuberculostáticos e a informação sobre esses aos pacientes, iniciamos análise da estrutura da Assistência Farmacêutica (AF) em relação ao Programa de Tuberculose. **Objetivo:** Analisar a AF Municipal em Tuberculose no Estado do Rio de Janeiro. **Métodos:** Realização de visitas com aplicação de roteiro de perguntas, abrangendo informação sobre as unidades dispensadoras, fatores determinantes para distribuição dos tuberculostáticos às mesmas e grau de conhecimento do farmacêutico sobre o programa e os medicamentos para o tratamento da Tuberculose. **Resultados:** Foram realizadas 5 visitas, sendo 3 a municípios prioritários. Em apenas 3 municípios os farmacêuticos estavam presentes e 1 não possuía, sendo este prioritário. Em 3 dos municípios a dispensação é descentralizada e o controle do envio de tuberculostáticos é feito através de mapa de consumo da unidade. Os outros dois, municípios prioritários, centralizam a dispensação. Em relação ao conhecimento sobre logística do programa, consenso do MS, casos especiais e informação sobre medicamentos, o resultado geral foi de regular para ruim. 4 municípios afirmaram realizar Atenção Farmacêutica, sendo que um deles respondeu só desempenhar em pacientes com maiores dificuldades. Em apenas 2 o farmacêutico participa na dispensação de medicamentos. **Conclusões:** Será necessário fazer um estudo mais crítico e abrangente, porém percebe-se que não há uma padronização de procedimentos e que o profissional farmacêutico não possui muita informação sobre o programa. Há um campo enorme para realização de projetos e de ações de educação continuada a fim de garantir a disponibilidade do tratamento seguido de informação para os pacientes.

EST.013 NÚMERO DE ESCOLAS DE ENFERMAGEM (EE) NO BRASIL E O ENSINO DA TUBERCULOSE - 2000 A 2003

Firmino DR, Andrade RLP, Brunello ME, Ruffino-Netto A, Villa TCS

Instituição: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Email: danuza@eerp.usp.br

Racional: A TB tem sido abordada pelas Escolas de Enfermagem (EE) no Brasil de forma superficial dentro do curso de graduação. **Objetivo:** Descrever o aumento do número de EE no Brasil no período de 2000 a 2003 e identificar a implicação deste aumento sobre. **Metodologia:** A população se constituiu das EE existentes no Brasil nos períodos de 2000 a 2003. O trabalho foi realizado em duas etapas: Levantamento do número de EE nos anos de 2000 a 2003 através do site www.inep.gov.br, e revisão da literatura utilizando as bases de dados MEDLINE e LILACS. **Results:** A população se constituiu das EE existentes no Brasil nos períodos de 2000 a 2003. O trabalho foi realizado em duas etapas: Levantamento do número de EE nos anos de 2000 a 2003 através do site www.inep.gov.br, e revisão da literatura utilizando as bases de dados MEDLINE e LILACS. **Resultados:** Observou-se um aumento do número de EE, no período de 2000 a 2003, de 84,7%. A expansão do número de EE no Brasil teve expressivo aumento no setor privado (129,8%), enquanto o público teve um aumento de apenas 19,4% no período de 2000 a 2003. Foram encontradas sete referências em relação ao aumento do número de EE e apenas uma em relação ao ensino da TB. Os resultados deste estudo possibilitaram identificar que, ocorreu um avanço no âmbito da descentralização das ações de saúde no ano 2000, com a transferência de serviços, responsabilidades, poder e recursos para o sistema local de saúde. **Conclusões:** Apesar do considerável aumento do número de EE no país durante o período de 2000 a 2003, o ensino sobre a TB apresenta uma carga horária de 10 a 20 horas para abordar todo o conteúdo relacionado à temática sendo esta aplicada de forma superficial dentro de

disciplinas básicas tais como microbiologia e farmacologia, e pouco voltada para a utilização da estratégia DOTS adotada como forma de combate a doença no mundo. Funded by: Financiador por: FAPESP processo 04/04764-6 e REDE-TB.

EST.014 A COBERTURA DA ESTRATÉGIA DOTS NOS MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO DE 1998 A 2004

Assis EG, Oliveira MF, Villa TCS

EERP-USP. Email: tite@eerp.usp.br

Justificativa: A estratégia DOTS é uma estratégia proposta pela OMS para o combate da Tuberculose. **Objetivo:** Descrever a cobertura da estratégia DOTS nos 36 municípios prioritários do Estado de São Paulo nos anos de 1998 a 2004. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo que utiliza um indicador de análise de cobertura DOTS expresso através da relação entre os casos novos de pacientes em tratamento supervisionado pelo total de casos novos registrados multiplicados no ano por 100. Utilizou-se como fonte de dados secundários obtidos no sistema EPI TB fornecidos pela CVE TB Secretaria estadual de Saúde. Os dados foram apresentados em tabelas e gráficos. **Resultados:** No ano de 1998, 27 municípios prioritários implantaram a estratégia DOTS sendo que, deste total, 24 municípios alcançaram uma cobertura menor que 10%. Em 1999, ainda dois municípios não haviam implantado a estratégia estando com cobertura zero. De 2000 à 2004 a cobertura do DOTS vêm crescendo, chegando em 2004 à 12 municípios com cobertura maior que 50%, dos quais apenas dois atingiram cobertura maior que 90%. A OMS preconiza que a cobertura da estratégia DOTS seja de 100% para que o combate à Tuberculose tenha eficácia. Financiador por: FAPESP (processo 03/08386-3) e REDE-TB.

EST.015 MONITORAMENTO DA RESISTÊNCIA AS DROGAS

ANTITUBERCULOSAS NA POPULAÇÃO INDÍGENA DE MATO GROSSO DO

Cunha EAT, Domingues SL, Figueiredo R, Maia R, Honer MR, Vianna MJN

Introdução: Em 2002 a população indígena do Estado apresentava uma incidência de Tuberculose (Tb) três vezes e meia superior à média nacional. Com a finalidade de monitorar a resistências as drogas antituberculosas na população indígena, decorrente do elevado abandono em anos anteriores, realizou-se um treinamento para agentes indígenas da FUNASA/MS, na realização da baciloscopia e nos procedimentos para o envio do escarro ao LACEN/MS para realização de cultura e testes de sensibilidade. **Método:** Entre 2002 a 2005 foram recebidos 1054 escarros no LACEN/MS e descontaminados pelo método de Petroff e semeados em Lowenstein - Jensen e também no equipamento automatizado. Dos escarros recebidos no Hospital Porta da Esperança, em Dourados/MS, referência para diagnóstico da Tb na população indígena, foram realizadas 1939 culturas, bem como a baciloscopia. Para a cultura foi realizada a descontaminação por hidróxido de sódio a 4% pelo método do "swab" e semeados no meio de Ogawa-Kudoh e enviados ao LACEN/MS, para crescimento realização do teste de sensibilidade. **Resultado:** Foram examinadas 2.989 amostras, resultando em 187 testes de sensibilidade, com confirmação em 2002 na população indígena Guarani-Kaiowá, de dois casos de resistência adquirida, já que foram submetidos aos testes em 2000 e sensíveis a todas as drogas. Em 2004 foram diagnosticados 2 casos resistentes a 2 drogas (isoniazida e rifampicina), sendo um da etnia Terena e outro Guarani-Kaiowá. O da etnia Guarani-Kaiowá era sensível a todas as drogas e o Terena afirma nunca ter recebido tratamento e a FUNASA desconhece tratamento anterior, portanto trata-se de resistência primária. Desde 1999 os casos de Tb na população indígena de Dourados são monitorados com testes de sensibilidade não havendo registro de MDRs entre eles ou em outros municípios. Os achados na população indígena do Estado evidenciam não haver TBMDR na população indígena, do ponto de vista bacteriológico.

EST.016 DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO DA TUBERCULOSE PULMONAR NO ESTADO DA BAHIA, NO PERÍODO DE 2000 A 2004

Bacelar H¹, Xavier MIM²

¹ Laboratório Central da Bahia - SESAB - Rua Valdemar Falcão, 123 - Brotas Salvador/BA.

² Diretoria de Vigilância Epidemiológica - SESAB - Avenida ACM, S/nº Iguatemi, Salvador/BA E-mail: mxavier@saude.ba.gov.br

Introdução: A avaliação de desempenho laboratorial através do controle de qualidade, é uma das prioridades do plano de combate contra tuberculose, assim como a intensificação da busca de casos através dos exames dos sintomas respiratórios. **Objetivo:** Este estudo objetivou comparar o número de baciloscopias estimada versus esperada, baseada na estimativa populacional, com também identificar o tipo de discordância (falso positivo e falso negativo das laminais submetidas ao controle de qualidade - PCT-BA). **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, utilizando-se de dados secundários realizados nos municípios pertencentes às Diretorias Regionais de Saúde que têm o programa de tuberculose implantado no Estado da Bahia - Brasil. **Resultados:** Foi verificado um percentual de detecção da tuberculose pulmonar positiva em média de 74,2% e 33,3% das Diretorias regionais apresentaram algum tipo de discordância, sendo que o ano de 2004, 66,3% dessas Diretorias, deixaram de informar ao nível central. **Conclusão:** Verificou-se nesse estudo que a baciloscopia, apesar da sua especificidade garante o diagnóstico da tuberculose, sem sido pouco utilizada no Estado da Bahia e as discordâncias das laminais enviadas para o controle de qualidade, precisam melhor ser monitoradas havendo estabelecimentos de rotinas de organização de serviços para se obter dados mais consolidados. Treinamento, supervisão e a garantia da qualidade da rede de laboratórios, contribuem para a garantia e o bom funcionamento do programa.

EST.017 TUBERCULOSIS: EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS IN AN URBAN SLUM IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL, 2000 - 2002

Mendes JM, Lourenço MC, Ferreira RMC, Fonseca LS, Saad MHF

Department of Mycobacterioses, IOC-FIOCRUZ, Rio de Janeiro - Brazil. Email: saad@ioc.fiocruz.br **Objective:** We reported tuberculosis (TB) epidemiological aspects in patients living in slum area of Complexo de Manguinhos, (CM, 43.347 inh), RJ, Brazil, and attended in Centro Escola Germano Silva Faria/ENSP/FIOCRUZ where is established the Tuberculosis Control Program unit (TCP). **Method:** January 2000 to December 2002, a retrospective study of medical record of all patients were done. **Results:** The overall number of cases notified were 290 and 75.8 % were new cases. The TB new cases incidence rate was 157, 205 and 145/100.000 across the study years, respectively. The year of 2001 showed the highest rate for TB incidence and TB/

human immunodeficiency virus association infection. Thus may be related to the TCP reorganization in 2001. Female cases slightly increased in the study period. Neglected treatment and mortality still high (19,3 % and 11%), however the accuracy of TB diagnoses increased. **Conclusion:** The present data show that improvement of the quality of the local health service can improve detection, however the TB situation is far to be controlled. It is important to ensure better integration of social, educational and health activities, including intensifying the Family Health Program and direct observed therapy, is a guarantee for the successful outcome of the patients. Funded by: CNPq (Milênio), Rede TB

EST.018 LEITOS HOSPITALARES PARA TUBERCULOSE - AVALIAÇÃO DA DEMANDA EM HOSPITAL ESPECIALIZADO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Bhering M, Costa ML, Rocha JL, Oliveira H

Hospital Estadual Santa Maria (HESM) / Núcleo de Vigilância Hospitalar

Justificativa: O HESM é referência no estado para internação de pacientes portadores de tuberculose, TBMR e TB/HIV. disponibiliza 77 leitos assim distribuídos: 22 para homens bacilíferos, 22 para homens bacilíferos, 20 para mulheres e 13 para TBMR. Apresenta taxa média de ocupação de 85,19% e tempo médio de permanência de 85,84 dias. atende principalmente a clientela oriunda da região metropolitana I do RJ, que em 2004 apresentou um coeficiente de incidência de TB superior a 100 casos por 100.000 habitantes. **Objetivo:** Avaliar a situação da demanda de vagas de pacientes para internação nesta instituição. **Metodologia:** Levantamento retrospectivo das solicitações de internação registradas no livro da porta de entrada da unidade. Foram selecionados os meses de abril, junho, setembro e novembro dos anos de 2003, 2004 e 2005. As variáveis relacionadas foram: sexo, procedência, indicação, resultado da baciloscopia e ocorrência de internação. **Resultados:** Foram solicitadas, em média, 83 internações mensais, sendo 71% do sexo masculino. Quanto à procedência 48% solicitaram de residência, 25% de ambulatórios, 18% de hospitais. Em relação à indicação 61% apresentaram diagnóstico de tuberculose, 6% TB/HIV, 4% TBMR e 24% sem menção do diagnóstico. Das solicitações 39% relatavam baciloscopia positiva, 20% negativa, 15% ignorada e 26% não mencionadas. Houve uma média de 20 internações mensais, correspondendo a 24% da demanda solicitada. **Conclusão:** Verifica-se a necessidade de melhorar o sistema de referência e a qualidade das informações prestadas. É necessária a ampliação do número de leitos para TB no estado do Rio de Janeiro, principalmente que atenda a pacientes do sexo masculino e bacilíferos. Funded by: Não houve financiamento.

EST.019 INDICADORES HOSPITALARES DE UM HOSPITAL DE ESPECIALIZADO EM TUBERCULOSE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Costa ML, Bhering M, Rocha JL

Hospital Estadual Santa Maria (HESM) - Núcleo de Vigilância Hospitalar (NVH)

Justificativa: Não há na literatura referências para os indicadores hospitalares em unidade especializada em tuberculose. **Objetivo:** Apresentar os indicadores hospitalares do HESM. **Metodologia:** Levantamento retrospectivo realizado nos relatórios mensais do NVH, do período de Janeiro de 2004 a Dezembro de 2005, dos indicadores: taxa de ocupação hospitalar (TOH), tempo médio de permanência (TMP), taxa de mortalidade geral (TMG) e índice de giro (IG). **Resultados:** Indicadores gerais em 2004 e 2005 respectivamente: TOH-83,50% e 86,87%; TMP: 86,57 dias e 84,95 dias; TMG: 12,40% e 14,52% e IG: 0,32 e 0,36. Na enfermagem masculina e bacilíferos: TOH-96,53% e 95,97%; na ala masculina de MR: TMP-197 dias e 179 dias. **Conclusão:** Os indicadores hospitalares gerais não refletem adequadamente a realidade do HESM, dado que os pacientes são internados em enfermarias segundo os seguintes perfis: sexo, resultado da baciloscopia e multiresistência. É necessária a realização de novos estudos que avaliem o tempo médio de permanência aos diversos motivos de internação.

EST.020 MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS DRUG RESISTANT ISOLATED FROM PATIENTS LIVING IN LOW INCOME COMMUNITY IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL, 2000 - 2002

Mendes JM, Lourenço MC, Ferreira RMC, Fonseca LS, Saad MHF

Department of Mycobacterioses, IOC-FIOCRUZ, Rio de Janeiro - Brazil. Email: saad@ioc.fiocruz.br Setting: Twelve urban slum area (Complexo de Manguinhos), Rio de Janeiro, Brazil.

Objective: to evaluate Mycobacterium tuberculosis drug-resistance. **Method:** Available Mycobacterium tuberculosis strains isolated in a period Oct/2000 to Dec/2002 from pulmonary TB patients attended at the Community Health Center were evaluated for drug susceptibility testing for isoniazide (INH), rifampin (RIF), streptomycin (SM), ethionamide (ETH) and ethambutol (EMB). Patients information were obtained from medical records. **Results:** A total of 75 strains from each sputum patient culture were tested. This reflect 26% of all patient registered in the period and 52% of those with smear positive sputum. Drug susceptibility were finding in isolates from 59 patients (78.7%) and only 4 (6.8 %) were previously treated (PT). Resistance to any drug was found in isolates from 16 patients (21.4%), of which half (8 patients) were new cases (NC) and the remainder previously treated. The largest slum (CHP2) concentrated 37.5 % (3/8) of all resistant NC. MDR-TB were associated to PT resistant cases (8%, 6/75), but SM resistance predominated among NC. **Conclusion:** This study is the first in the area showing drug resistance higher than national rate. This observation indicates that more effective Tuberculosis Control Program intervention need to be done in Complexo de Manguinhos. Funded by: CNPq (Milênio), Rede TB, FAPERJ

EST.021 MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS TRANSMISSION IN URBAN-SLUM AREA IN SOUTHEAST BRAZIL

Mendes JM, Lourenço MC, Ferreira RMC, Fonseca LS, Saad MHF

Department of Mycobacterioses, IOC-FIOCRUZ, Rio de Janeiro - Brazil. Email: saad@ioc.fiocruz.br Setting: A low income community (pop.43.347) in Rio de Janeiro, Brazil with a high incidence of tuberculosis. **Objective:** To characterize the tuberculosis transmission scenes in a region with a DOTS associated with tuberculosis program control (DOTS-TPC) that is time to time disrupted by the organize crime. **Design:** Between October 2000 to December 2002 the local healthy care registered 290 TB, of which 144 had smear positive sputum and 52% (75) had available Mycobacterium tuberculosis isolates. The strains were typed by RFLP-IS6110. Patients infecting with cluster patterns were interviewed. **Results:** From 75 strains DNA fingerprints were obtained and 38 were distributed in 12 clusters, the biggest with 4 individuals. Household transmission were associated with 16.6% of the clusters, 33.3% with extra domiciliary transmission

and 16.6% were cross contamination events. Transmission between prisoner released and community was detected. Clustered strains with primary resistance comprised 41.6%. Conclusion: In this first population-based molecular epidemiological study in the area showed the importance of extra domiciliary transmission and identified intermediary level of primary resistance, these two events need a more effective intervention by DOTS-TPC. Funded by: CNPq (Milênio), Rede TB, FAPERJ

EST.022 A ENFERMAGEM NO CONTROLE DA TUBERCULOSE EM CENÁRIO ONCOLÓGICO – REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Dias LMC, Tocantins FR

Programa Pós-Graduação UNIRIO/ INCA. Email: lemadias@hotmail.com

Justificativa: A prevenção da disseminação do bacilo da Tuberculose é uma prioridade de controle de infecção para pacientes imunodeprimidos com câncer em cenário hospitalar. Objetivos: Analisar a produção do conhecimento de enfermagem sobre a prevenção da disseminação da Tuberculose entre pacientes oncológicos imunodeprimidos direcionado ao controle de infecção hospitalar. Metodologia: Revisão Sistemática da Literatura da produção científica nas bases de dados LILACS, MEDLINE, BDNF, CAPES E DEDALUS entre 1999 e 2005. Palavras-chave utilizadas: Tuberculose, Enfermagem, Infecção Hospitalar e Oncologia. Resultados: Foram encontradas 84 produções, sendo 79,76% voltadas para a ação de prevenção; quanto ao objeto de ação 48,80% direcionados ao paciente; 42,30% dos estudos têm como cenário predominante pesquisas realizadas na comunidade; quanto à categoria profissional do autor principal 35,71% estão representados por enfermeiros; 54,76% referem-se aos estudos científicos, tais como artigos em periódicos de circulação internacional. Conclusão: Conclui-se quanto à relevância de estudos que possam trazer contribuição para enfermeiros e subsidiar ações de controle de infecção hospitalar em pacientes com tuberculose em instituição oncológica, com enfoque na prevenção e controle.

EST.023 EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR) TEST – (AMPLICOR MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS TEST, ROCHE MOLECULAR SYSTEMS) FOR DIAGNOSIS OF PULMONARY TB (PTB) AMONG SUSPECTED INPATIENTS, IN AN AIDS REFERENCE HOSPITAL, HUCFF, IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL

Mello FCQ, Fonseca-Costa J, Oliveira MM, Madeira FB, Furukawa LO, Pinho SM, Maia MS, Santos AR, Kritski AL

SP-HUCFF/UFRJ/BRAZIL. Email: upt@hucff.ufrj.br

Rationales: We have 250 new cases of TB per year, with a 20% incidence of HIV/TB co-infection and only 30% of suspected cases of PTB put under respiratory isolation later confirmed as PTB. Objective: To assess whether PCR based diagnostic tests for PTB can determine which patients must be isolated acting as rapid, sensitive and specific diagnosis tool. Methods: Suspected cases of PTB that were admitted to our in-patient unit were immediately put in respiratory isolation. One sample of respiratory specimen was collected and sent for AFB smear, M. tuberculosis culture in Löwenstein-Jensen, with biochemical specie identification and for AmpliCor Mycobacterium tuberculosis Test. Results: 72 respiratory samples from patients under PTB suspicion that were admitted, between January, 1999 and June, 2000 were selected in a sampling model. Our results were: AFB, culture and PCR sensitivities of 44%, 91% and 87%, and specificities of 95%, 100% and 94%, respectively. The three false positive PCR results were associated with TB/HIV co-infection. The three false negative PCR results presented AFB smear negative results. Conclusions: An enormous diagnostic potential of this technology justifies prospective studies to evaluate its cost-effectiveness under field conditions, especially at in-patient settings with high rates of TB/HIV co-infection.

EST.024 VIGILÂNCIA DOS ÓBITOS PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE

Selig R, Cavalcante S, Brito R, Belo M, Teixeira E, Ruffino A, Medronho R, Trajman A Universidade Federal do Rio de Janeiro e Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Justificativa: Em estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro (RJ), em 1998, foi verificado que 60% dos óbitos por TB não haviam sido notificados. Objetivo: Analisar a importância da vigilância de óbitos para o aprimoramento das ações de controle da TB. Método: Estudo descritivo, em pacientes residentes no município do Rio de Janeiro, que evoluíram para óbito em hospitais deste município, entre agosto de 2005 e agosto de 2006, idade = 15 anos e TB como causa básica ou associada. Resultado: Dos 27 casos estudados, 13 não referiram tratamento anterior. Cinco óbitos foram em moradores de rua sendo que dois em albergados. Neste grupo 22 tinham telefone, o que dispensa carro e visita domiciliar para contato. Quatro pacientes estavam em acompanhamento nos serviços de oncologia, gastroenterologia, cirurgia geral e obstetrícia. Conclusão: A vigilância dos óbitos em pacientes com TB pode contribuir para encerramento de casos, busca de contatos, correção dos dados de morbidade e mortalidade e avaliação da vigilância epidemiológica da TB nos hospitais. Financiado por: REDE-TB/CNPq

EST.025 SISTEMA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE

Hijjar MA, Keravec J, Dalcolmo MP, Moore T, Procópio MJ, Braga JU, Bastos LGV, Rocha JL, Sigaud MA, Marques MG, Diniz LS

Centro de Referência Prof. Hélio Fraga / Ministério da Saúde – Rio de Janeiro; Projeto MSH / Rational Pharmaceutical Management Plus Program / Management Sciences for Health – Rio de Janeiro. Introdução: O Centro de Referência Prof. Hélio Fraga em parceria com o Projeto MSH desenvolveu um novo sistema de vigilância epidemiológica informatizado para gerenciamento de dados e descentralização do controle dos casos de tuberculose multirresistente (TBMR) no Brasil. Este sistema está disponível "online" via internet e acessível nos níveis federal, estadual e municipal para envio de dados e extração de informações através de relatórios consolidados e indicadores epidemiológicos, além de possibilitar o controle e a distribuição racional dos medicamentos específicos para TBMR. Métodos e Resultados: Definição de procedimentos diagnósticos e terapêuticos para casos de TBMR; definição de competências para as equipes multidisciplinares, edição de um guia de vigilância epidemiológica para TBMR; definição dos fluxos para informação, diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos; modificações nos instrumentos de coleta de dados (formulários de notificação, acompanhamento trimestral e pós-cura, solicitação de medicamentos e controle de estoque), definição de indicadores e

J Bras Pneumol. 2006;32(Supl 3):S135-S158

informativos periódicos para análise de dados; harmonização do sistema com o SINAN; desenvolvimento de um novo banco de dados com a incorporação de informações referentes a 2.250 pacientes acompanhados desde o ano 2000; realização de treinamentos para equipes multidisciplinares dos centros de referência (CR) para TBMR em todos os estados; condução de avaliações periódicas. Conclusões: Validação e implementação de um modelo descentralizado para a vigilância dos casos de TBMR nos 27 estados; aumento da capacidade diagnóstica, da disponibilidade e supervisão do tratamento e do monitoramento dos casos de TBMR em todos os CR; melhora do gerenciamento e controle da distribuição dos medicamentos para TBMR; melhora das práticas clínicas utilizadas pelos profissionais envolvidos no controle da TBMR; integração e compartilhamento de informações entre todos os CR e os diversos níveis dos PCT's; capacitação de 450 profissionais através de treinamentos para 61 CR (44% médicos, 28% enfermeiros, 11% assistentes sociais, 17% outros); melhora da qualidade das informações; aumento da detecção de casos de TBMR no segundo ano após o lançamento do novo sistema de vigilância. Financiado por: U.S.A.I.D. (acordo de cooperação nº HRN-A-00-00-00016-00)

EST.026 COMPLIANCE TO TUBERCULOSIS TREATMENT: STUDY OF DOTS' STRATEGY AT SÃO PAULO CITY-SP/BRAZIL

Bertolozzi MR, Muñhoz AIS

SP-EEUSP/BRAZIL. Email: mrbertol@usp.br

Rationales: Rationales: The compliance to the treatment is one of the main aspects in the tuberculosis control, and it is linked to the AIDS epidemic, the progressive drugs multi-resistance, the increasing deterioration of life conditions and the limitations to clinical access. Aiming to ensure an increase in the compliance rates, efforts have been taken worldwide to the implementation of the DOTS (Directly Observed Treatment Short-Course), also known in Brazil as ST – Supervised Treatment. Objective: To contribute to the production of knowledge in relation to the topic, also aiming to identify the meanings of the DOTS strategy according to patients and health professionals in the central and regional areas in the city of São Paulo, Brazil, highlighting its positive aspects and its limits. Methods: 23 workers and patients from the "Sé Health Coordination" in the city of São Paulo, Brazil (where the tuberculosis' incidence is higher), were interviewed. Also, there are testifies from workers of the Center of Prevention and Control of Diseases of Health Vigilance of São Paulo's Health Department, from September, 2004, to January, 2005. The empirical material, after being de-codified through a technique of speech analyses. Results: The majority of patients presented poor life conditions and an important amount was homeless. As a result of peoples condition in terms of labor and lives, those who are ill tend to experience their illnesses by establishing life projects, in which the overcoming of their illnesses is a target to be reached and the reason why they decide to confirm their compliance to the treatment. The latter is a complex issue involving the relationship between health workers and patients where the accessibility is fundamental. Conclusions: The ST, despite some limited points, has proven to be a strategy that allows an increase in the compliance rate, on top of all, it was considered as a possibility of social inclusion for the studied patients. Funded by: FAPESP

EST.027 PREVALÊNCIA DE SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS EM ALBERGUE NOTURNO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO-BRASIL

Bertolozzi MR, Prado JM

SP-EEUSP/BRAZIL. Email: mrbertol@usp.br

Justificativa: A tuberculose continua a atingir expressivo número de pessoas em todo o mundo, constituindo-se em grave problema de saúde pública, estando relacionada às condições sociais. Apresenta magnitude importante em populações que se encontram em instituições fechadas, como prisões, albergues, asilos. Objetivo: Identificar sintomáticos respiratórios em 2 instituições, sendo um albergue do Município de São Paulo e uma instituição filantrópica do Município de Cotia-SP; Caracterizar os sujeitos em termos de condições demográficas, de vida, de trabalho e relativas ao processo saúde-doença. Metodologia: Trata-se de estudo exploratório e descritivo. Foram sujeitos do estudo, 49 usuários de um albergue da Secretaria Municipal de Assistência Social da Prefeitura de São Paulo e 26 usuários de uma instituição que acolhe moradores de rua, pertencente a uma igreja Católica do Município de Cotia. Utilizou-se um questionário de múltipla escolha e foram resguardados os procedimentos éticos. A coleta de dados se estendeu de setembro a dezembro de 2005. Os dados foram sistematizados e apresentam-se por meio de frequências simples. Resultados: A grande maioria da população era composta por homens (85,3%), na faixa etária entre 36 a 55 anos (48,0%). A maior parte (78,7%) não possuía companheiro(a). 10,7% eram analfabetas e 54,7% havia cursado o ensino fundamental sem concluí-lo. 85,3% procediam de outro local que não a cidade de São Paulo e 52,0% eram provenientes da Região Nordeste. A ocupação mais relatada foi "serviços gerais" (30,7%), mas 76% encontravam-se desempregados. 69,0% não contavam com ajuda mensal e 69,3% não recebiam ajuda de outras pessoas. 16,0% relataram queixas pulmonares, 4,0% referiram tosse de 2 a 3 semanas e 14,7% há mais de 3 semanas. Somente 25,3% já tinham ouvido a respeito de tuberculose através de um amigo ou familiar e 24,0% em Unidade Básica de Saúde. No albergue de Cotia, 2 usuários referiram ter tido tuberculose e 5 no albergue de São Paulo. Destes últimos, 3 apresentavam sintomatologia no momento da entrevista. Os dados evidenciam a importância de se monitorar a tuberculose nesse tipo de instituição, assim como estabelecer projetos de parceria estreitos entre estas e os serviços de saúde.

EST.028 A ESTRATÉGIA DOTS NO CONTROLE DA TUBERCULOSE: LEVANTAMENTO DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS BRASILEIRAS (1998 A 2005)

Brunello MEF, Arcêncio RA, Firmino DR, Villa TCS

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo. Email: brunello@eerp.usp.br

Justificativa: A Estratégia DOTS é uma prioridade no Brasil para o Controle da Tuberculose. Objetivos: Levantar as produções científicas nacionais relacionadas à Estratégia DOTS, a partir de bases de dados eletrônicas LILACS e SCIELO. Metodologia: Através de portais de busca de trabalhos científicos em bases de dados eletrônicas, LILACS e SCIELO, foram selecionadas produções em língua portuguesa, na forma de resumo e na íntegra, de cunho operacional que relacionavam-se à Estratégia DOTS no Brasil. Foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para a seleção das bibliografias, elaborado um instrumento de coleta de dados que foram armazenados em um banco de dados no formato EXCEL. Os descritores utilizados foram: tuberculose, tuberculosis, directly observed therapy, terapia diretamente observada, terapia por observación (indexados),

DOTS e tratamento supervisionado (não indexados). Resultados: Foram obtidas 11 produções na base de dados LILACS, na forma de resumo, sendo 2(81,8%) teses e 9(18,2%) artigos de periódicos. No SCIELO foram obtidas 6 produções na íntegra em periódicos, sendo que 5(83,3%) abordavam ao tratamento supervisionado e 1 (16,7%) sistemas de registro e informação. Considerações: No Brasil ainda são escassas as produções indexadas que enfocam a Estratégia DOTS como um todo, restringindo-se a maioria desses trabalhos ao componente tratamento supervisionado. Financiado por: PIBIC/ CNPq e REDE TB.

EST.029 MONITORAMENTO DA TUBERCULOSE NA POPULAÇÃO CARCERÁRIA DE MATO GROSSO DO SUL NOS ANOS DE 2004 E 2005

Marques M, Viana MJN, Cunha EAT

Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. Email: marlale@terra.com.br

Introdução: Em 2001 o Brasil estava em 3º lugar entre países com maior lotação carcerária. Em 2004, Mato Grosso do Sul ocupava a 7ª posição entre os Estados com maior população carcerária e maior lotação (3,6 presos/vaga). **Objetivo:** Identificar preceito de casos de tuberculose (Tb) e implementar ações de controle, a coordenação estadual passou a monitorar a situação epidemiológica e as ações desenvolvidas. **Método:** Para o levantamento foi utilizado o impresso fornecido pela coordenação nacional do PCT, repassado aos municípios em abril/2005 e janeiro/2006. Os dados foram consolidados com uso do programa Excel e com dados populacionais do site do Ministério da Justiça/DEPEN/2006 foram calculados os indicadores epidemiológicos. **Resultados:** Mais de 50% dos municípios devolveram o impresso, representando 40,8% e 70,7% entre aqueles com população carcerária. Os dados comparativos de 2004 e 2005 revelam que a busca de sintomáticos respiratórios (SR) foi feita em 7 e 16 municípios, com exame de 646 e 1.004 SR, representando 6,4% e 12,1% da população encarcerada; o total notificado foi de 64 e 84, com incremento de 31%, passando de 7 para 14 o total de municípios com casos; os contatos examinados foram 26 e 394 e a quimioprofilaxia em 1 e 12 contatos; a sorologia para HIV realizada em 86% e 90% dos casos, com diagnóstico de 5 e 9 infectados (co-infecção TB/HIV de 7,8% e 10,7%); os casos de TBPBK+ passaram de 53 para 61, representando 82,8% e 72,6% do total; o Tratamento Supervisionado caiu de 69% para 56%; em 2004 a cura foi 73,4%, abandono 17,2%, óbito 4,7% e falência 1,5%. Em 2005 dos encerrados, a cura chegou a 81,8%, abandono 10,9% e óbito 7,3%; a incidência passou de 635,8/100.000 para 1.015,3/100.000 presos e a mortalidade de 19,9/100.000 para 48,3/100.000 presos. **Conclusão:** Os dados evidenciam um sério problema de saúde pública a ser enfrentado pelas autoridades de saúde e justiça. O quadro é grave tanto nas Delegacias como nos Presídios. Em 2005 a incidência foi 25 vezes maior e a mortalidade 17 vezes maior que a registrada na população geral do Estado.

EST.030 A BUSCA DE SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS NO ESTADO DE SÃO PAULO (2005)

Oliveira MF, Cardozo-Gonzales RI, Sassaki CM, Ruffino-Netto A, Villa TCS

EERP - USP - SP. Email: mayrafo@eerp.usp.br; tite@eerp.usp

Justificativa: A Busca de Sintomáticos respiratórios é uma estratégia para a detecção dos casos de TB. **Objetivo:** Analisar a Busca de Sintomáticos Respiratórios (BSR) enquanto estratégia para detecção de casos de Tuberculose em 36 municípios prioritários do Estado de São Paulo (2005). **Método:** Estudo qualitativo. **População:** 22 coordenadores do Programa de Controle da Tuberculose (PCT). **Coleta de dados:** entrevista semi-estruturada. **Análise dados:** técnica de análise de conteúdo, modalidade temática. **Resultados:** Em 59% dos municípios estudados a BSR é realizada em Unidades Básicas de Saúde e em 23% dos municípios é realizada em Programas Saúde da Família. Isso demonstra que essa atividade vem acompanhando o processo descentralização pelo qual tem passado o setor saúde no Brasil. A BSR está inserida na rotina dos serviços de saúde, mas ainda focalizada na demanda espontânea. O PACS e o PSF são estratégias de organização dos serviços que fortalecem as ações de Busca de SR. Em 64% dos municípios, o tempo máximo para divulgação de resultados de baciloscopias é de 24 horas. Isso é destacado pela forte organização da rede laboratorial, e reflete no fortalecimento da BSR. **Conclusão:** A BSR efetiva requer a reorganização do sistema de serviços de saúde incluindo a organização da rede laboratorial com relação a recursos humanos e materiais, além de adequada comunicação entre estes e serviços de saúde. **Funded by:** FAPESP - Projeto Temático e Projeto de mestrado; REDE-TB.

EST.031 ASSOCIAÇÃO ENTRE RETRATAMENTO E ALCOOLISMO EM PACIENTES INTERNADOS POR TUBERCULOSE NO HOSPITAL TERCIÁRIO DE REFERÊNCIA NA BAHIA

Almeida NFO, Santos RMF

Hospital Especializado Octávio Mangabeira-HEOM/SESAB

Racional: O elevado número de reinternações de pacientes alcoolistas torna relevante a avaliação da associação entre retratamento de TB e alcoolismo, para que seja garantida a adesão ao tratamento através de TDO a esses pacientes, tanto a nível hospitalar quanto ambulatorial. **Objetivo:** Avaliar a associação entre retratamento e alcoolismo em pacientes com tuberculose hospitalizados na Bahia. **Métodos:** Foram avaliados através de coorte retrospectiva, utilizando como instrumento de coleta as anamnese sociais de 185 pacientes internados por tuberculose no hospital de referência na Bahia (Hospital Especializado Octávio Mangabeira) durante o período de 2001/2003. Alcoolismo foi classificado pelo questionário CAGE (duas ou mais respostas positivas). A análise estatística foi realizada através do programa SPSS. Foi utilizado o qui-quadrado para comparar as variáveis categóricas. O nível de significância considerado foi de 5%. **Resultados:** A média de idade+DP foi de 38,0±16,2 anos, e a relação masculino/feminino foi de 4,4:1. Dos 185 pacientes avaliados, 97 foram classificados como alcoolistas (49,7%) e história de retratamento foi referida por 42,7% (79/185). Observou-se presença de associação estatisticamente significativa entre alcoolismo e retratamento em pacientes hospitalizados por tuberculose ($p=0,050$). **Conclusões:** Existe associação entre retratamento e alcoolismo em pacientes hospitalizados por tuberculose na Bahia. **Financiado:** Hospital Especializado Octávio Mangabeira/SESAB. **Apoio:** Serviço Social/HEOM, NUPEP/HEOM, ABACONTT

EST.032 A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE, PREVENÇÃO, TRATAMENTO E REABILITAÇÃO DO DOENTE DE TB

Hino P, Santos CB, Villa TCS, Gonzales RCI, Arcêncio RA, Sassaki CM

EERP/USP/BRASIL. Email: paulahino@yahoo.com.br

Racional: A Tb torna-se um problema para a Enfermagem por ser uma questão de Saúde Pública. **Objetivo:** Refletir sobre as atribuições e ações de enfermagem no controle da doença. **Método:** Trata-se de um trabalho de atualização sobre as ações de enfermagem frente as ações de promoção da saúde, prevenção, tratamento e reabilitação do doente de Tb. **Resultados:** A reflexão da temática mostrou que tais ações ainda são um desafio, visto que exercer esta prática significa estar na direção das características da vigilância da saúde, em que os profissionais são considerados autores da proposta de trabalho. **Conclusão:** É necessário criar alternativas para o controle da Tb que se voltem para uma prática de saúde participativa, coletiva, integral, vinculada à realidade da comunidade, ultrapassando as fronteiras das unidades de saúde. O profissional enfermeiro deve ser conscientizado sobre a atenção à Tb. O exercício desta prática exige o planejamento de ações na perspectiva da vigilância da saúde, em que os profissionais compartilham da responsabilidade pelas intervenções sobre os problemas de saúde, fazendo com que todos se sintam autores da proposta de trabalho. **Funded by:** Projeto Temático FAPESP 03/08386-3

EST.033 EVALUATION OF THE TRANSMISSION TO CLOSE CONTACTS OF PATIENTS INFECTED BY MTB SPOLIGOTYPE FAMILIES

Noboa RFB, Barbosa CB, Boechat N, Lazzarini LC, Leung JAM, Gomes HM, Kritski AL, Suffys PN, Lapa e Silva JR

TB Research Unit-HUCFF/UFRJ/BRAZIL; FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brazil

Rationales: Some specific Mtb families (spoligotyping) are more associated to outbreaks and TS Test conversion. **Objective:** Evaluate index cases of PTB and their close contacts to verify whether infection by Mtb strains belonging to an already described spoligotype family cause more TSTC (suggesting higher transmissibility) and/or more development of infection (denoting more virulence). **Methods:** All PTB patients under care of our TB clinic at HUCFF/UFRJ from 1998 to 2003 whose Mtb cultures were submitted to molecular genotyping will be reviewed. Their close contacts will be analyzed for TSTC and also for development of disease. In the latter, the genotyping of the Mtb strains causing TB in the close contact will be compared with the genotyping in the index case to confirm a probable link. **Results:** This study includes 300 index cases (from 1998 to 2003) that have spoligotyping data. At this moment, 17 index cases and their close contacts (70) have been analyzed (1998 to 1999), and clinical and spoligotyping data stored in Access Data Base software, customized for further evaluation. **Conclusions:** Preliminary results could not be draw at this phase. Further data is necessary to confirm transmissibility and/or virulence by Mtb clusters. **Funded by:** Millenium Institute, CNPq

EST.034 AS AÇÕES DA FORÇA TAREFA NO MONITORAMENTO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE TUBERCULOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO

De Paula RC, Parron Jr. M, Souza Pinto V

Força Tarefa do Programa Nacional de Controle da Tuberculose para o Estado de São Paulo do Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/ Departamento de Vigilância Epidemiológica/Coordenadoria de Doenças Endêmicas; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO. Email: forca.tarefa.sp@gmail.com

Introdução: A Força Tarefa (FT) é o conjunto operacional formado por integrantes do Ministério da Saúde (MS), Secretarias Estaduais da Saúde e Secretarias Municipais de Saúde para incrementar as ações de controle da tuberculose (TB), de acordo com o Plano Nacional de Controle da Tuberculose sob a coordenação das gestões específicas de cada esfera de governo e o apoio das instituições fiadoras e parceiras. A partir de 2006 o sistema de informação para vigilância da TB no Estado de São Paulo está migrando do EPI-TB, um sistema descentralizado, feito em EPI-INFO, para o TB-WEB, que utiliza a inserção de registros dos casos via internet. No sistema EPI-TB, cada vez que um caso é detectado em um serviço de saúde, deve ser notificado, mesmo que já o tenha sido em outro local. No sistema TB-WEB, cada paciente possui um único registro, que inclui toda a história de seus tratamentos para tuberculose. **Objetivo:** Avaliar por meio de capacitações e supervisões dos 73 municípios prioritários do Estado de São Paulo para fechamento da informação no banco de dados do Epi-TB. **Metodologia:** Levantamento de dados nos prontuários das unidades de saúde e avaliação do banco de dados local para validação e acompanhamento dos dados contidos Epi-TB; e oficinas de capacitação de TB-WEB para migração do sistema em 2006. **Resultados:** As atividades desenvolvidas pela FT/SP no período de maio a dezembro de 2005 compreenderam a capacitação de profissionais dos 73 municípios prioritários para retirada das duplicatas do banco de dados Epi-TB em ação conjunta com a Coordenação Estadual de TB (CVE-TB/SP); uma supervisão no município de Campos do Jordão em 3 hospitais de referência para acompanhamento e encerramento de casos; a limpeza e atualização do banco de dados Epi-TB e Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), com obtenção de 90% de encerramento da informação que possibilitou a premiação em dezembro de 2005 dos 73 municípios prioritários do Estado; e 6 capacitações para implantação e implementação do sistema de informação TB-WEB para os municípios prioritários em 2006.

EST.035 O PROCESSO DE ADESAO DO PACIENTE DE TUBERCULOSE FRENTE AO TRATAMENTO SUPERVISIONADO NOS MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO (2005): UM NOVO MODO DE AGIR

Arcêncio RA, Ruffino-Netto A, Cardozo-Gonzales RIC, Villa TCS

EERP/USP/BRASIL. Email: tite@eerp.usp.br/ ricardo@eerp.usp.br

Justificativa: A Tuberculose persiste como um grande problema de saúde pública, mesmo com a implementação do Tratamento Supervisionado (TS). **Objetivo:** Analisar as estratégias adotadas pelas equipes para a adesão do paciente nos municípios prioritários do Estado de São Paulo (Brasil) no ano de 2005. **Método:** Natureza qualitativa, realizada através de entrevistas semi-estruturadas com coordenadores de Programas de Controle da Tuberculose, utilizando a técnica de análise de conteúdo modalidade temática. **Resultados:** Observou-se que a maioria das equipes disponibilizam cestas básicas, vales-refeição, entre outros benefícios, objetivando a adesão do paciente. Verificou-se ainda o encaminhamento do paciente a outros setores, visando sanar algumas necessidades de cunho social, como o desemprego ou insuficiência financeira familiar. O estabelecimento do acolhimento e vínculo foram apontados por alguns entrevistados como um processo facilitador no processo de adesão do doente ao tratamento, diferentemente das medidas de coerção, repressão, imposição, fiscalização que tendem a canalizar para o abandono. **Conclusão:** A construção de relações mais solidárias e democráticas entre a equipe

que executa o TS e o paciente podem ser considerados como contribuintes fundamentais no processo de adesão do doente ao TS. Funded by: Projeto Temático FAPESP 03/08386-3 "Vigilância a saúde das famílias com Tuberculose: Estratégias de intervenção". REDE-TB.

EST.036 PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO DOS PACIENTES INTERNADOS POR TUBERCULOSE PULMONAR EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA ESTADUAL NA BAHIA

Santos RMF, Almeida NFO

Hospital Especializado Octávio Mangabeira-HEOM/SESAB

Racional: Considerando a especificidade de intervenção dos profissionais da Equipe de Saúde, o perfil sócio-econômico dos pacientes é de extrema relevância no trabalho educativo multidisciplinar, com foco na adesão ao tratamento da TB, após a alta hospitalar. **Objetivo:** Descrever o perfil sócio-econômico dos pacientes internados por tuberculose em hospital de referência estadual na Bahia. **Método:** Foram avaliados, através de corte transversal, 200 pacientes internados por Tuberculose Pulmonar confirmada durante o período de julho de 2001 a julho de 2003, utilizando anamneses sociais como instrumento de coleta de dados. A análise estatística descritiva foi realizada através do programa SPSS. **Resultados:** A média de idade + DP foi de 38,0±16,2 anos e a relação masculino/feminino foi de 4,4:1. Houve maior frequência de pacientes da capital (70,5%; 141/200), 74,7% (142/190) referiram residir em casa própria. Apoio familiar foi observado em 82% dos pacientes e união marital em 36%. Em relação à renda familiar, 72,1% tinham renda = 1 salário mínimo, 10,1% com situação previdenciária regular. Observou-se elevada frequência de baixo nível de escolaridade (48,5% no grupo não alfabetizados/alfabetizados e 37,6% com ensino fundamental incompleto). O retardo ao tratamento foi referido em 42,5% e história de abandono de tratamento em 58%. Alcoolismo foi a causa mais frequente de abandono (59,1%). **Conclusões:** O perfil sócio-econômico dos pacientes hospitalizados na Bahia reproduz o modelo epidemiológico de associação de tuberculose, pobreza e baixo nível de escolaridade. Elevadas frequências de retardo ao tratamento e abandono de tratamento indicam a necessidade de ampliar a cobertura DOTS na atenção básica na Bahia. **Financiado:** Hospital Especializado Octávio Mangabeira/SESAB. **Apoio:** Serviço Social/HEOM NUPEP/HEOM, ABACONTT

EST.037 RAZÃO DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE (TB) EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, ESTADO DE SÃO PAULO E BRASIL - 1985 A 2004 E A DETECÇÃO DE CASOS NO MUNICÍPIO

Vendramini SHF, Santos MLSG, Villa TCS, Ruffino-Netto A, Gazetta CE, Cury MRCO, Figueiredo JC, Santos NMG, Ponce MAS

SP-FAMERP/BRASIL. Email: tite@eerp.usp.br

Objetivo: Analisar coeficiente de incidência de TB no município de 1985 a 2004 compará-lo com o estado e país; relacionar estes resultados com a detecção de casos no município. **Método:** Utilizaram-se informações dos Sistemas: Notificação de Tuberculose (Epi-TB) e Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Populações obtidas do Departamento de Informações e Informática do SUS (DATASUS). Dados relativos à detecção de casos foram obtidos por meio de documentos do Grupo de Vigilância Epidemiológica da Direção Regional de Saúde (GVE/DIR XXII). Indicador de incidência foi padronizado indiretamente pela população do Estado de São Paulo de 2002, suavizado por meio de média móvel. **Resultados:** O risco de adoecer por TB em 1985, era maior no Brasil do que no estado de São Paulo, mas, ambos diminuíram os coeficientes, alcançando em 2003, valores semelhantes. A população do município manteve estáveis os coeficientes durante os períodos analisados, apresentando sempre menores riscos de adoecer por TB em relação aos outros dois níveis. O percentual de detecção de casos da doença, variou entre 37 e 58%. **Conclusão:** O município apresentou sempre baixo percentual de detecção de casos e menor risco de adoecer em relação ao Brasil e estado de São Paulo, propiciando outras hipóteses: Vigilância Epidemiológica ineficaz? Falta de organização dos Serviços de Saúde na detecção de casos? Matriz programática do PCT inadequada? Condições sócio-econômicas do município interferindo nos resultados? Funded by: Projeto Temático FAPESP 03/08386-3 "Vigilância a saúde das famílias com Tuberculose: Estratégias de intervenção". REDE-TB.

EST.038 RISCO DE OCORRÊNCIA DE TUBERCULOSE (TB) ASSOCIADO AO NÍVEL SÓCIO-ECONÔMICO DE UM MUNICÍPIO DE GRANDE PORTE DO SUDESTE DO BRASIL: 1998 A 2004

Vendramini SHF, Santos MLSG, Villa TCS, Ruffino-Netto A, Gazetta CE, Chiaravallotti Neto F, Figueiredo JC, Santos NMG, Ponce MAS

SP-FAMERP/BRASIL. Email: tite@eerp.usp.br

Objective: Analisar o risco de ocorrência de TB associada ao nível sócio-econômico da população utilizando-se da técnica de geoprocessamento de casos. **Método:** Utilizaram-se informações do Sistema de Notificação de Tuberculose (Epi-TB) e Censo Demográfico (DATASUS). As informações referentes aos 432 setores censitários da área urbana do município foram disponibilizadas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os casos novos de TB ocorridos em 1998/1999 e 2003/2004 geoprocessados através de ferramentas do programa MapInfo 7.0 e do mapa vetorial com eixos de ruas disponibilizado pela Prefeitura Municipal. **Resultados:** verificou-se que no período de 1998 a 1999, o risco de adoecer por TB foi duas vezes maior na área com piores níveis sócio-econômicos. Entre 2003 e 2004, houve uma melhora nos indicadores de incidência e uma diminuição na diferença do risco de adoecer nas áreas com piores níveis sócio-econômicos. **Conclusão:** Os achados deste estudo confirmam a participação das condições de vida na determinação do padrão de morbidade por TB da população. Evidenciam que, apesar dos indicadores econômicos e sociais do município serem altamente satisfatórios existe a necessidade de redirecionamento das políticas públicas, buscando adequação dos investimentos nas áreas carentes de infra-estrutura urbana por meio da melhoria da oferta de serviços públicos e implementação de programas sociais específicos. Funded by: Projeto Temático FAPESP 03/08386-3 "Vigilância a saúde das famílias com Tuberculose: Estratégias de intervenção". REDE-TB.

EST.039 PERFIL DOS CASOS DE ABANDONO DE TRATAMENTO DA TUBERCULOSE PULMONAR BACILÍFERA NO PERÍODO DE 2000 A 2004 NO ESTADO DE MATO GROSSO

Trevisan TC, Queiroz ML, Gutierrez SE, Berrar RA

Secretaria Estadual de Saúde. Email: tte@trevisan@uol.com.br

J Bras Pneumol. 2006;32(Supl 3):S135-S158

Justificativa: No período de 2000 a 2004 foram notificados 3351 casos de tuberculose pulmonar bacilífera, com incidência média de 25,8/100.000 habitantes no Estado de Mato Grosso. Destes, 534 (15,9%) casos tiveram abandono no tratamento. **Objetivo:** Identificar o perfil dos pacientes que abandonaram o tratamento da tuberculose pulmonar bacilífera no período de 2000 a 2004 no Estado de Mato Grosso. **Metodologia:** corte transversal retrospectivo. A amostra foram todos os casos de tuberculose pulmonar bacilífera notificados no período de 2000 a 2004 no SINAN versão 6.0, e que tiveram como motivo de encerramento do caso o abandono do tratamento. **Resultados:** Os 534 casos de abandono de tratamento detectados neste período, apresentaram o seguinte perfil: escolaridade em anos de estudo: nenhum - 22,5%, 1 a 3 - 15,9%, 4 a 7 - 36,1%; faixa etária: 20 a 34 anos - 35,1%, 35 a 49 anos - 28,7%, 50 a 64 anos - 18,4%, 65 a 79 - 8,2%; raça/cor: parda - 24,2%; branca 23,0%; preta 8,8%; sexo (masculino 73,0%, feminino 27,0%); agravos associados (etismo - 7,7%; AIDS - 3,0%; doença mental 1,5%; diabetes - 0,9%; ocupação/ramo de atividade: do lar (15%), trabalhadores da agropecuária (15,0%), pedreiro/carpinteiro (9,0%), aposentado (8,2%), autônomo (7,3%), vendedores (6,4%), segurança (4,5%), trabalhador braçal (4,5%). **Conclusão:** Verifica-se um número considerável de pacientes que desenvolvem suas atividades no setor agropecuário e abandonaram o tratamento da tuberculose pulmonar bacilífera. Soma-se, a predominância no sexo masculino (73,0%), escolaridade média (acima de 4 anos), idade produtiva (20 a 39 anos) e raça/cor parda e branca. Com relação aos agravos associados, destaca-se o etismo e a doença mental. APOIO: SES-MT

EST.040 AS AÇÕES DA FORÇA TAREFA PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE NO ESTADO DE SÃO PAULO

Souza Pinto V, De Paula RAC, Parron Jr. M

Força Tarefa do Programa Nacional de Controle da Tuberculose para o Estado de São Paulo do Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/ Departamento de Vigilância Epidemiológica/Coordenadoria de Doenças Endêmicas e Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO. Email: forca.tarefa.sp@gmail.com

Introdução: A Força Tarefa (FT) é o conjunto operacional formado por integrantes do Ministério da Saúde (MS), Secretarias Estaduais da Saúde e Secretarias Municipais de Saúde para incrementar as ações de controle da tuberculose (TB), de acordo com o Plano Nacional de Controle da Tuberculose sob a coordenação das gestões específicas de cada esfera de governo e o apoio das instituições fiadoras e parceiras. **Objetivo:** Avaliar por meio de capacitações os municípios prioritários do PNCT no Estado de São Paulo. **Métodos:** Comparação dos dados do sistema de informação laboratorial do Estado de São Paulo (LAB-TB) em sintomáticos respiratórios examinados (SRE) no ano de 2005 com os dados do ano de 2004 após realização das oficinas de atualização e capacitação dos profissionais das unidades básicas de saúde em tratamento supervisionado - estratégia DOTS e busca ativa de casos para 23/73 municípios prioritários: Bertioga, Caieiras, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Itapevi, Itapetereira da Serra, Itaquaquecetuba, Jacareí, Jandira, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Poá, Santana de Parnaíba, Santo André, São Caetano do Sul, Suzano e Taboão da Serra. **Resultados:** As atividades desenvolvidas pela FT no período de junho a dezembro de 2005 compreenderam a capacitação de profissionais em busca ativa de SR e tratamento supervisionado - estratégia DOTS nos 23/73 municípios prioritários. Observou-se um incremento dos municípios avaliados numa média de 17,0% nas ações de busca ativa na comparação dos dados dos SRE em 2004 e 2005 com uma discreta melhora em relação ao alcance da meta estipulada por 23/73 municípios prioritários. Os dados demonstraram que para que ocorra uma continuidade na busca ativa e, conseqüentemente, o cumprimento das metas, é necessário que haja acompanhamento por meio de supervisões após as capacitações.

EST.041 REGISTRO SITUACIONAL DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA NAS AÇÕES PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Souza Pinto V

Força Tarefa do Programa Nacional de Controle da Tuberculose para o Estado de São Paulo do Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/ Departamento de Vigilância Epidemiológica/Coordenadoria de Doenças Endêmicas Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO. Email: valdirpinto@uol.com.br

Introdução: O Programa Saúde da Família (PSF) como um modelo de atenção é dirigido para promover a saúde e incrementar a qualidade de vida valorizando o papel dos indivíduos no cuidado com sua saúde, de sua família e da comunidade. No ano 2004 o valor do Coeficiente de Incidência de TB foi 67,5/100.000 habitantes na cidade de São Paulo, sendo superior apenas ao primeiro ano da série analisada (57,8 em 2001, 68,2 em 2002 e 78,0 em 2003). **Objetivo:** Melhorar o estado de saúde da população, mediante a construção de um modelo assistencial de atenção. A atuação dos serviços de saúde na abordagem do problema envolve ações de promoção da saúde no ambiente, detecção de casos novos e sua notificação, diagnóstico precoce e tratamento adequado até a alta por cura. **Resultados:** O quadro 1 apresenta a situação da atenção básica de saúde do município de São Paulo. O quadro 2 apresenta a situação do Programa de Controle da TB (PCT) no município de São Paulo. **Conclusões:** As ações de vigilância no controle da TB no programa assistencial mínimo do PSF visam o diagnóstico e o tratamento do paciente com TB e as estratégias para implantação das ações no município de São Paulo incluem a capacitação de todos os profissionais envolvidos no PCT como (1) descoberta precoce de casos (busca de casos); e (2) o tratamento e cura dos casos (tratamento supervisionado pela estratégia DOTS). O PCT do Estado de São Paulo desde o ano de 2000 tem enfatizado esta atividade como primordial para o controle da TB e dessa maneira vêm realizando ações para implementar a busca ativa no conjunto dos municípios do Estado.

Quadro 1 - Situação do controle da tuberculose - Coordenadoria Regional de Saúde - Município de São Paulo

CRS	População	Superfície	US (UBS/AMA/AE)		PSF/PACS		DOTS	
	Milhões de Hab.	Km ²	n	%	n	%	n	%
Centro-Oeste	1.244.456	154,1	46	13	28,3	05	10,9	
Sudeste	2.499.294	210,9	96	33	34,4	33	34,4	
Leste	2.396.940	194,0	86	44	51,2	37	43,0	
Norte	2.136.977	295,3	82	31	37,8	29	35,4	
Sul	2.402.093	654,7	86	55	64,0	63	73,3	
Município	10.679.760	1.509,0	396	176	44,4	167	42,2	

CRS: Coordenadoria Regional de Saúde; US: Unidade de Saúde; UBS: Unidade Básica de Saúde; AMA: Atendimento Médico Ambulatorial; AE: Ambulatório de Especialidades

EST.042 TUBERCULOSE PULMONAR EM PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE E HOMENS LIVRES, REGIÃO DE BOTUCATU-SP

Vitti Jr. W, Carandina L

FM Botucatu-UNESP. Email: wvitti@uol.com.br

Justificativa: Elevada morbi-mortalidade da tuberculose nas prisões e ocorrência de formas multi-resistentes. **Objetivo:** Analisar comparativamente a tuberculose pulmonar nos presos e na população livre. **Metodologia:** Estudo descritivo retrospectivo dos casos de tuberculose pulmonar notificados de 1998 a 2003, nas 5 penitenciárias masculinas da região e nos homens livres, através do Banco de Dados do Programa Epi-Tb. **Resultados:** Incidência anual, em média, 19,7 vezes maior nos detentos. Baixa escolaridade nos dois grupos. Baciloscopia de escarro e testagem para HIV realizadas em 91% e 64% dos homens livres e 94% e 85% dos presos, com maior positividade dos exames neste grupo. Cultura de escarro realizada em 13% nos dois grupos. Na população livre foram maiores: mediana de idade (41 anos), co-morbidade (predominando o alcoolismo) e número de internações. Obteve-se maior taxa de cura e menor de abandono nos presos (88,7% e 5,6%) do que nos homens livres (75,6% e 14,3%). Tratamento supervisionado utilizado em 32% dos presos e 25,5% dos homens livres. **Conclusões:** É preciso ação interinstitucional que garanta redução na transmissão da tuberculose nas prisões: melhoria nas condições de vida, busca ativa e diagnóstico rápido, tratamento supervisionado dos casos e controle efetivo de comunicantes, ou seja, garantir direitos de cidadania aos presos e efetivo controle da doença na população geral.

EST.043 TUBERCULOSE PULMONAR NOS PRESÍDIOS DA REGIÃO DE PRESIDENTE PRUDENTE - SP, 1998-2002

Rossi ZO, Carandina L

UNESP/Faculdade de Medicina Botucatu

Introdução: A Tuberculose ainda é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Em lugares de confinamento, o bacilo de Koch encontra condições ideais de disseminação local e na comunidade. **Objetivo:** Comparar a TB Pulmonar nos presídios e na população geral da Região de Presidente Prudente - SP. **Método:** Estudo retrospectivo utilizando dados do banco EpiTB referentes a TB Pulmonar em presidiários e não presidiários, homens, de 19 a 59 anos. Variáveis estudadas: idade, escolaridade, método diagnóstico, tempo de demora, doenças associadas. **Resultados:** Os presidiários eram mais jovens, com escolaridade tão baixa quanto os não detentos, tiveram menor tempo de demora para tratamento, menor uso de RX. Entre as doenças associadas a AIDS foi mais freqüente nos presidiários e o alcoolismo nos não presidiários, a cura nos dois grupos foi menor de 70% e o abandono menor de 10%. Houve 25% de transferências nos detentos. A incidência média foi de 1065,62 por 100 mil nos detentos e 48,22 por 100 mil nos não detentos. **Conclusão:** O elevado coeficiente de TB nos presídios denuncia precárias condições de vida e superlotação. Tornam-se urgentes medidas para diagnóstico precoce, aumento do tratamento supervisionado e cura nos dois grupos e implementação nos presídios de: condições de saneamento, redução da superlotação, equipes de saúde suficientes e qualificadas visando o controle da TB e TB/AIDS.

EST.044 AVALIAÇÃO DA ESTRATÉGIA DOTS EM RELAÇÃO AO AUTO-ADMINISTRADO NO PCT DE CARAPICUÍBA

Vieira AA, Ribeiro SA

Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina Departamento de Medicina Preventiva

Justificativa: Os níveis de eficácia (>95%) em estudos controlados não se verificam em estudos operacionais. **Objetivo:** Esta pesquisa teve como objetivo avaliar se a implantação da Estratégia do Tratamento Supervisionado (DOTS) melhorou os resultados do Programa de Controle da Tuberculose em relação à estratégia anterior, o Tratamento Auto Administrado (TAA), verificando a efetividade, a qualidade e a taxa de abandono. **Metodologia:** O estudo foi do tipo longitudinal não concorrente comparando duas coortes, abrangendo o período de janeiro até dezembro de 2003, com a Estratégia TAA (coorte 01) e julho de 2004 até junho de 2005 após a implantação da Estratégia DOTS (coorte02), totalizando respectivamente 173 e 187 casos. **Resultados:** A efetividade foi 6,1% superior para a Estratégia DOTS. A taxa de abandono caiu de 13,3% no TAA para 5,9% no DOTS ($p < 0,05$), e houve uma melhora na qualidade do Programa com o DOTS. Das variáveis relacionadas ao abandono não houve associação para os casos em DOTS, só para os casos em TAA. **Conclusões:** A Estratégia DOTS se mostrou mais efetiva, sendo que, com a sua implantação ocorreu diminuição na taxa de abandono e melhora na qualidade do Programa de Controle da Tuberculose do município de Carapicuíba.

EST.045 TUBERCULOSE EM MENORES DE 15 ANOS INDÍGENAS APÓS IMPLEMENTAÇÃO DO CONTROLE DA TUBERCULOSE NAS ALDEIA

Marques AMC, Cunha EAT, Figueiredo RLO

UNIDERP e FUNASA

Justificativa: Um estudo de todos os casos de tuberculose em indígenas do Estado de Mato Grosso do Sul. **Objetivo:** Verificar o percentual de casos de TB em menores de 15 anos, na população indígena de Mato Grosso do Sul após o início das ações de Implementação do Controle da Tuberculose a partir do ano 2000. **Metodologia:** Estudo retrospectivo de todos os casos de tuberculose em indígenas do Estado de Mato Grosso do Sul, notificados pelas equipes de Saúde Indígena do DSEI/MS do ano de 2000 a 2004. **Resultados:** Verificou-se que os menores de 15 anos de idade responderam por 22,4% dos casos com uma tendência de queda por ano, em 2004 temos o percentual de 9,3% dos casos. **Conclusões:** Verificou-se que os menores de 15 anos de idade responderam por 22,4% dos casos com uma tendência de queda por ano, em 2004 temos o percentual de 9,3% dos casos. Financiador por: DAHW

EST.046 ANÁLISE DA SITUAÇÃO DA TUBERCULOSE EM SALVADOR: UM OLHAR SOBRE OS DISTRITOS SANITÁRIOS

Fialho RRS, Melo AGF, Garcia CPC, Lorusso V, Marrero AF

SSA / SMS - Associação Damien do Brasil

Justificativa: Salvador tem uma média de 3 mil casos de TB/ano, representando o dobro da incidência de TB no país. **Objetivo:** Apresentar a análise do Programa de Controle da Tuberculose no município de Salvador, através dos indicadores de saúde dos distritos sanitários. **Metodologia:**

Estudo descritivo dos indicadores do Programa de Controle da Tuberculose, nos Distritos Sanitários a partir dos dados extraídos do Sistema de Informação de Notificação dos Agravos - SINAN e aplicação da metodologia de avaliação SWOT ANÁLISE. **Resultados:** O estudo possibilitou o conhecimento de: três serviços que mais diagnosticam TB, correspondendo a 56,8% dos casos; cinco D.S. de maior carga da doença, referente a 63,3% do total de casos de SSA, com taxa de cura de 65,4%; dez unidades que realizam TDO e a utilização da SWOT ANÁLISE para avaliação. **Conclusões:** Os resultados deste trabalho reforça a necessidade da gestão municipal descentralizar o PCT nos distritos sanitários priorizados e implantar o TDO nos serviços de saúde que concentram maior número de casos diagnosticados e tratados no município de Salvador. Financiador por: SSA / SMS - Associação Damien do Brasil

EST.047 TAXAS DE OCUPAÇÃO DOS LEITOS DE ISOLAMENTO RESPIRATÓRIO DO HUCFF DURANTE O ANO DE 2005

Araújo DA, Aguiar FS, Souza SRG, Silva MAM, Knackfuss SMP, Mello FCQ, Kritski AL

Instituto de Doenças do Tórax/UFRJ

Justificativa: A avaliação do uso dos leitos de isolamento respiratório propicia melhor assistência aos pacientes. **Objetivo:** Descrever dados da utilização dos leitos de isolamento respiratório do HUCFF durante o ano de 2005. **Metodologia:** Foi avaliada a ocupação dos leitos de isolamento respiratório do HUCFF durante o ano de 2005. Os dados obtidos foram classificados como leito vago, leito em manutenção, isolamento com indicação ou isolamento sem indicação. **Resultados:** Os leitos de isolamento da pneumologia estiveram ocupados por pacientes bacilíferos e por suspeitos durante 17% e 23% do tempo, respectivamente. Na clínica médica observamos ocupação por bacilífero 22% e suspeito durante 28% do tempo. Na DIP observamos suspeitos por 44% e bacilíferos 16% do tempo. **Conclusões:** A pneumologia apresentou a maior taxa de ocupação sem indicação por falta de vagas na enfermária. A DIP apresentou a maior taxa de ocupação por pacientes suspeitos. A Clínica Médica apresentou a menor taxa de ociosidade, pela maior demanda. Financiador por: Projeto ICOHRTA - AIDS/TB Num NIH 1U2RTW006883-01

EST.048 REESTRUTURAÇÃO DO MODELO DE ATENÇÃO DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE DE ITABORAÍ - RJ

Silva DF

Prefeitura Municipal de Itaboraí

Justificativa: O município de Itaboraí apresenta altas taxas de incidência e prevalência de tuberculose. **Objetivo:** Descentralizar o Programa de Controle da Tuberculose para as 32 unidades de PSF (cobertura de 70 % da população) utilizando para tal o modelo de tratamento supervisionado. **Metodologia:** Revisão bibliográfica: feita análise da literatura brasileira, buscando avaliar e analisar a experiência DOTS. Levantamento perfil situacional do município. Observação participativa adquirida pela experiência em Programas de Controle da Tuberculose nos município São Gonçalo e Queimados. **Resultados:** Em 3 anos de implantação do novo modelo as taxas de abandono passaram de 15% para 4,7% com taxas de cura de 75% em 2002 para 82% em 2004. **Conclusões:** A reestruturação do PCT com mudança do modelo centralizado de tratamento para o descentralizado com tratamento supervisionado nas unidades de PSF mudaram o perfil do tratamento da tuberculose no município de Itaboraí de forma efetiva e rápida. Financiador por: Prefeitura Municipal de Itaboraí. Financiador por: Prefeitura Municipal de Itaboraí.

EST.049 DOIS MODELOS DE DOT PARA TUBERCULOSE (TB) NUMA ÁREA DE ALTA PREVALÊNCIA, NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Soares ECC, Durovni B, Pacheco AGF, Dias SMO, Chaisson RE, Cavalcante SC

Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

Justificativa: Não foi atingida a meta de cura de 85% com a implantação de um modelo de DOT baseado na US. **Objetivo:** Comparar os resultados do tratamento entre 2 diferentes modelos de DOT: baseado na Unidade de Saúde (US) vs. na comunidade. **Metodologia:** A Zona Sul é uma região economicamente heterogênea, onde 21 favelas convivem com bairros de classe média e alta, reporta 800 casos de TB ao ano (incidência: 130/100.000) e a assistência é realizada por 3 US para onde o paciente se desloca para tomar cada dose dos medicamentos (DOT na US). **Resultados:** Dos 1.421 pacientes registrados entre jan/2003 e jun/2004, 896 (63%) foram tratados sob DOT: 565 (63%) na US e 311 (37%) na comunidade. O percentual de cura entre os tratados na comunidade foi maior que o dos que trataram na US (89% vs 77%) e o de abandono também foi mais baixo naquele grupo: 5% vs. **Conclusões:** A performance do programa, medida pelo percentual de cura, em uma favela com DOT baseado na comunidade, foi melhor que numa área urbana similar sem atendimento comunitário. Financiador por: USAID

EST.050 IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DOTS NO CONTROLE DE CONTATOS DE TUBERCULOSE

Souza FBA, Cavalcante SC, Ruffino-Netto A, Tavares RFS, Conde MB

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. UNIRIO

Justificativa: O Brasil já investe na estratégia DOTS, mas pouco se observa no controle de contatos. **Objetivo:** Avaliar o impacto de três diferentes abordagens (DOTS-A, DOTS e TAA) sobre a investigação de contatos de pacientes com TB pulmonar e baciloscopia direta positiva em três Unidades de Saúde. **Metodologia:** Estudo de uma coorte, retrospectivo, através de uma revisão dos prontuários, onde foram estudados 3 grupos: DOTS-A, DOTS, TAA. Realizado em três unidades de saúde localizadas no RJ, onde a população de referência é a de contatos de pacientes portadores de TB pulmonar positiva. **Resultados:** Durante o período do estudo foram identificados 190 casos de TB e 477 contatos. A maior parte dos casos de TB e de seus contatos, foi inscrita na estratégia DOTS. O grande número de contatos com indicação de QP que encerra a mesma encontra-se na estratégia DOTS-A. **Conclusões:** Constatou-se que, atualmente não há nenhum procedimento padrão, no PCT do RJ, com o objetivo de localizar contatos de casos de TB que não compareçam voluntariamente às unidades para avaliação. Essa prática permanece inalterada tanto no grupo inscrito no DOTS, como no grupo inscrito no TAA.

EST.051 SEGUIMENTO DOS CRITÉRIOS DE ISOLAMENTO RESPIRATÓRIO DO PCTH PELOS PROFISSIONAIS DO HUCFF/UFRJ

Aguiar FS, Araújo DA, Souza SRG, Silva MAM, Knackfuss SMP, Mello FCQ, Kritski AL

Instituto de Doenças do Tórax, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Justificativa: Todos os pacientes com risco de transmissão de Tb devem ser internados em leitos de isolamento. **Objetivo:** Avaliar se os médicos do HUCFF ao solicitarem internações hospitalares de pacientes em leitos de isolamento respiratório seguiram os critérios para isolamento respiratório do PCTH. **Metodologia:** Foram avaliadas todas as admissões hospitalares em leitos de isolamento respiratório do HUCFF durante o ano de 2005. Foram analisados dados clínicos, alterações radiológicas e o perfil de imunidade de cada paciente. **Resultados:** Foram realizadas 137 internações nos leitos de isolamento do HUCFF. Destes, 115 (84%) pacientes eram imunossuprimidos pelo HIV ou pelo uso de corticosteróides. 84% dos pacientes preenchiam critérios clínicos e 28% apresentavam critérios radiológicos para suspeita de Tb de vias aéreas. **Conclusões:** Durante o ano de 2005 observamos que os pacientes admitidos nos leitos de isolamento do HUCFF seguiram em sua grande maioria os critérios do PCTH para ocupação dos leitos de isolamento respiratório.

EST.052 MEDICINA DA DIFERENÇA: AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE BUSCA ATIVA DE CASOS DE TUBERCULOSE NO DISTRITO SANI

Miraglia JL, Rodrigues DA, Santos Jr. MS, Amaral OB

Universidade Federal de São Paulo- Escola Paulista de Medicina

Justificativa: Avaliação do trabalho de busca ativa de casos de tuberculose. **Objetivo:** Conhecer a situação epidemiológica da TB em parte do DSEI Xingu. Propor alternativas técnicas relacionadas ao diagnóstico da TB de acordo com a realidade local. Avaliar a cobertura com a vacina BCG. **Metodologia:** Acompanhamento da equipe de trabalho mediante visitas às aldeias; reuniões nas comunidades para esclarecimento sobre a busca e doença. Os casos suspeitos foram investigados com pesquisa de BAAR no escarro e com radiografia de tórax. 19 amostras de escarro foram semeadas no meio de Ogawa Kudoh. **Resultados:** 27 aldeias visitadas; 250 atendimentos médicos; 275 contatos ou casos antigos examinados; 26 casos suspeitos investigados; 1 caso novo confirmado. População alertada para os sintomas da doença. Participação na capacitação dos agentes indígenas de saúde. **Conclusões:** A avaliação indicou que a tuberculose parece estar controlada no DSEI, contudo, é preciso dar continuidade ao programa de vigilância. A realização de pesquisa de BAAR com coloração de Ziehl Neelsen dentro do DSEI é viável, assim como a utilização do meio de Ogawa Kudoh para o cultivo de micobactéria.

EST.053 ESTRATÉGIAS PARA BUSCA DE SINTOMÁTICO RESPIRATÓRIO (SR) E IDENTIFICAÇÃO DE BACILÍFEROS NOS HOSPITAIS

Freitas LMR, Santos MLF, Gomes RCV, Miranda DCL, Campos MAC

PCT/CVE/SES-RJ; FT-PNCT/SVS/MS; NVH/CVE/SES-RJ; HEAT/SSS/SES-RJ.

Email: tuberculose@saude.rj.gov.br

Justificativa: As Emergências representam uma porta de entrada do sistema que captam um número significativo de pac. **Objetivo:** Desenvolver e implementar estratégias para ampliar a busca de casos de tuberculose através da identificação de sintomáticos respiratórios em Hospitais de Emergência. **Metodologia:** Elaboração de protocolos e fluxos de captação de SR, seleção de 5 hospitais de emergência, sob a gestão da SES/RJ - localizados na região metropolitana do Estado para implementação, comprometimento de gestores e técnicos dos hospitais, Coordenações municipais de PCT no desenvolvimento da proposta. **Resultados:** Adesão de 100% dos hospitais, sendo implementado 1º no Hospital Estadual Alberto Torres. A captação do SR é realizada na recepção da emergência, encaminhado ao grupo de acolhimento "Posso Ajudar", que facilita o fluxo de exames, atendimento e encaminhamento dos (+) às referências municipais. **Conclusões:** Existência de Protocolos e fluxos que servem de referência na implementação da busca de SR em emergências, ampliando e qualificando a captação de casos bacilíferos com resolutividade. Todo processo é coordenado pelo NVH que promove a articulação interna e externa à Unidade. Financiada por: Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro

EST.054 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO BANCO DE DADOS DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE NITERÓI/RJ

Binsfeld L, Barbosa LFC

COVIG/VIPACAF/Niterói/RJ Email: lucianebinsfeld@gmail.com

Justificativa: Realizar a programação das ações de controle da Tb condizentes com as necessidades locais. **Objetivo:** Identificar indicadores que podem estar com seus cálculos prejudicados a partir da baixa qualidade dos dados e as implicações para programação das ações de controle da tuberculose. **Metodologia:** Foi avaliada a qualidade da base de dados do SINAN no município de Niterói, referente ao ano de 2003, considerando os critérios de completude, consistência, duplicidade e subnotificação. **Resultados:** Identificou-se a partir da avaliação da completude que vários dados importantes se apresentam ignorados, não realizados ou em andamento, o que pode prejudicar o cálculo dos principais indicadores de avaliação da tuberculose no município. **Conclusões:** Conclui-se que há necessidade de uma avaliação periódica desta base de dados e a articulação e discussão com as unidades de saúde para melhoria destas informações e para que a programação das ações e recursos para o controle da tuberculose no município não seja prejudicada.

EST.055 EXPANSÃO DO TRATAMENTO SUPERVISIONADO AOS PACIENTES COM TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE NITERÓI/RJ

Binsfeld L, Barbosa LFC

COVIG/VIPACAF/Niterói/RJ Email: lucianebinsfeld@gmail.com

Justificativa: Necessidade de ampliação da cobertura de tratamento supervisionado no município de Niterói. **Objetivo:** Analisar a expansão do tratamento supervisionado (TS) nas unidades básicas e de saúde da família e a disponibilização dos incentivos como vale-transporte, vale-refeição e cartão alimentação. **Metodologia:** Discussão com os profissionais das unidades que realizam tratamento supervisionado e análise dos dados disponíveis. **Resultados:** Dentre os pacientes que iniciaram o TS e receberam os incentivos não houve abandono até o momento. Apesar da descentralização as unidades básicas têm apresentado um percentual menor de pacientes inscritos no TS se comparado às equipes de médico de família. **Conclusões:** A análise deste processo nos apontou a necessidade de buscar estratégias para enfrentar conjuntamente com as unidades básicas os entraves que dificultam a realização do TS e também a necessidade de ampliar a disponibilização e os critérios de inclusão para o recebimento dos incentivos.

J Bras Pneumol. 2006;32(Supl 3):S135-S158

EST.056 AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DA CLIENTELA: FERRAMENTA DE GESTÃO EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA PARA TUBERCULOSE

Oliveira HMMG, Paiva E, Azevedo L, Filho JR, Silva AP, Bhering M

Hospital Estadual Santa Maria (HESM)

Justificativa: Segundo Zanon, satisfação é o sentimento de prazer ou de desapontamento resultante da comparação. **Objetivo:** Avaliar o grau de satisfação da clientela do HESM, constituída de pacientes do sexo masculino e feminino, acima de 14 anos, das classes econômicas D e E, segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil. **Metodologia:** Elaboração e aplicação de questionário para a avaliação da satisfação da clientela do referido hospital a partir da definição e das características dos serviços, do conceito de qualidade do serviço prestado e de satisfação do cliente. **Resultados:** Foram avaliados os itens: atenção dada pelos profissionais, orientação durante o atendimento e confiança no profissional que, de forma geral, foram avaliados com "excelente" e "bom". O item "orientação para alta" apresentou maior diversificação de resultados, principalmente na equipe de enfermagem. **Conclusões:** Verifica-se a necessidade da implantação de um Programa de Qualidade, que invista em conscientização, motivação, conhecimento das expectativas de serviço e definição dos padrões de comportamento, aprendizagem e desenvolvimento de habilidades, ouvir os clientes, identificação e eliminação de barreira

EST.057 ESTUDO DO USO DA VENTILAÇÃO POSITIVA NÃO INVASIVA (VNI) COMO RECURSO TERAPÊUTICO PARA REEXPANSÃO PULMONAR

Fernandes PV, Ferrari EB, Oliveira HMMG

Hospital Estadual Santa Maria

Justificativa: utilização da VNI com coadjuvante no tratamento do empiema pleural tuberculoso. **Objetivo:** Avaliar o uso da VNI como fator preventivo da cirurgia de Eloesser em pacientes com diagnóstico de empiema pleural tuberculoso. **Metodologia:** Estudo com pacientes portadores de empiema pleural tuberculoso em drenagem fechada. VNI feito através de CPAP de Fluxo, máscara facial 1 uma vez ao dia por de 30min. Valor de PEEP fixado em 12 cm/H₂O com um fluxo contínuo de 15l/min e em ar comprimido enriquecido com 3l de oxigênio. **Resultados:** Amostra de 16 pacientes, sendo 07 mulheres e 09 homens. Foram considerados como sucesso os casos que tiveram reexpansão pulmonar no prazo de 30 dias após o início da VNI. Uma mulher (14,2%) e dois homens (11,1%) não apresentaram reexpansão pulmonar com o uso da VNI, indicando-se a cirurgia. **Conclusões:** A VNI pode ser um recurso coadjuvante de tratamento no empiema pleural tuberculoso com o objetivo de reexpansão pulmonar evitando-se assim, o procedimento cirúrgico. São necessários mais estudos para verificar os resultados bem como, comparar grupos que utilizem VNI com valores diferentes de PEEP.

EST.058 MOTIVOS DE INTERNAÇÃO NUM HOSPITAL DE REFERÊNCIA PARA TRATAMENTO DE TUBERCULOSE - RIO DE JANEIRO

Oliveira HMMG, Ribeiro FCV, Ruffino-Netto A, Kritski AL, Cardoso VLFT, Menezes LLA, Neves NC

Hospital Estadual Santa Maria (HESM)

Objetivo: Analisar os motivos de internação assinalados pelos médicos para internarem pacientes com diagnóstico ou suspeita de TB em um hospital de referência para o tratamento da TB no Estado do Rio de Janeiro (HESM). **Metodologia:** estudo retrospectivo, realizado em 186 prontuários de pacientes internados no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2003 no HESM. Foi utilizado formulário padronizado, onde foram registrados: identificação do paciente e os motivos da internação registrados pelo médico no momento da internação. **Resultados:** Os principais motivos foram: mau estado geral (43%); caquexia (16,6%); motivo não especificado (15,5%); causa social (13,9%); intolerância medicamentosa (11,8%); outros motivos (8%); hemoptise (6,4%); TBMR (4,8%); HIV/AIDS (3,2%); insuficiência respiratória (3,2%); hepatite medicamentosa (2,1%). **Conclusões:** Os motivos apontados evidenciam que os pacientes, na maioria das vezes, apresentam quadros graves, evidenciando que o diagnóstico e tratamento da TB deveriam ser realizados o mais precocemente possível a fim de evitarmos as formas graves. No HESM não são internados casos de meningoencefalite.

EST.059 DESAFIO DA DESCENTRALIZAÇÃO DO PCT NOS DISTRITOS SANITÁRIOS EM SALVADOR: RELATO DE EXPERIÊNCIA

FialhoRRS, Melo AGF, Santos RMF, Almeida NAJ, Sande JCB, Garcia CPC, Lorusso V, Marrero AF

SSA/SMS- Associação Damien do Brasil

Justificativa: Salvador apresentava em 2004, apenas 26 dos 93 UBS / USF municipais com o PCT implantado. **Objetivo:** Apresentar o processo de descentralização do Programa de Controle da Tuberculose em Salvador, município prioritário para o controle da tuberculose no país. **Metodologia:** Relato de experiência da equipe municipal do Programa de Controle da Tuberculose, COAPS/ VIEP/CRA e parceria a cerca do desenvolvimento do processo de descentralização do PCT no município de Salvador. **Resultados:** A partir da análise dos indicadores de saúde, a equipe municipal do PCT articulou a assistência, vigilância e informação no processo de descentralização do PCT na rede de serviços de saúde municipal, resultando na implantação de 25 novos serviços de saúde com PCT. **Conclusões:** O processo de descentralização do PCT está em curso. Os desafios encontrados são de diversas esferas, recursos humanos, materias e estruturais bem como, o entendimento da complexidade do PCT, a necessidade de interação dos setores, COAPS/VIEP/CRA para êxito na gestão. Financiada por: SMS - SSA / Associação Damien do Brasil.

EST.060 DRUG RESISTANT TUBERCULOSIS IN SIX HOSPITALS OF RIO DE JANEIRO, BRAZIL (PRELIMINARY RESULTS)

Brito RC, Mello FCQ, Fonseca L, Albuquerque P, Andrade MK, Freire M, Conde H, Souza MJ, Lourenço MC, Kritski AL

UFRJ; PCT SES RJ; FESO; HSE; IEDTAP; HESM; HMRPS; IPEC

Rational: Drug resistant tuberculosis (TB) and TB in hospitals are great challenges in TB control. **Objective:** To evaluate the occurrence of drug resistant and multidrug resistant (MDR) TB among Mycobacterium tuberculosis (MTB) strains isolated from six hospitals and to analyze the association of resistance with investigated variables. **Methods:** Prospective, descriptive study. During a period of one year all MTB strains isolated from patients of six hospitals (two reference centers for TB and four general hospitals) were analyzed. Patients enrolled were supposed to answer a questionnaire with clinical and epidemiological information. **Results:** Among 378 strains 278 (73,5%) were

from patients with newly diagnosed TB: 18 (6,7%) with isoniazid (H) resistance; 8 (2,8%) with rifampin (R) resistance and 8 (2,8%) with both. Among patients with previous TB (100), 18 (18%) had H resistant strains; 14 (14%) R resistant strains and 12 (12%) were MDR. Conclusions: High occurrence of resistant and MDR strains in hospitals display the importance to consider TB control programs based in these settings, mainly in high burden TB regions. Financiador por: Brazil Ministry of Health; Fogarty Foundation; FAPERJ; RedeTB

EST.061 DETERMINAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE COMORBIDADES EM PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Godoy MDP, Costa W

Instituto Estadual de Doenças do Tórax Ary Parreiras - RJ

Justificativa: Avaliação da influência de Comorbidades na longa permanência de internação em hospital de referência. **Objetivo:** Determinar a incidência de Comorbidades em pacientes internados com Tuberculose Pulmonar, em correlação com o período de internação prolongado. **Metodologia:** Foram avaliados 166 pacientes, com diagnóstico de TP, no período de janeiro a dezembro de 2005, através de informações colhidas do prontuário médico, sendo 123 homens e 43 mulheres. **Resultados:** Período médio de internação 87,2 dias para homens e 75 dias para mulheres. Incidência maior que 40% em homens eram Tabagismo, Etilismo, Anemia e Caquexia, entre 30 e 100%, neuropatia, hepatopatia, HIV, distúrbios psiquiátricos. Em mulheres menos de 40% Tabagismo, Anemia, Etilismo, Caquexia e DM. **Conclusões:** Em nossa Instituição, as comorbidades mais relevantes associadas a TP são: Etilismo, Tabagismo, Anemia e Caquexia. Estas têm elevada associação com o perfil sócio econômico de nossos pacientes, influenciando diretamente no aumento do período de internação. Financiador por: INSTITUTO ESTADUAL DE DOENÇA DO TÓRAX ARY PARREIRAS

EST.062 O SERVIÇO SOCIAL NO PROGRAMA DE CONTROLE DE TUBERCULOSE HOSPITAL (PCTH) DO COMPLEXO HOSPITALAR HUCFF / IDT - UFRJ

Silva MA, Paulo MD, Mello FCQ, Goudinho SR, Kritski AL

Programa de Controle de TB Hospitalar - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - Instituto de Doenças do Tórax Universidade Federal do Rio de Janeiro

Introdução: A tuberculose (TB) é associada às condições de vida da população. Na literatura são referidos como fatores de risco para o abandono do tratamento: infecção pelo HIV, ausência de recurso financeiro que garanta ao transporte, baixo grau de escolaridade, preconceito e estigma. Neste contexto, o Serviço Social pode ter um papel importante nas ações de controle de TB ao perceber a realidade dos pacientes atendidos e contribuir para superação dos fatores de risco associados ao abandono. **Objetivo:** Avaliar os aspectos sócio-econômicos dos pacientes em tratamento de TB no PCTH para identificar estratégias de superação dos fatores de risco para o abandono. **Metodologia:** Entrevistas estruturadas realizadas por assistentes sociais analisadas qualitativa e quantitativamente. **Resultados:** No período de maio/2005 a maio/2006 foram realizadas 89 entrevistas com pacientes do PCTH. 59% oriundos do município do RJ, 35% da Baixada Fluminense, 5% de Niterói/São Gonçalo e 1% do município de Friburgo. Cerca de, 49% dos casos, localizavam-se na faixa etária economicamente ativa (21-40 anos), 64% eram do sexo masculino, e 67% da clientela atendida referia até ensino fundamental, sendo o índice de analfabetismo seja zero. 19 (21%) pacientes encontrava-se empregados, 15 (17%) desempregados, 8 (9%) pacientes não possuíam vínculo empregatício e atuavam no mercado informal, 5 (6%) do lar e, 9 (10%) eram estudantes. Em relação a Segurança Social: 57% tinham vínculo, sendo que destes 21% (19) são contribuintes e 36% (32) são segurados, e 43% (38) não possuem vínculo. Quanto a situação beneficiária, 19 (21%) casos estavam sob auxílio-doença, 9 (10%) receberam aposentadoria, 3 (3%) eram pensionistas, e 2 (2%) receberam outros benefícios. Em relação a renda mensal, 39% não tinham renda individual, enquanto na situação familiar esse percentual cai para 6%. Renda acima de 8 salários mínimos (SM) ocorreu em apenas 7% na situação familiar e 1% na individual. A faixa de renda predominante é de 1 a 2 SM - nesta faixa temos 35% na situação familiar e 45% na situação individual. 24 (27%) eram HIV positivos e foram orientados sobre seus direitos ao passe livre, sendo que 27 (30%) já possuíam o documento no momento da realização da entrevista e 11 (12%) precisaram ser encaminhados para sua confecção. Observou-se uma expectativa da maioria dos pacientes em obter as suas necessidades alimentares e de melhoria de suas condições de vida atendidas, além da valorização humana, não apenas no PCTH, mas em todo ambiente hospitalar. **Conclusão:** Identificamos o perfil sócio-econômico da população em tratamento de TB no PCTH que nos permitiu traçar estratégias de ação voltadas para integração do paciente ao tratamento e a sua promoção social: a) acompanhamento contínuo dos pacientes e familiares; b) busca e garantia de recursos para distribuição de cestas básicas e medicamentos (complemento vitamínico); c) organização de eventos sócio-educativos; d) projeto de geração de renda extensivo a familiares, com vistas a promover, incentivar e desenvolver novas atividades laborativas.

HIV

HIV.001 DAILY OF THE ENROLLED CARRIERS OF TUBERCULOSIS IN PROGRAM OF TREATMENT OF A UNIVERSITY HOSPITAL IN THE CITY OF RIO DE JANEIRO

Bittencourt A, Kritski AL, Paz E

IDT-HUCFF/UFRJ/BRAZIL. Email: abittenc@gmail.com

Racionais: The study of the daily one of treatment of the patient everyday allows the identification of the variable of living will influence in direct or indirect abandonment to program of the therapeutically medicaments. Mainly the ones that if relate to the social and emotional contexts where these patients if inserted. **Objective:** To understand the existential dynamics of the patients with pulmonary tuberculosis and to analyze daily of the patients in treatment in program anti-tuberculosis of the PCTH. **Methods:** Study based on the phenomenology of Heidegger, involving three steps: epoché, the reduction and the hermeneutics, taken with 11 patients in treatment anti-TB the period of June 2005 the May of 2006. **Results:** The taken care patients of PCTH had lived deeply a different way in the approach of its treatment for the professionals. These had not restricted to the preoccupation with the illness, but a concern with the person, and they had not limited in guaranteeing the specific medication, but hearing the patient in its affliction and apprehension. These qualities had been essential to the adhesion to the treatment. **Conclusions:** The study made possible to answer the investigations about the who, of the person with TB and

its daily routine in a specific assistance program. The comment demonstrated that the care given for the professionals of the team of health of the PCTH revealed uneven to favor the decision to follow until the end of the treatment.

HIV.002 PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO PELO HIV EM PACIENTES INTERNADOS COM TUBERCULOSE NA BAHIA (NORDESTE DO BRASIL)

Matos ED, Lemos ACM, Bittencourt CN

Hospital Especializado Octávio Mangabeira - SESAB. Email: abacontt@ig.com.br

Racional: A infecção por HIV é um conhecido fator de risco para desenvolvimento de Tuberculose (TB), interferindo também na morbi-mortalidade. A prevalência da infecção pelo HIV em pacientes com TB tem variado em diferentes regiões do Brasil. **Objetivo:** Estimar a prevalência de infecção pelo HIV em pacientes internados com TB na Bahia (Nordeste do Brasil) e avaliar seu impacto na mortalidade hospitalar. **Métodos:** Foram avaliados em coorte prospectiva, 375 pacientes internados com TB no Hospital Octávio Mangabeira (Salvador_BA), entre julho de 2001 e julho de 2003. A sorologia anti-HIV foi realizada em todos os pacientes, independente da presença de dados clínicos e/ou epidemiológicos sugestivos de infecção pelo HIV. **Resultados:** A média de idade+DP foi de 41,4±16,2 anos, e a relação masculino/feminino foi de 3,4:1. A prevalência de infecção pelo HIV foi de 8,8% (IC 95%: 6,2%-12,0%). A mortalidade hospitalar no grupo total foi de 10,9% (IC 95%: 9,4%-15,9%), sendo significativamente maior no grupo HIV positivo quando comparado ao HIV negativo (27,3% vs 9,4%; RR=2,9; IC 95%: 1,5-5,6; p=0,002). **Conclusões:** A estimativa de infecção pelo HIV entre pacientes internados com TB na Bahia é relativamente alta (8,8%), sendo a mortalidade 2,9 vezes maior no grupo HIV positivo. Estes dados justificam a realização sistemática da sorologia anti-HIV em todos os pacientes hospitalizados com TB. Financiador: SUS/Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Apoio: Núcleo de Pesquisa em Pneumologia (NUPEP/ABACONTT); Disciplina Pneumologia FAMED/UFBA.

HIV.003 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS NOTIFICADOS DE TUBERCULOSE E DE CO-INFECÇÃO PELO HIV NO ANO DE 2005, POA-RS

Ceccon EB, Calixto MC, Wiederkehr PC, Micheletti VCD

POA- SMS/PMPA/BRASIL. Email: ceccon@sms.prefpoa.com.br

Racional: Porto Alegre apresentou um coeficiente de incidência de tuberculose de 97,1 casos/100 mil hab no ano de 2005, com uma taxa de co-infecção pelo HIV de 26,3%, sendo que 12,8% ainda não têm desfecho definido. Com a imunossupressão, a tuberculose apresenta-se de forma mais agressiva nos pacientes com HIV. **Objetivo:** Estudar o perfil epidemiológico dos casos notificados de tuberculose e dos casos co-infetados pelo HIV, no ano de 2005. **Metodologia:** Os dados foram coletados da Ficha de Notificação do SINAN - TUBERCULOSE e AIDS. **Resultados:** Foram notificados 1.387 casos novos de tuberculose em 2005, com coeficiente de incidência de 97,1 casos/100mil hab. Neste mesmo ano, foram notificados 913 casos de Aids, com coef. incidência de 63,9 casos/100mil hab. Dos pacientes com tuberculose, 78% foram testados para HIV, com um percentual de positividade de 26,3%. Dos casos novos 935 (67,4%) foram notificados pela rede ambulatorial e 452 (32,6%) por hospitalares, destes 53% HIV positivo. Os pacientes HIV negativo apresentavam a forma pulmonar em 75% dos casos, a forma extra-pulmonar em 20% e a forma associada pulmonar e extra-pulmonar em apenas 5% dos casos. Entre os pacientes HIV positivo, a apresentação na forma pulmonar foi em 48% dos casos, a extra-pulmonar em 35,5% e a associação pulmonar e extra-pulmonar em 16,5% dos casos. **Conclusões:** O estudo mostrou uma alta prevalência de co-infecção TB x HIV, principalmente entre os pacientes que apresentaram a forma extra-pulmonar. O diagnóstico precoce e a forma de entrada dos pacientes no programa podem alterar o cenário epidemiológico. Quando a porta de entrada do paciente é o hospital, a tuberculose apresenta-se de forma mais grave.

HIV.004 PROJETO DE ATENÇÃO À POPULAÇÃO DE RUA, ABRIGADA E NÃO ABRIGADA, PORTADORA DE TUBERCULOSE, PORTO ALEGRE - RS

Ceccon EB, Fagundes CL, Cardoso EBW, Micheletti VCD

SMS/FASC/PMPA/BRASIL. Email: ceccon@sms.prefpoa.com.br

Racional: Estudos revelam que a tuberculose tem maior prevalência entre as camadas populacionais mais carentes. Entre a população de rua estão os maiores índices de abandono ao tratamento, com o consequente aparecimento de multiresistência. Em POA, é grande o número de casos de tuberculose na população com esse perfil. **Objetivo:** Avaliar a situação da tuberculose entre a população de rua. Qualificar a abordagem a esta população, com a identificação e avaliação precoce dos sintomas respiratórios (SR) e supervisão do tratamento dos doentes identificados. **Metodologia:** Os dados foram coletados da Ficha de Notificação do SINAN-TUBERCULOSE. Após este levantamento, foram estabelecidas referências de unidades de saúde para os abrigos da FASC, rotinas e fluxos de trabalho, desde o diagnóstico até o registro do tratamento supervisionado. Foi realizada capacitação para a Equipe da FASC na identificação de SR, diagnóstico e supervisão do tratamento. **Resultados:** Em 2004, foram notificados 60 casos novos de tuberculose entre os moradores de rua de POA. Destes, 35 abandonaram o tratamento (58,3%), somente 14 curaram (23,3%) e 11 morreram (18,3%). Dos pacientes bacilíferos, 49 % eram HIV positivo e 47% eram alcoolistas. O projeto de abordagem conjunta entre as duas instituições a estes pacientes teve início ainda em 2005, sendo cedido para avaliar o impacto desta ação sobre os resultados do tratamento. **Conclusões:** Como uma alternativa para o enfrentamento do problema evidenciado, propomos a formação de uma rede de avaliação e acompanhamento da população de rua, abrigada ou não abrigada. Esta, sem dúvida, é uma parte da solução. Se faz necessário amplo envolvimento dos setores governamentais envolvidos e da sociedade na discussão, planejamento e avaliação de ações específicas.

HIV.005 TUBERCULOSE E O IMPACTO PELA CO-INFECÇÃO PELO HIV EM PORTO ALEGRE - RS

Ceccon EB, Calixto MC, Wiederkehr PC, Micheletti VCD

Instituição: POA- SMS/PMPA/BRASIL. Email: ceccon@sms.prefpoa.com.br

Racional: Porto Alegre notificou 1.387 casos novos de tuberculose no ano de 2005, com coeficiente de incidência de 97,1 casos/100mil hab. Neste mesmo ano, foram notificados 913 casos de Aids, com coef. incidência de 63,9 casos/100mil hab. Dos pacientes com tuberculose, 78% foram testados para o HIV, com um percentual de positividade de 26,3%. **Objetivo:** Avaliar o impacto da co-infecção pelo HIV nos indicadores operacionais do Programa de Controle da Tuberculose em Porto Alegre. **Metodologia:** Os dados foram coletados através da coorte do ano

de 2005 do banco de dados do SINAN-TUBERCULOSE. Resultados: Do total de casos novos notificados, a proporção de alta por cura foi de 71%, alta por abandono foi de 10% e alta por óbito foi de 5%. Dos pacientes testados e negativos para o HIV, a proporção de alta por cura foi de 80%, alta por abandono foi de 5,7% e alta por óbito foi de 3,7%. Dos pacientes testados e positivos para o HIV, a proporção de alta por cura foi de 46,6%, alta por abandono foi de 18% e alta por óbito foi de 21,8%. Conclusões: O estudo mostrou uma alta prevalência de co-infecção TB x HIV em nosso meio. Os pacientes HIV positivo têm dificuldade de adesão ao tratamento e um alarmante percentual de óbitos. Estes impactam negativamente nos indicadores do Programa de Controle da Tuberculose, dificultando o alcance das metas pactuadas. As estratégias de intervenção utilizadas pelos Programas de Controle da Tuberculose e DST/Aids até então não têm se mostrados eficazes para a mudança deste cenário. Se faz necessária uma maior integração entre os dois programas para o planejamento de novas estratégias de intervenção.

HIV.006 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE E COINFECÇÃO TB/HIV, EM RIBEIRÃO PRETO, DE 1998 Á 2004

Lucca MES, Ruffino-Netto A

FMRPUSP/Brasil - maria_elvira@terra.com.br

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico dos casos de Tuberculose, a magnitude da Coinfecção TB/HIV e a evolução dos casos notificados em Ribeirão Preto. Metodologia: Levantamos informações dos Sistemas: Notificação de Tuberculose (Epi-TB) e Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Para cálculo de incidências utilizamos os dados oficiais de população da Divisão de Planejamento em Saúde da SMS. Resultados: No período foram notificados 1352 casos novos de TB, sendo que 28,8% eram HIV positivos. Houve um declínio da incidência notificada de TB, assim como na incidência notificada de AIDS. A descoberta dos casos no Ambulatório Universitário (47,6%), a forma clínica pulmonar (56,8%) e a faixa etária dos 30 a 39 anos foram predominantes. O BK mostrou-se positivo em apenas 30,85%. O aumento da oferta de tratamento supervisionado (TS) de 1998 a 2000, coincide com o aumento na cura e na queda do abandono, mas o óbito permanece alto. No período de 2002 a 2003, há variações na cobertura de TS para os casos com TB/HIV, acompanhado de declínio no percentual de curas e aumento dos óbitos. Conclusão: Mesmo com a introdução do tratamento supervisionado, a percentagem de óbitos nos casos TB/HIV é alta (33,6%), mas aumenta o percentual de cura e diminui o percentual de abandono. A falta de organização dos serviços para o diagnóstico precoce, assim como a descontinuidade do tratamento supervisionado trazem piora nos indicadores epidemiológicos.

HIV.007 SOROLOGIA PARA HIV ENTRE DOENTES COM TUBERCULOSE NO PERÍODO DE 2000 A 2005 EM CAMPO GRANDE/MS

Marques M, Cazola LH

Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. Email: marlale@terra.com.br

Introdução: O Programa Nacional de Controle da Tuberculose recomenda em seu plano 2004/2007 a oferta do teste sorológico anti-HIV a todo paciente com diagnóstico de tuberculose (Tb). Assim, acompanhar esta rotina se constitui em tarefa relevante para conhecer a co-infecção e propor medidas de enfrentamento desta realidade. Objetivo: Conhecer a evolução da prática da sorologia para HIV, os resultados obtidos e a qualidade dos registros no SINAN em Campo Grande, com vistas a recomendar medidas que possam intervir no quadro encontrado. Método: O levantamento foi feito no banco do SINAN da coordenação estadual do PCT, através da ferramenta Tabwin e relatórios de conferência. Os relatórios obtidos em abril/2006, através da seleção das variáveis: casos residentes no município de Campo Grande, notificados entre os anos de 2000 a 2005, segundo resultado do HIV. Foram considerados com coleta, os totais com HIV Positivos, Negativos e Em Andamento, excetuando os Ignorados e Não Realizados. Foram considerados com resultado registrado apenas os Positivos e Negativos. A qualidade do registro foi realizada a partir do relatório de conferência do SINAN referente a 2003 em confronto com registros dos livros pretos das unidades de saúde municipais, disponíveis na coordenação estadual, num total de 190 registros. Resultados: Os percentuais de coleta para HIV considerando os Positivos, Negativos, Em Andamento passaram de 44,3% em 2000 para 85,5% em 2005. Dentre os que coletaram, os percentuais com resultado registrado (Positivo ou Negativo) variaram de 72,3% em 2000 para 92,3% em 2005, com perda decorrente do resultado assinalado Em andamento. A positividade entre os totais com resultados registrados variou de 18,2% em 2004 para 37,9% em 2002. Os dados evidenciam um aumento progressivo no nº de casos de Tb e HIV Positivo (co-infecção), passando de 8,5% em 2000 para 16,6% em 2005. Avaliação da qualidade da evidenciou que dos 190 casos confrontados foi constatado discordância na informação do resultado da sorologia para o HIV em 71 casos (37,4%). Conclusão: Considerando a relevância da informação no monitoramento dos serviços e da frequência de um dado evento na clientela atendida, recomenda-se revisões periódicas dos bancos de dados e medidas de ajustes frente as evidências de inconsistências. Estes achados merecem investigações mais amplas e revisões da base de dados a partir do livro preto, considerada fonte primária do PCT.

HIV.008 RISK FACTORS FOR ABANDONING TUBERCULOSIS TREATMENT IN TUBERCULOSIS PROGRAM IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL

Carvalho SS, Velasque L, Costa MJM, Rolla V

FIOCRUZ/IPEC/PROGRAMA DE TUBERCULOSE/BRAZIL. Email: simonec@ipec.fiocruz.br

Objective: To determine the predictive factors of abandon of tuberculosis (TB). Methods: From July 1999 to December 2004 were analyzed 316 patients. Abandon was defined as interruption of TB therapy > 30 days. The odds ratio (OR) was used as a measure of association between abandon and the co-variables by a logistic regression. Significant variables (25%) in the univariate model were tested in the multivariate model (5% significant). Results: Therapy was completed by 236 patients (74.68%), 31 (9.8%) died and 49 (15.51%) abandoned. The absence of and adverse event (AE) (OR 1.96, p=0.038); previous TB therapy (OR 0.35; p=0.019); pulmonary TB (OR 1.48; p=0.23); tobacco use (OR 3.16, p=0.001) being married (OR 0.63 p=0.16), males (OR 1.56, p=0.19); alcohol abuse (OR 1.67, p=0.22) income > 100 US\$ (OR 0.53, p=0.07) were included in the multivariate model. The absence of AE (OR 2.11, p=0.03) and tobacco use (OR 3.25, p=0.001) were predictive of abandon in the final model. Conclusions: HIV patients were not a risk for abandon. AE were protective probably because they feel sick. Socioeconomic status did not appear as a risk factor and tobacco smokers are in high risk of abandon instead of alcohol abuse. Funded by: IPEC/FIOCRUZ

J Bras Pneumol. 2006;32(Supl 3):S135-S158

HIV.009 ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE TUBERCULOSE ATENDIDOS NO INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS DE 2000 A 2004 EM SÃO PAULO

Souza Pinto V¹, Guerra CA¹, Nogueira PA²

¹Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), São Paulo.

²Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Email: valdirpinto@uol.com.br

Introdução: Para controlar efetivamente a TB é necessário identificar o sintomático respiratório para fazer previamente o diagnóstico, estabelecer o tratamento e fazer uso das normas de biossegurança. Objetivo: Elaborar uma análise do Programa de Controle da Tuberculose (PCT) no Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), por meio de seu diagnóstico no período de 2000 a 2004. Metodologia: Caracteriza-se como estudo quantitativo, descritivo e retrospectivo que tem como objetivo analisar dados epidemiológicos e operacionais de saúde em TB da Seção de Estudos Epidemiológicos e Planejamento do Serviço de Epidemiologia do IIER, por meio de dados do Sistema de Informações do PCT no Estado de São Paulo (EPI-TB), a partir do ano de 2000 até o ano de 2004. Foi utilizado também o Programa de Sistematização da Coleta do Escarro (PSCE), desenvolvido pelo Serviço de Educação Continuada em Enfermagem (SECE), sendo mais uma ferramenta importante no controle da TB institucional. Resultados: Dos casos notificados, os casos novos representam 70,0% sendo que a doença afeta principalmente os pulmões (70,0%). A falta da estratégia DOTS constitui um dos principais agravos no atendimento dos pacientes hiv/TB. Quanto ao PSCE, as enfermarias e o ambulatório do IIER alcançaram índices consideráveis de adesão, em torno 77,0%, enquanto outras unidades de atendimento alcançaram índices muito baixos. Conclusões: A Instituição precisa dar uma maior atenção ao seu PCT, visto que é um centro de referência, devendo atuar como tal e também como contra-referência aos pacientes. Deve também promover atividades de biossegurança em TB, tanto hospitalar quanto ambulatorial. Apesar de todos os esforços do SECE e da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar em relação à informação, orientação e treinamento dos profissionais urge uma reavaliação do próprio PCT, a fim de se alcançar as normas adequadas de biossegurança. A estratégia DOTS, definitivamente, traria impacto no encerramento dos casos de TB na Instituição.

HIV.010 POLIMORFISMO IS6110 DAS CEPAS DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ISOLADAS DE PACIENTES HIV /MOÇAMBIQUE

Basso AJ, Panunto AC, Bensi EA, Panunto PC, Nunes EA, De Capitani EM, Netto DS, Suffys PN, Villares MCB, Ramos MC

Unicamp/Fiocruz/Hospital Central de Moçambique

Justificativa: Há uma grande transmissão de tuberculose em Moçambique e apenas um fingerprinting relatado. Objetivo: Caracterizar os perfis genotípicos, obtidos através da restrição e pesquisa da sequência de inserção IS6110, de isolados de Mycobacterium tuberculosis obtidos em Moçambique, África. Metodologia: M. tuberculosis foi identificado por hsp65-PRA, e genotipado usando o método descrito por van Soolingen et al. Resultados: Foram genotipadas 158 cepas de Mycobacterium tuberculosis através da sequência de inserção IS6110. Um total de 104 perfis diferentes foram analisados. Foram apresentados 10 clusters, cada um com dois isolados e 1 cluster com 3 isolados. O número de cópias de IS6110 variaram entre 1 e 18. Conclusões: Baseado no coeficiente de similaridade 85% das cepas tinham mais do que 65% de homologia, indicando que a transmissão neste local é intensa. Financiada por: Capes

HIV.011 OUTCOME OF HIV-INFECTED PATIENTS WITH TUBERCULOSIS IN THE HAART ERA IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL

Schmaltz CAS, Souza SC, Marinho FS, Lopes GS, Rolla VC

IPEC, UFRJ

Racional: Tuberculosis (TB) is a frequent disease among AIDS patients in Brazil. Objective: Our aim is to compare the clinical presentation and the outcome of patients with tuberculosis according with the use of HAART and HIV serological status among patients treated in a referral center in Rio de Janeiro, Brazil. Methods: We enrolled 407 patients in a longitudinal study, 87 HIV+ from the pre-HAART era, 162 HIV+ after the HAART era and 158 HIV negative patients that were treated for tuberculosis in our center after 2000. Results: TB-related deaths were more frequent in HIV+ patients compared with HIV-negative patients (25 versus 3%, p<0.01). Among HIV+ patients, TB-related deaths were significantly more frequent in the pre-HAART cohort (42 versus 15%, p<0.01). Conclusions: Mortality among HIV-infected patients complicated with TB is lower in the HAART era. However, TB-related mortality is still significantly higher among HIV infected patients compared with HIV-negative patients.

HIV.012 ABANDONO NO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE EM PACIENTES CO-INFECTADOS COM TB E A AIDS

Cortezi MDV

Universidade do Sul de Santa Catarina

Racional: Muitos doentes abandonam o tratamento antes do término. Objetivo: Conhecer as causas que predispõem o abandono de tratamento da tuberculose em pacientes co-infectados co Tb e AIDS, no Hospital Dia, na cidade de Itajaí-SC, no período de junho de 1999 a novembro de 2004. Metodologia: Estudo transversal. Os dados obtidos mediante preenchimento de uma ficha de cadastro e aplicação de questionário. Foram avaliados segundo as características demográficas, socioeconômicas e epidemiológicas, problemas de acesso ao serviço de saúde e relacionados a medicação, uso de álcool e drogas. Resultados: 19 pacientes participaram do estudo, dos quais, 73,9% homens, 26,0% mulheres, 68% brancos, 31% solteiros, 78% tinham 1 e 2 abandonos, 74% ocorreu no 4º mês, 74% tinham diagnóstico de HIV antes da TB, 63% 1º grau incompleto, 36% pertenciam à classe E, 68% com história de prisão, 63% usaram álcool, 68% tabaco. Conclusões: As causas de abandono de tratamento são múltiplas e relacionadas à baixa escolaridade, à desfavorável condição socioeconômica, à exclusão social e aos efeitos colaterais da medicação.

Mobilização Social

MOB.001 COTIDIANO DOS PORTADORES DE TUBERCULOSE INSCRITOS EM PROGRAMA DE CONTROLE DE TUBERCULOSE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Bittencourt A, Kritski AL, Paz E

IDT-HUCFF/UFRJ/BRASIL. Email: abittenc@gmail.com

Justificativa: O estudo do cotidiano de tratamento do paciente permitirá identificar as variáveis que influenciarão de maneira direta ou indireta no abandono ao programa da terapêutica medicamentosa. Principalmente as que se relacionam aos contextos sociais e emocionais em que estes pacientes se acham inseridos. **Objetivo:** Compreender a dinâmica vivencial dos pacientes com tuberculose pulmonar e analisar o cotidiano dos pacientes em tratamento no programa anti-tuberculose do PCTH. **Métodos:** Estudo baseado na fenomenologia de Heidegger, envolvendo três etapas: a epoché, a redução e a hermenêutica, realizado com 11 pacientes em tratamento anti-TB no período de junho 2005 a maio de 2006. **Resultados:** Os pacientes atendidos no PCTH vivenciaram um modo diferente na abordagem de seu tratamento pelos profissionais. Esses não se restringiram a preocupação com a doença, mas uma preocupação com a pessoa, e não se limitaram apenas em garantir a medicação específica, mas ouvir o paciente nas suas angústias e ansiedades. Estas qualidades foram essenciais à adesão ao tratamento. **Conclusão:** O estudo possibilitou responder as indagações sobre o quem da pessoa com TB e o seu cotidiano em um programa assistencial específico. A observação demonstrou que o cuidado prestado pelos profissionais da equipe de saúde do PCTH mostrou-se ímpar para favorecer a decisão de seguir até o fim do tratamento.

MOB.002 MOBILIZAÇÃO PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE EM MATO GROSSO DO SUL EM 2005 E 2006

Marques M, Viana MJN, Cunha EAT

Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso do Sul. E-mail: marlale@terra.com.br

Introdução: O Plano de Ação da Tuberculose (PAT) no Estado em 2005 e 2006 contemplava ações de educação, mobilização e comunicação social, como forma de engajar e estimular as equipes municipais em seu desenvolvimento. **Objetivo:** Em 2006 com o objetivo de estimular e ampliar as ações foi incluído no PAT a seleção dos 6 melhores trabalhos, para apresentação durante eventos da coordenação no segundo semestre/06, com custeio de despesas para o apresentador. O PAT/2005 estabelecia a meta de receber relatório de 30% dos municípios incluindo os 8 prioritários e para 2006, 50% dos municípios, incluindo os prioritários. **Método:** Os resultados foram lançados em planilhas, por município e ano, nos seguintes tópicos: envolvimento de outros setores da saúde/educação/setor privado/sociedade civil organizada/outras setores do governo, imprensa/carro de som/universidade/igreja/ confecção e/ou distribuição de material educativo/outras. **Resultados:** Em 2005 chegaram relatórios de 22/28% dos municípios, dentre eles 50% eram prioritários. Do total 70% produziram e/ou distribuíram material educativo/informativo (folder, cartaz, faixas, camisetas, bonés, entre outros); aproximadamente 80% envolveram outros setores da saúde e outros 3 referiram participação do setor privado ou da igreja ou da universidade e 2 outros, envolveram diferentes setores do governo. As escolas foram engajadas por 50% deles e a divulgação nos meios de comunicação de massa (rádio, jornal, televisão, internet e/ou carro de som) feita por 80% deles. Em 2006 19/24% dos municípios enviaram relatório até o momento, entre eles 2/25% são prioritários. Todos relataram o uso de material educativo/informativo e 3 ampliaram parcerias com o setor privado, 5 envolveram outras instituições governamentais, 4 envolveram a igreja e 1 sociedade civil organizada. A divulgação em massa foi utilizada por 84% deles. **Conclusão:** Evidencia-se em 2006 que apesar do menor nº de relatórios recebidos, houve ampliação de parcerias e maior abrangência das ações. Apesar da precocidade desta avaliação e das dificuldades em consolidar os resultados, esta divulgação merece ser feita como reconhecimento do trabalho realizado, servindo como estímulo para os que fazem e não registram e acima de tudo, evidenciar a relevância de tais ações para o controle da tuberculose em nosso meio.

MOB.003 CIRANDA DA TUBERCULOSE NAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS E ESTADUAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO

De Paula RAC

Força Tarefa do Programa Nacional de Controle da Tuberculose para o Estado de São Paulo do Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/ Departamento de Vigilância Epidemiológica/Coordenadoria de Doenças Endêmicas; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO. Email: rcp7@uol.com.br

Introdução: Esta atividade foi proposta pela Secretaria Estadual de Saúde e Força-Tarefa do Ministério da Saúde (FT/MS) em São Paulo, especialmente para as Escolas Estaduais e Municipais, como instrumento para levar a informação e orientar tanto professores para enfoque da doença em suas aulas quanto pais, alunos e funcionários sobre a tuberculose (TB). A ciranda foi realizada nos municípios prioritários do Estado de São Paulo. **Objetivo:** Utilizar os finais de semana em que as Escolas Estaduais e Municipais permanecem abertas à comunidade em geral para atividades de cultura, artes, música e informação para realizar palestras, gincanas, atividades teatrais em um trabalho de esclarecimento sobre o panorama mundial, nacional e estadual da tuberculose. **Metodologia:** Permanecer em uma escola previamente escolhida por um mês, ou seja, trabalhar por quatro finais de semana com os mesmos alunos, professores e pais para que a informação possa ser fixada, permitindo assim, uma maior comunicação na tentativa de mudar o comportamento dos indivíduos em relação ao conhecimento da doença. **Resultados:** As atividades selecionadas foram (1) a "Troupe das Artes" que por meio de um teatro contou a história da TB; (2) um concurso "Pintando com Arte", com todos os participantes da ciranda, em que o folheto "Uma história sobre a Tuberculose" que foi pintado com o material escolhido pelos alunos; (3) uma exposição em que os melhores trabalhos foram apresentados na escola e no site: www.cve.saude.sp.gov.br do Centro de Vigilância Epidemiológica de São Paulo; (4) e trabalhou-se com um grupo musical que interpretou músicas de Noel Rosa para realizar um paralelo entre a biografia do autor, sua importância musical e a história da Tuberculose principalmente com o grupo de pais e professores.

MOB.004 GRUPOS DE CONVIVÊNCIA EM TUBERCULOSE

Souza SS, Silva DMGV

Universidade Federal de Santa Catarina

Justificativa: As pessoas com Tuberculose formam um grupo que compartilha uma mesma experiência. **Objetivo:** Desenvolver uma proposta de educação em saúde com grupo de pessoas com tuberculose, em um município de Santa Catarina visando à efetivação do tratamento. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido em um serviço de referência no Controle de Tuberculose num município de Santa Catarina. Os sujeitos da prática foram 05 pessoas com tuberculose pulmonar e/ou extrapulmonar, atendidas no programa de controle de tuberculose no período de

setembro a novembro de 2005. **Resultados:** O grupo de convivência contribuiu para construção de novos significados no processo de viver com tuberculose. Através das reflexões em grupo, seguindo os pensamentos de Freire, percebi que as pessoas se sentiram importantes por serem valorizados seus conhecimentos e opiniões. **Conclusões:** A implementação da atividade de grupo oportuniza um cuidado mais humano, o compartilhar ensino-aprendizagem e uma repercussão positiva sobre a qualidade de vida da população.

Recursos Humanos

RH.001 DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS DE TUBERCULOSE, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, POR FAIXA ETÁRIA E FORMA CLÍNICA

Bevilaqua AATP, Freitas LMR

Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro - Rua México, 128/411

Justificativa: A Distribuição dos casos de tuberculose vem sendo definida através de denominada "árvore da tuberculose", que determina percentuais de distribuição, que não têm sido identificados na prática do PCT. Isto vem dificultando o cálculo de alguns parâmetros para o programa, como as estimativas de sintomáticos, de contatos, de casos novos e mesmo de cálculos da necessidade de medicamentos. **Objetivo:** Desenvolver estudo que contribua para a atualização da atual "árvore" e estimule a revisão dos dados em todos os estados do Brasil. **Metodos:** A partir do Banco de Dados do SINAN, estudar a distribuição dos casos notificados por faixa etária de 0 a 14 anos e 15 anos e mais, e por forma clínica da doença, nos anos 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 e 2004. **Resultados:** A distribuição de casos por faixa etária evidenciou, de 1999 a 2003, que 96 % estão na faixa de 15 anos e mais e 4 % na faixa de 0 a 14 anos; no ano de 2004, os percentuais foram de 97 e 3 %, respectivamente. Na distribuição por forma clínica, na faixa de 15 anos e mais, foram encontrados percentuais de 82 a 84 %, das formas pulmonares, 12 a 13 % das formas extrapulmonares e 4 a 4,5 % das formas pulmonares + extrapulmonares; na faixa etária de 0 a 14 anos, encontraram-se percentuais de 67 a 74 % de formas pulmonares, de 20,5 a 24 % das formas extrapulmonares e de 6 a 10 % das formas extrapulmonares + pulmonares. **Conclusões:** Observaram-se valores percentuais muito diferentes dos preconizados nos Manuais quando na distribuição dos casos de Tuberculose, por faixa etária que são de 85 % na faixa de 15 anos e mais; na distribuição por forma clínica, os valores percentuais encontrados aproximam-se dos preconizados, que são de 90 % de formas pulmonares na faixa de 15 anos e mais e 75 % na faixa de 0 a 14 anos. Mas, anteriormente, não havia a definição de formas pulmonares + extrapulmonares. Com isto tudo, necessita-se estudar mais estes dados e estender este estudo para os demais estados, pois estes dados são de relevância para diversas estimativas que devem ser feitas para os diversos planejamentos dos PCTs.

RH.002 LIGA CIENTÍFICA DE TUBERCULOSE: 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA, NOVOS HORIZONTES

Trajman A¹, Teixeira G^{1,2}, Belo M¹, Selig L¹, Kramer M², Faria L¹, Valverde S¹, Costa P², Correia N¹, Venturi M¹, Tobias D¹, Scartozzoni M¹, Portella P¹, Rodrigues B¹, Kritisk A²,
¹UGF, ²UFRJ. Email: atrajma@centroin.com.br

Justificativa: A tuberculose (TB) é uma doença negligenciada no país. O conhecimento, as atitudes e práticas essenciais para capacitar o futuro profissional a lidar com a TB devem ser incluídos na graduação. **Objetivo:** Mobilizar estudantes da saúde e das demais áreas do conhecimento humano, para participação criativa na detecção, controle e prevenção da TB, realização de pesquisa e sensibilização de gestores, da sociedade civil, docentes e profissionais de saúde para o problema da TB. **Métodos:** Em 2001, foi fundada a Liga Científica de Tuberculose do Estado do Rio de Janeiro (LCT-RJ), com estudantes de medicina de 5 instituições de ensino superior (IES) do Estado. Em 2006, a LCT-RJ redefiniu seu perfil para se tornar multidisciplinar e envolver todas as IES do Estado. A seleção dos estudantes será anual, ao final de um Seminário de Capacitação com metodologia participativa. Os estudantes selecionados participarão de atividades teórico-práticas, de pesquisa e de extensão. A articulação com a sociedade civil (Fórum-ONGs-TB e STOP-TB) será uma prioridade. **Resultados:** Pretende-se aprofundar o conhecimento dos estudantes sobre a TB; engajá-los em projetos de pesquisa; sensibilizar as comunidades para a TB, através de atividades de extensão em áreas carentes incluindo atividades de Educação em Saúde; produzir novos conhecimentos e respostas inovadoras para a TB. **Conclusões:** A LCT-RJ poderá exercer papel importante nos serviços de saúde, agregando valor à formação do estudante na pesquisa, ensino, extensão. A liga multidisciplinar será uma oportunidade para o desenvolver trabalho em equipe e o envolver outras áreas do saber na luta contra a TB. Financiada por International Clinical, Operational, and Health Services Research Training (ICOHRTA), NHI

RH.003 KNOWLEDGE AND PRACTICES OF MEDICAL STUDENTS TO PREVENT TUBERCULOSIS TRANSMISSION IN RIO DE JANEIRO STATE, BRAZIL

Teixeira EG^{1,2}, Cunha AL², Kritisk A², Soares L³, Bethlem E⁴, Zanetti G⁵, Ruffino-Netto A⁶, Belo M¹, Castello Branco M¹, Selig L¹, Scartozzoni M¹, Portella P¹, Rodrigues B¹, Chaisson R⁷, Menzies D⁸, Trajman A¹,

¹UGF, ²UFRJ, ³FMC, ⁴UNI-Rio, ⁵FMP, ⁶USP, ⁷JHU, ⁸MGU. Email: elenygt@centroin.com.br

Rationales: Nosocomial transmission of tuberculosis (TB) is well documented. Medical students as well as other health care workers are at increased risk for TB infection in health-care settings. **Objective:** To describe knowledge, practices and associated factors to prevent TB transmission. **Methods:** Cross-sectional survey among medical students in pre-clinical, early and late clinical years. Socio-demographic profile, lectures on TB, knowledge about TB transmission, exposure to TB patients and use of protective masks were obtained. **Results:** Among 1094 students, 575 (52.6%) correctly answered about TB transmission: 255 [63.0%; aOR=4.0 (3.0;5.5)] and 216 [63.7%; aOR=4.2 (3.1;5.8)], in early and late clinical years, respectively. Among 332 (30%) exposed to TB patients, 138 (41.6%) used protective masks. Late clinical years [aOR=2.9 (1.4;6.1)] was associated to the use of mask. **Conclusions:** Almost half of the students did not know the main route of TB transmission. Lectures on TB were not associated with knowledge nor the use of protective masks, but more years of clinical experience was associated. Despite awareness of their potential risk, students engage in risky behavior. Funded by: Ministério da Ciência e Tecnologia (Instituto do Milênio/RedeTB) e Universidade Johns Hopkins (Fogarty,NIH)

RH.004 VALIDATION OF MOLECULAR AND IMMUNOLOGIC METHODS FOR THE DIAGNOSIS OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN - PHASE III OF DEVELOPMENT OF THE TESTS

Schindler HC, Montenegro RA, Lima JFC, Montenegro LML, Lima AS, Lira MMC, Montenegro SM, Van-Lume D, Abath FGC, Schindler HC

PE-CPqAM/FIOCRUZ/BRAZIL. Email: haia@cpqam.fiocruz.br

Rationales: Microbiological diagnosis of tuberculosis (TB) in children and some paucibacillary cases is laborious and needs of rapid, sensitive and specific test for early detection of M. tuberculosis, endemic focus and in prevention and control of illness. **Objective:** To validate new molecular and immunologic methods for the diagnosis of tuberculosis in children and paucibacillary cases. **Methods:** Suspected cases was distributed in three groups in accordance with the routine criteria (TB infection; TB illness and without TB). The tested samples of blood had been submitted the variants of PCR methods: Simple PCR (SPCR) and Nested of PCR (NPCR). The blood samples also are submitted to the technique of ELISA for the dosage of seric level of interferon-gamma produced by the stimulation of the lymphocytes with antigens ESAT-10, CFP-10 and PPD. **Results:** Of the 117 patients, total of infected and sick patients (n=62) the NPCR was positive in 88,7%. In the 30 patients with pulmonary TB the related test was positive in 90% and in all the cases of extrapulmonary TB. In the group without TB (negative control) the NPCR technique was negative in all the 15 individuals. Considering the total of 62 patients of the groups of TB illness and TB infection the sensitivity of the test, specificity, PPV and NPV had been of 88,7%, 84,4%, 91,7% and 79,4%, respectively. In relation to the immunologic tests, 22 patients distributed in the groups of sick people and suspected had been analyzed. The blood of these patients was stimulated with antigens ESAT-6, CFP-10 and PPD and each supernatant are frozen for posterior validation. **Conclusions:** It is intended that the new used boardings assist in the definition of cases, over all in children and forms with a low number of bacilli, in the distinction between the stages of TB infection and illness, in the interpretation of the tuberculinic test and in those cases where difficulties exist to establish the diagnosis through the traditional methods. Supported by: FACEPE, PDTIS, CPqAM/FIOCRUZ, Rede-TB

RH.005 FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA COMO MÉTODO ALTERNATIVO NO DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE NUM HOSPITAL DE REFERÊNCIA

Souza Pinto V, Bammann RH

Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), São Paulo, SP. Email: valdirpinto@uol.com.br
Introdução: A disseminação da tuberculose (TB) institucional surge como uma doença ocupacional e pública substancial. Na situação hospitalar, o maior risco é representado pelos doentes bacilíferos antes do diagnóstico e até os primeiros dias do início do tratamento. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade da técnica fisioterapêutica de depuração brônquica, a técnica ELTGOL como método auxiliar para a obtenção de amostras de escarro com finalidade diagnóstica em pacientes com suspeita de TB pulmonar. **Metodologia:** Foram incluídos 235 pacientes adultos internados no IIER, identificados pelo pedido médico de pesquisa de BAAR no escarro. Destes, 75 foram excluídos devido a problemas administrativos, alta/óbito precoce, amostras inadequadas, etc. Cinco amostras foram consecutivamente coletadas de cada um dos demais 160 pacientes, a saber: por técnica "espontânea" (ESP) no 1º dia, pela técnica fisioterapêutica de depuração brônquica (ELTGOL) no 2º dia, novamente por ESP no 3º dia, indução do escarro com solução hipertônica salina (ISHS) no 4º dia e a última amostra por ESP no 5º dia. Todas as amostras também foram semeadas em meio de cultura (LJ). **Resultados:** Dos 160 pacientes mantidos, 132 (82,5%) eram hiv-positivos e 28 (17,5%) eram hiv-negativos. 43 (26,9%) confirmaram o diagnóstico de TB (cultura positiva de qualquer uma de suas 5 amostras) e 117 pacientes (73,1%) não confirmaram TB. Existe uma aparente superioridade dos resultados da baciloscopia nas amostras obtidas pela técnica ELTGOL, em especial se comparada a uma amostra única pela ESP ou à ISHS, porém sem diferença estatisticamente significante. Quanto à cultura o resultado obtido pela coleta espontânea de 3 amostras foi significativamente melhor do que qualquer técnica de coleta única (p<0,05). Esta relação foi mantida nos pacientes definidos como sem expectoração espontânea na anamnese e nos já submetidos a tratamento empírico prévio. **Conclusões:** A fisioterapia respiratória desponta como uma alternativa de bom senso nos métodos diagnósticos não-invasivos, porém vale ressaltar que não é a técnica fisioterapêutica que é importante, mas sim o profissional da fisioterapia que elege e executa a melhor técnica à obtenção das amostras de escarro, tanto na coleta das amostras ESP quanto na indução do escarro, seja na ISHS ou pelas técnicas de higiene brônquica para facilitar uma expectoração adequada.

RH.006 ADESAO AO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE: UMA ABORDAGEM DIFERENCIADA

Oliveira HB, Assumpção I
UNICAMP

Justificativa: A não-adesão ao tratamento para tuberculose é um desafio persistente para os serviços de saúde. **Objetivo:** (1) verificar modificações no atendimento ao paciente com TB, com a introdução da estratégia denominada "consulta da primeira semana"; (2) promover a discussão de aspectos relacionados ao uso dos medicamentos e à adesão ao tratamento. **Metodologia:** A abordagem é realizada durante rotina do Amb.Tisiologia do HC- UNICAMP. Participam estudante do Curso Médico e enfermeiras. Durante a "consulta da primeira semana" são reforçadas as orientações anteriores e é feita a reavaliação do tratamento com ênfase na investigação das reações adversas. **Resultados:** No período 2000-05 verificou-se maior adesão dos pacientes, com abandono reduzindo de 12% para 1%, nos dois primeiros meses. Observou-se entre os alunos, melhor conhecimento sobre consequências da baixa adesão. Houve uma melhor integração com os outros serviços públicos para a realização do DOTS. **Conclusões:** Os indivíduos com risco de baixa aderência puderam ser precocemente identificados. A abordagem diferenciada, realizada no início do tratamento, envolvendo profissionais ligados à assistência e estudantes do curso médico, estreitou a colaboração para melhor adesão ao tratamento da TB.

RH.007 EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE: ESTRATÉGIA PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE NA AP-4/RJ

Chagas N¹, Bhering M², Oliveira HMM², Chaves MR², Lopes IM³, Andrade M⁴, Santana MC⁵
¹ Saserj; ² HESM; ³ HGJ; ⁴ UFRJ; ⁵ Fórum TB/RJ

Justificativa: Consolidar a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde na AP-4. **Objetivo:** Implementar estratégias da política de educação permanente na AP4 para consolidar as ações de controle da tuberculose visando mais eficácia e eficiência. **Metodologia:** criação da Roda na AP4; reuniões mensais; sensibilização dos gestores e Conselho Distrital de Saúde sobre a EP; formatação do projeto de Ações Básicas para a TB; reuniões no Conselho Estadual de Saúde e Comissão Intergestora Bipartite para acompanhar tramitação do projeto. **Resultados:** Elaboração de um abrangente projeto de construção coletiva: Ações básicas para a tuberculose em que se

insere a atualização do conhecimento dos diferentes segmentos sociais em tuberculose.

Conclusões: O diálogo com os diferentes atores é um longo e árduo processo a ser percorrido, inquestionavelmente necessário para buscar a transformação nos serviços de saúde e melhoria e políticas públicas em geral.

RH.008 INCENTIVOS A PRECEPTORIA NAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DA SMS

Assunção N, Venturi M, Tobias D, Toschi W, Ribeiro EC, Brant V, Aguilera CEC, Trajman A
Universidade Gama Filho

Racional: Apesar das diretrizes e incentivos do MS e MEC(PEPS) há resistência de alunos e profissionais de saúde. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi o de avaliar quais incentivos poderiam contribuir para que os profissionais de saúde se envolvessem com a preceptoria. **Metodologia:** Questionário auto-preenchido foi distribuído a todos os profissionais presente nos dias da enquête em 13 diferentes unidades de atendimento básico, selecionados por conveniência entre as 59 unidades existentes no Rio de Janeiro. **Resultados:** Entre 351 respondentes, 39,4% eram médicos, 76,9% acham que a preceptoria é dever, mas apenas 61,4% gostariam de supervisionar. Os problemas citados com maior frequência foram espaço físico reduzido (24,5%) e carência de recursos (20,7%), e o incentivo mais citado foi remuneração por esta atividade (44,5%). **Conclusões:** Incentivos mais citados são: melhoria das condições de trabalho, da remuneração, da infraestrutura da unidade e capacitação profissional. Um esforço conjunto da SMS, das IES e dos profissionais de saúde é necessário para que uma real colaboração beneficie a formação dos alunos da área da saúde. Financiada por: Ms via Unesco.

Tratamento TB Ativa e Latente

TRAT.001 COTIDIANO DOS PORTADORES DE TUBERCULOSE INSCRITOS EM PROGRAMA DE CONTROLE DE TUBERCULOSE DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Bittencourt A, Kritski AL, Paz E

UPT/HUCFF/URFJ/BRASIL. Email: upt@hucff.urfj.br

Justificativa: O estudo do cotidiano de tratamento do paciente permitirá identificar as variáveis que influenciarão de maneira direta ou indireta no abandono ao programa da terapêutica medicamentosa. Principalmente as que se relacionam aos contextos sociais e emocionais em que estes pacientes se acham inseridos. **Objetivo:** Compreender a dinâmica vivencial dos pacientes com tuberculose pulmonar e analisar o cotidiano dos pacientes em tratamento no programa anti-tuberculose do PCTH. **Métodos:** Estudo baseado na fenomenologia de Heidegger, envolvendo três etapas: a epóche, a redução e a hermenêutica, realizado com 11 pacientes em tratamento anti-TB no período de junho 2005 a maio de 2006. **Resultados:** Evidenciou-se a preocupação com a doença, o peso do tratamento que gera mudanças no cotidiano dos pacientes e a crença na cura possibilitada pelo seguimento do tratamento. A adesão ao tratamento está diretamente relacionada ao interesse da equipe pelos doentes. **Conclusão:** O estudo possibilitou desvelar o quem da pessoa com TB e o seu cotidiano em um programa assistencial específico. O compartilhar da dimensão existencial dos pacientes no Programa de Controle de TB hospitalar possibilita a abertura do outro em direção a compreensão da doença e de tudo que dela advém e ajuda-os a lidar com o tratamento pois este representa a única possibilidade de vencer a tuberculose.

TRAT.002 A IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DOTS EM UM CENTRO DE SAÚDE ESCOLA: AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DO PRIMEIRO ANO DE FUNCIONAMENTO

Ams SA, Cardoso NC, Paz EPA

PA-CSE MARCO/UEPA/BRASIL. Email: margaretha@superig.com.br

Justificativa: A baixa efetividade do PCT no Brasil com taxa de cura de 72,2% e 12% de abandonos do tratamento mostra a necessidade de rever os modelos assistenciais com maior emprego do DOTS (Tratamento Diretamente Observado de curta Duração), hoje acessível a 30% dos doentes em tratamento. Esse modo de assistir garante maiores taxas de adesão e cura em comparação com o tratamento auto administrado. **Objetivo:** Comparar e avaliar os resultados obtidos em DOTS e em TAA. **Métodos:** Foram avaliados os prontuários, livro de registro dos casos e demais instrumentos de controle do tratamento de 108 pacientes com diagnóstico de tuberculose tratados no Centro de Saúde Escola do Marco/UEPA, no período de setembro de 2002 a setembro de 2003. Foi utilizada a estatística descritiva simples para comparação entre os dois grupos estudados. **Resultados:** 89,8% dos doentes tiveram diagnóstico de TB pulmonar, 59,2% do sexo masculino. A faixa etária predominante foi a de 20 a 49 anos com 59,2%. 52 doentes foram tratados com DOTS e obtiveram 100% de cura. 56 foram tratados em Terapia Auto Administrada com 89,6% de cura e 10,3% de óbitos. Não houve abandonos em ambas as modalidades. **Conclusões:** A unidade de saúde estudada apresentou índices favoráveis que se encontram dentro ou acima dos parâmetros estabelecidos, mesmo em Terapia Auto Administrada. Contudo, o tratamento com DOTS mostrou que é possível alcançar melhores metas. Estes resultados são consequências dos investimentos da Instituição em Recursos Humanos e na organização do Programa, fatores que favorecem a adesão ao tratamento. Financiamento: Próprio.

TRAT.003 ANALYSIS OF MULTIDRUG RESISTANCE IN RANDOMLY SELECTED POSITIVE BK SPUTUM SAMPLES FROM PATIENTS UNDER TREATMENT

Santos MDP, Silva ELS, Campelo CL, Vale SF, Nagao-Dias AT
DACT-UFC/LACEN-CE/CEMJA-CE/BRAZIL. Email: tiemindi@yahoo.com.br

Rationales: The Ceará State has 4,000 new TB cases per year. The mortality cases caused by TB in 2005 were 70 in Fortaleza and 206 in the whole state. The abandon of the treatment is around 7% (Secretaria de Saúde-CE, 2005). In Brazil, it is estimated 0,9% of new multidrug resistance cases (WHO Report, 2005). From 1990-1999, Gomes and cols (2003) found 266 multidrug resistant samples in 1,500 tested ones, that is, 17,7%. **Objective:** To evaluate multidrug resistance in randomly selected positive BK sputum samples from patients under treatment. **Methods:** 61 positive BK sputum samples from diagnosed TB patients under treatment were randomly submitted to culture in Löwenstein-Jensen associated with a sensitivity test for the drugs (isoniazide-INH, rifampicin-RMP, streptomycin-SM, etambutol-EMB). Atypical mycobacteria were considered to be present when it occurred acidification of the culture medium. **Results:** From the 61 sputum

cultures, 53 were positive (86.9%). Considering the positive culture tests (n=53), 35 were drug sensitive (66.0%), 16 were resistant to INH plus RMP (30.2%), 01 was resistant to INH plus RMP plus ETB (1.9%), and 01 was atypical mycobacteria (1.9%). **Conclusions:** The data demonstrate that multidrug resistance in our state is probably underestimated, therefore it is crucial to evaluate the sensitivity to drugs in all TB patients during their follow-up.

TRAT.004 GENE THERAPY OF EXPERIMENTAL TUBERCULOSIS FOLLOWED BY LARGE SCALE GENE EXPRESSION PROFILE

Zarate-Blades CR¹, Silveira ELV², Paula MO³, Soares APM¹, Brandão IT¹, Fachin AL², Junta C², Sandrin-Gracia P², Mello SS³, Cardoso RS², Donadi EA⁴, Sakamoto-Hojo ET³, Ramos SG², Bonato VLD¹, Coelho-Castelo AAM¹, Passos GAS², Silva CL¹

¹ Depto de Bioquímica e Imunologia, Centro de Pesquisas em Tuberculose-CPT; ²Grupo de Imunogenética Molecular; ³Depto de Genética; ⁴Depto de Clínica Médica; ⁵Depto de Patologia, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Email: rodrigoz@rpm.fmrp.usp.br

Racionais: Microarrays are a powerful tool in order to study the expression of thousands of genes at once. This "wide-range-view" could be especially useful in order to enlarge the knowledge of therapeutic agents that are not well characterized as is the case of DNA vaccines. **Objective:** Since our group has demonstrated that DNA-HSP65 vaccine has prophylactic and therapeutic effects in tuberculosis, we study the gene expression profile of mice treated with DNA-HSP65 vaccine in order to know the molecular mechanisms that explain its therapeutic effects. **Methods:** Microarrays were prepared "in-house" using 4.500 cDNA clones. Gene expression of lungs of M. tuberculosis infected mice and then treated with DNA-HSP65 or not treated (saline and vector injected groups) were compared with healthy mice. **Results:** Th1 immune responses were observed in vaccine treated animals until the conclusion of therapy with a 0,5log10 CFU and alveolar damage reduction, in contrast with not treated animals. Microarrays showed that vaccine treated mice, have a gene expression profile more closely related to healthy than with not treated animals. The statistical analysis showed 105 differentially expressed genes that differentiate between healthy-vaccine treated with not treated groups. Genes involved in different processes as inflammation, lung aggression/protection, apoptosis that not have been described in tuberculosis or in response to DNA therapy were identified and confirmed by Real Time-PCR. Additionally, various ESTs (expressed sequence tags) were pointed as novel genes involved in this process. **Conclusions:** The study at large scale gene expression profile is a good approach to describe the molecular mechanisms elicited by DNA immunotherapy. **Funded by:** REDE-TB, FAPESP, CNPq-Instituto do Milênio, CAPES, FAPPA.

TRAT.005 RESISTÊNCIA AOS MEDICAMENTOS ANTI-TUBERCULOSE DE CEPAS DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS ISOLADAS DE PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO NA BAHIA

Matos ED, Lemos ACM, Bittencourt CN
Hospital Especializado Octávio Mangabeira - SESAB. Email: abacontt@ig.com.br

Racional: Resistência aos medicamentos anti-tuberculose, e particularmente multirresistência, constitui um importante problema para o controle da tuberculose. **Objetivo:** Estimar a prevalência da resistência primária e adquirida aos medicamentos anti-tuberculose em cepas de Mycobacterium tuberculosis isoladas de pacientes internados, identificar fatores de risco para resistência e avaliar o impacto desta na mortalidade hospitalar por tuberculose. **Métodos:** Foram analisadas cepas de Mycobacterium tuberculosis de 217 pacientes internados com TB, de forma sequencial, em hospital de referência para TB, em Salvador (Bahia-Brasil), durante o período de julho de 2001 a julho de 2003. Cepa multirresistente (MR), foi definida como resistência a rifampicina e isoniazida. **Resultados:** A resistência primária observada foi de 7,0% (10/145) e a resistência adquirida de 43,1% (31/72). A resistência primária isolada a um fármaco foi observada em 2,1% (3/145) e monorresistência adquirida em 5,6% (4/72). Prevalência de cepas MR, no geral, foi de 14,3% (31/217), sendo a MR primária de 4,2% (6/145) e a adquirida de 34,7% (25/72). Abandono do tratamento permaneceu fortemente associado com resistência na análise multivariada (OR ajustada: 7,21; IC95%: 3,27 - 15,90; p < 0,001), após ajuste para 3 potenciais confundidores (sexo, alcoolismo e infecção pelo HIV). Observou-se presença de associação entre resistência e mortalidade por TB, mesmo após ajuste para status HIV, idade, sexo e alcoolismo (OR ajustada: 7,13; IC 95%: 2,25-22,57; p < 0,001). **Conclusões:** Nossos achados corroboram a necessidade de sistematização da solicitação do teste de sensibilidade na rotina da admissão hospitalar nesta população e implementação de medidas rigorosas de biossegurança no referido hospital. **Financiador:** SUS/Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Apoio: Núcleo de Pesquisa em Pneumologia (NUPEP/ABACONTT); Disciplina Pneumologia FAMED/UFBA.

TRAT.006 FATORES QUE INFLUENCIAM NO RESULTADO DO TRATAMENTO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE MULTIRRESISTENTE

Dias CF, Unis G, Ribeiro MO
Hospital Sanatório Partenon(HSP-SES/ RS) e Laboratório Central de Saúde Pública(FEPPS/IPB/LACEN)

Racional: Os casos de tuberculose multirresistente no Brasil estão associados principalmente a tratamentos prévios inadequados. O manejo é complexo e o estudo dos fatores que possam influenciar o tratamento da tbmr é importante para o prognóstico. **Objetivo:** Avaliar os fatores que possam ter influenciado a resposta ao tratamento de pacientes com tuberculose multirresistente tratados no Hospital Sanatório Partenon entre fevereiro 1999 e julho 2005. **Metodologia:** Foram avaliados 52 prontuários de pacientes tratados com o esquema amicacina, terizidona, clofazimina, etambutol e ofloxacina (padronizado pelo Ministério da Saúde/Centro de Referência Hélio Fraga) pelo período mínimo de 18 meses. Foram revisados dados sobre tratamentos anteriores, perfis de resistência detectados através de teste de sensibilidade realizados no LACEN/RS (método das proporções), apresentação radiológica, co-infecção HIV, entre outros. **Resultados:** Dos 52 pacientes submetidos a tratamento, apenas 15(28,9%) eram da capital. 75% eram homens, idade média 40,7 anos. Todos relataram tratamentos prévios, sendo que 27(51,9%) haviam realizado no mínimo 4 e 23(44,2%) tinham abandono prévio. Anti-HIV reagente foi encontrado em 8 casos; 96,1% apresentavam lesões cavitárias bilaterais ao Rx; 32(61,5%) pacientes apresentaram evolução favorável, com 1 recidiva; 4(7,7%) faliram, 6(11,5%) abandonaram e 10(19,2%) foram a óbito. Entre os pacientes com resistência a mais de 3 drogas, a ocorrência de óbito foi de 30,8%, a evolução favorável ocorreu em 46,1% dos casos e 23,1% abandonaram o tratamento. Monorresistência ocorreu em 7 casos, resistência a RH em 11(21,1%). **Conclusão:** Lesões extensas ao Rx podem explicar a alta taxa de óbito, causado geralmente por insuficiência respiratória.

Pacientes com resistência a mais de 3 drogas apresentam menor chance de cura e óbito mais elevado. A maioria dos pacientes procediam de unidades de tratamento localizadas fora da capital, o que pode indicar a necessidade de intensificar o treinamento destas equipes no Programa de Controle da Tuberculose.

TRAT.007 A EXPERIÊNCIA DA IMPLANTAÇÃO DA ESTRATÉGIA DOTS EM SEIS MUNICÍPIOS PARAIBANOS

Sá LD, Figueiredo TMRM, Andrade MN, Queiroga RP, Lima DS, Cardoso MAA, Villa TCS, Ruffino-Netto A, Nogueira JN, Holmes MMM, Nunes MG, Sousa GS, Farias MNP, Gomes ALC
PB-DESP/PPGENF/CCS/UFPB/BRASIL. Email: lenilde@ccs.ufpb.br tite@eerp.usp.br

Justificativa: O compromisso político é um dos cinco pilares da estratégia DOTS. **Objetivo:** analisar o compromisso político na implantação e sustentabilidade da estratégia citada, bem como as conseqüentes alterações nos indicadores epidemiológicos da tuberculose (TB) nos seis municípios paraibanos prioritários para o Programa Nacional de Controle da Tuberculose - PNCT. **Metodologia:** A população constituiu-se por sete coordenadores de Programa de Controle da Tuberculose (PCT) municipais e um estadual. Os dados foram coletados por meio de entrevista semi-estruturada e informações secundárias. **Resultados:** 1) que a descentralização das atividades gerenciais e técnicas para o controle da TB se fizeram em consonância com a política de municipalização e da descentralização de ações para a organização da atenção básica e que a expansão do DOTS esteve articulada à ampliação da cobertura do Programa Saúde da Família-PSF; 2) que o DOTS trouxe relevantes alterações no comportamento epidemiológico para cinco dos seis municípios paraibanos. Em Bayeux, Santa Rita, Patos e Cajazeiras o percentual de cura excedeu 90%. Em Campina Grande, a taxa de abandono variou de 20,2% para 6,9%. **Considerações:** Consta-se ter havido compromisso por parte dos gestores, dos coordenadores de PCT e dos profissionais do PSF para com a implantação e sustentabilidade da referida estratégia.

TRAT.008 A ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE TRATAMENTO DE CURTA DURAÇÃO DIRETAMENTE OBSERVADO (DOT'S) NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Monteiro ML, Ferreira JM, Correia SL, Vieira JR, Zobolli C, Andrejewski I, Schemmer MM.
ZMS- JLE/G.V.S./UNIDADE SANITÁRIA/PCT-JLE/SC/Brasil. Email: mmonteiro@saudejoinville.sc.gov.br

Racional: No Município de Joinville, o DOT'S foi implantado em junho de 2004, porém de forma não sistematizada inicialmente, ou seja, cada Unidade de Saúde determinava como realizaria o DOT'S na sua área de abrangência. As divergências de opiniões encontradas entre os profissionais das equipes das sessenta Unidades de Saúde do Município e a falta de um instrumento administrativo estabelecendo a forma sistematizada das ações, impulsionaram a equipe do PCT à instituição desta estratégia em Joinville, de maneira protocolada. **Objetivo:** A protocolação das ações fez-se necessário para a uniformização das atividades desta estratégia, visando o auxílio dos profissionais no desenvolvimento das ações nas Unidades de Saúde. **Metodologia:** Inicialmente, todos os profissionais das equipes de saúde receberam treinamento prévio referente ao DOT'S, porém a realização deste nas Unidades de Saúde, de forma não sistematizada, produziu a resistência de alguns profissionais quanto ao desenvolvimento desta nova estratégia. Após a análise da situação, decidiu-se pela elaboração de um protocolo, utilizando-se do seguinte método: Participação Interdisciplinar; Seleção do Conteúdo; Discussão e Avaliação pelos Profissionais das Equipes de Saúde; Correção e Reformulação do Protocolo; Aprovação do Protocolo; e Treinamento dos Profissionais. **Resultados:** A implantação do DOT'S de forma sistematizada uniformizou as ações, permitindo a cada profissional reconhecer a importância de seu papel no tratamento dos pacientes com Tuberculose. A protocolação desta estratégia mudou o perfil epidemiológico da Tuberculose no Município, pois o entendimento das necessidades e eficiência na realização do DOT'S, propiciou o engajamento dos profissionais no processo de busca ativa, controle, tratamento e cura da doença. A realização do DOT'S estreitou as relações entre a comunidade e as Equipes de Saúde, aumentando a confiabilidade dos pacientes e, conseqüentemente, a aderência ao tratamento. Esta inversão nos indicadores oportunizou ao Município de Joinville o recebimento do Prêmio (MS) por Qualificação no Controle da Tuberculose, em Março/2006 (referente indicadores 2005). **Conclusão:** O DOT'S mostrou-se eficaz e essencial na luta contra a Tuberculose no maior Município de Santa Catarina (em população e em número de casos de TB). As dificuldades encontradas para a instituição da protocolação desta estratégia foram diversas, porém o desafio de sermos pioneiros neste processo nos impulsionou, estimulando ao desenvolvimento de cada etapa. A equipe do PCT- JLE acredita ser possível a instituição do DOT'S sistematizado no tratamento de todos os pacientes com Tuberculose, desde que cada equipe identifique suas necessidades e individualidades, respeitando-as na confecção de seus protocolos. **Funded by:** Secretaria Municipal de Saúde/Joinville - Fundo Municipal de Saúde.

TRAT.009 TRATAMENTO DA INFECÇÃO LATENTE POR TUBERCULOSE NO PROGRAMA DE CONTROLE DE TUBERCULOSE HOSPITALAR (PCTH) DO HOSPITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Pinheiro MCAC, Vieira MAMS, Leung JAM, Marques RA, Souza SRG, Mello FCQ, Kritski AL
Instituto de Doenças do Tórax - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. IDT/HUCFF/UFJR/BRASIL. Email: upt@hucff.ufjr.br

Introdução: Segundo a Organização Mundial de Saúde, o controle de TB latente em contato intradomiciliar deve ser prioridade em áreas onde a cobertura diagnóstica atinja 70% e a de cura atinja 85%. No Brasil, de forma geral, não se atinge tais metas. Na UFRJ, após a implantação do Programa de Controle de TB Hospitalar (PCTH), em outubro de 1998, a taxa de abandono da tuberculose doença baixou de 26% para 4,5%. Considerando-se os pacientes em tratamento no nosso hospital universitário referência para SIDA e suas características clínicas, o tratamento da infecção latente por tuberculose (ILTb) tem sido considerado uma intervenção prioritária. **Objetivo:** Descrever as características clínicas dos pacientes com ILTB e os desfechos do tratamento. **Métodos:** Baseado nas normas do Ministério da Saúde Brasileiro e nos critérios da American Thoracic Society, 476 pacientes foram elegíveis para tratamento do ILTB, de Outubro de 1998 a Dezembro de 2004. Eles foram acompanhados no ambulatório do PCTH usando-se um questionário padronizado. **Resultados:** Considerando-se critérios clínicos para tratamento de ILTB, 130 (27.3%) eram HIV/AIDS, cento e quarenta e oito (31.1%) eram contatos de pacientes com TB pulmonar bacilíferos e 146 (30.7%) eram pacientes sob imunossupressão devido a diversas condições (sarcoidose, corticoterapia, transplante). Neste último grupo, 58/146 (39.7%) foram submetidos a transplante renal, 16/146 (11.4%) a transplante hepático e 1/146 (0.7%) a transplante de pulmão. Profissionais de saúde com conversão da prova tuberculínica representaram 10.9% (52/

476). Adoecimento por TB ocorreu em 14 (2.9%) casos. Tratamento completo foi observado em 401 (84.2%) dos pacientes; abandono em 43 (9.0%); transferência para outra unidade de saúde em 13 (2.7%) e morte em 3 (0.6%). **Conclusão:** A taxa de aderência ao tratamento da ILTB foi elevada e a de abandono baixa, apesar das limitações socio-econômicas e das características clínicas, evidenciando a exequibilidade do tratamento da ILTB, sob condições de rotina num centro de saúde pública.

TRAT.010 ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO MOLECULAR DE CASOS DE RECIDIVA DE TUBERCULOSE NA REGIÃO METROPOLITANA DE VITÓRIA - ES

Dettoni VV, Dietze R, Vinhas SA, Ribeiro FKC, Peres RL, Fregona G, Palaci M

Núcleo de Doenças Infecciosas-UFES; LACEN-ES; CGLAB-MS. Email: mpalaci@ndi.ufes.br

Racional: A recidiva da tuberculose após cura ou abandono de tratamento anterior pode decorrer de reativação de focos de bacilos latentes no organismo ou de uma nova infecção, e constitui fator de agravamento das condições epidemiológicas pelo aumento da morbidade e do risco de infecção na população. **Objetivos:** Com o objetivo de identificar fatores relacionados com a recidiva, principalmente no que se refere à ocorrência de re-infecção. **Método:** Foi realizado um estudo descritivo de casos de recidiva de tuberculose tratados em um serviço de referência estadual. De um total de 2956 pacientes registrados no arquivo do serviço ao longo de 11 anos foram identificados 296 pacientes com mais de um tratamento. Mediante análise dos prontuários, foram selecionados para o estudo 29 casos de recidiva, obedecendo aos seguintes critérios: a) diagnóstico de tuberculose com cultura positiva em dois episódios sucessivos, com intervalo mínimo de três meses entre eles, tratamento regular e alta por cura com pelo menos duas culturas negativas; ou b) diagnóstico como no caso anterior e abandono do tratamento após concluir o quarto mês de tratamento, tendo pelo menos duas culturas negativas por ocasião do abandono, e com intervalo mínimo de três meses para a recidiva. Em ambos casos só foram incluídos pacientes com cultura disponível no arquivo do laboratório de micobacteriologia a fim de permitir análise comparativa do DNA por meio do RFLP, e do padrão de sensibilidade às drogas nos dois episódios. **Resultados:** Dentre os 29 pacientes selecionados, foram identificados quatro casos de re-infecção, três dos quais co-infectados com HIV, sendo que dois deles tiveram multirresistência adquirida por re-infecção. Uma paciente tratada de TB multirresistente apresentou recidiva cinco anos depois com cepa sensível, e a análise pelo RFLP mostrou que se tratava da mesma cepa anterior. Não houve casos de resistência primária. Foram avaliados ainda aspectos radiográficos e de co-morbidades associadas à recidiva.

TRAT.011 RECIDIVA DE TUBERCULOSE 6 MESES APÓS TRATAMENTO PROLONGADO COM RHZ: UM RELATO DE CASO

Cafrune PI^{1,4}, Unis G², Ribeiro MO³, Jarczewski C², Rossetti MLR⁴, Zaha A¹

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas - Bioquímica/ UFRGS; ²Hospital Sanatório Partenon/ Porto Alegre - RS; ³Laboratório Central/ FEPPS - RS; ⁴Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/ FEPPS - RS. Email: patricia_cafrune@hotmail.com

Justificativa: Paciente realizou tratamento prolongado para tuberculose (TB) pulmonar por apresentar BAAR positivo no escarro no quinto mês, associado à melhora clínica e radiológica. Obteve alta por cura após 3 amostras consecutivas de escarro negativas para BAAR (controle mensal). Após 6 meses, o paciente teve novo episódio de TB. **Objetivo:** Genotipar os isolados de M. tuberculosis dos dois episódios de TB do paciente para verificar se há diferença nos perfis genéticos. **Métodos:** As amostras de escarro foram cultivadas em meio de cultura Ogawa. O teste de susceptibilidade foi realizado pelo método das proporções. Os isolados foram genotipados pela técnica de spoligotyping. **Resultados:** Através da genotipagem foi verificado que os isolados do primeiro e segundo episódios da doença apresentavam o mesmo perfil genético. O isolado de M. tuberculosis do primeiro episódio de TB apresentou resistência a isoniazida. **Conclusão:** Não houve reinfecção com nova cepa de M. tuberculosis, sugerindo reativação endógena ou mais provavelmente falência do primeiro tratamento devido à resistência a isoniazida detectada no primeiro isolado. Apoio Financeiro: Capes, FEPPS

TRAT.012 CULTIVO NA ROTINA DIAGNÓSTICA DA TUBERCULOSE COMO INSTRUMENTO PARA O AUMENTO NA DETECÇÃO DE CASOS: RESULTADOS PRELIMINARES

Honscha G^{1,2}, Sanchotene KO¹, Ramos DF¹, Silva PEA¹

¹Fundação Universidade Federal do Rio Grande; ²Laboratório Municipal de Análises Clínicas - Rio Grande. Email: pedre@furg.br

Justificativa: O controle da tuberculose (TB) depende de uma ampla e precoce detecção dos casos da enfermidade. A baixa sensibilidade da microscopia determina a necessidade da implantação de métodos capazes de aumentar a eficácia do diagnóstico. **Objetivo:** Ampliar a detecção de casos de TB no município do Rio Grande através da implantação de um laboratório de micobacteriologia com realização de cultivo. **Métodos:** Estudo transversal descritivo de amostras de escarro de pacientes atendidos no serviço de fisiologia da rede pública de saúde de Rio Grande- RS, através da microscopia e cultivo das amostras clínicas em meio de Ogawa. A identificação de Mycobacterium tuberculosis complex é realizada através de técnica molecular. Os microrganismos com PCR negativo para IS6110 são identificados através do PRA. O perfil de sensibilidade dos isolados é determinado através do método de microdiluição. **Resultados:** Foram semeadas 231 amostras de escarro obtidas de 125 pacientes. Destas, 45 (19,48%) foram positivas, correspondendo a 29 pacientes. Destes pacientes, 17 eram casos novos, sendo que nove tiveram resultado negativo na microscopia. **Conclusões:** A implantação do cultivo para o diagnóstico da tuberculose aumenta a eficiência na detecção de casos, possibilitando ainda a identificação da espécie e determinação do perfil de sensibilidade dos isolados. Financiados por: CNPq, FAPERGS e OMS - TD.

TRAT.013 INTERFERON-GAMA RESPONSE TO THE COMBINATIONS 38KDA/ CFP10, 38KDA/MPT-64, ESAT-6/MPT-64 AND CFP-10/ESAT-6 TEACH RELATED TO A SINGLE RECOMBINANT PROTEIN OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS IN INDIVIDUALS FROM TUBERCULOSIS ENDEMIC AREA

Tavares RCO¹, Salgado J¹, Moreira VB², Ferreira MAS¹, Mello FCQ³, Leung JAW³, Fonseca LS³, Ralf S, Singh M⁴, Saad MHF¹

¹Department of Mycobacterioses, IOC, FioCruz; ²Hospital Municipal Souza Aguiar (HMSA); ³Microbiology Institute and University Hospital, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil, ⁴Lionex ImmunoDiagnostic and Therapeutic, Braunschweig, Germany. Email: saad@ioc.fiocruz.br;

J Bras Pneumol. 2006;32(Supl 3):S135-S158

We investigated T cell immune response to the combinations 38kDa/CFP10, 38kDa/MPT-64, ESAT-6/MPT-64, CFP-10/ESAT-6 each related a single protein of Mycobacterium tuberculosis in individuals from a tuberculosis endemic area. ELISA kit was applied to detect IFN- production in PBMC priming with single proteins and combinations in a panel of 105 individuals: 38 tuberculous (TB) patients and 67 healthy controls with tuberculin skin test positive or negative (TST+ or TST-). Brazilian TB patients highly recognized ESAT-6 (66%), but combinations improved response in the following order ESAT-6/MPT-64 (89%) > ESAT-6/CFP-10 (73%) > 38kDa/CFP-10 (70%). This late combination showed the highest specificity (TST+ = 42% and TST- = 83%). Average IFN- production was significantly higher for 38kDa/CFP-10 and / MPT-64 (p<0.05), compared with single antigens. None of the combinations was able to discriminate TB patients from TST+ control group, however 38kDa/CFP-10 displayed a borderline significance (p=0.053). Contrary to the ESAT-6/CFP-10 combination, IFN- response to 38kDa/CFP-10, despite being higher in treated patients, was not significantly different in untreated ones (p=0.16). We demonstrated for the first time that 38kDa/CFP-10 had a prediction sensitivity for TB patients similar to the ESAT-6/CFP-10 combination with better specificity for TST+ donors. Further investigation is required with these combinations in a tropical geographic area in order to assess their utility as diagnostic tools in true latent infection. Funded by: CNPq (Programa Brasil x Alemanha), FAPERJ

TRAT.014 CARACTERIZAÇÃO DE SNPS NO GENE CYP2E1 EM PACIENTES COM TB NO SUL DO BRASIL

Brito TC, Possuelo L, Ribeiro A, Arlindo E, Gregianini T, Jarczewski C, Zaha A, Rossetti ML

CDCT/FEPPS, HSP, UFRGS

Justificativa: A isoniazida (H) é o principal responsável pela hepatotoxicidade em pacientes em tratamento para TB. **Objetivo:** Avaliar a frequência de polimorfismos no gene CYP2E1 e a possível correlação com o desenvolvimento de hepatotoxicidade em pacientes em tratamento para TB (tuberculose) atendidos no ambulatório do Hospital Sanatório Partenon em Porto Alegre. **Metodologia:** Foram analisadas 80 amostras de sangue de pacientes em uso de esquema de 1ª linha. Após a extração do DNA, o polimorfismo da região promotora (-1053pb) do gene CYP2E1 foi identificado por PCR-RFLP. **Resultados:** Os polimorfismos de base única (SNPs) no gene que codifica CYP2E1, enzima envolvida na metabolização da H, têm sido associados com alta incidência de efeitos adversos. Nesse estudo, 41 (52%) pacientes apresentaram o genótipo c1/c1 (selvagem), 37 (47%) c1/c2 (heterozigoto) e 1 (1%) c2/c2 (mutante). Oito pacientes (10%) desenvolveram hepatotoxicidade. Destes, 75% eram portadores do genótipo c1/c1 e 25% c1/c2. Pacientes portadores de HIV estão significativamente associados com o desenvolvimento de hepatotoxicidade (p<0,05). **Conclusão:** Até o momento não observamos associação significativa entre o genótipo CYP2E1 e o desenvolvimento de hepatotoxicidade. Este é um estudo preliminar e mais amostras estão sendo coletadas para futuras análises. Funded by: CNPq, FEPPS, MS.

TRAT.015 DISCUTINDO OS ENCERRAMENTOS DE CASOS DE TUBERCULOSE EM UM CENTRO MUNICIPAL DE SAÚDE DO RJ

Cyriaco CSS, Lopes LB, Souza FBA

UNIRIO

Justificativa: Tendo em vista a implantação da estratégia DOTS no Brasil, faz-se necessário um monitoramento desta. **Objetivo:** Identificar o número de casos de TB em uma unidade de saúde; Investigar o desfecho do tratamento destes, no período de 2003- 2004; Comparar o resultado dos dados do obtidos quanto ao desfecho do tratamento. **Metodologia:** Estudo descritivo, com abordagem quantitativa, coleta de dados realizada através da análise do "Livro de Registro e Controle de Tratamento dos Casos de TB" de uma Unidade, e da leitura de prontuários de pacientes, e da observação do atendimento oferecido a esta clientela. **Resultados:** Foi verificada uma redução do número de casos de TB no ano de 2004 em relação ao ano anterior. Foram obtidos os seguintes resultados, respectivamente: taxa de cura 68,51% e 65,22%, de abandono 21,55% e 21,02%, de transferência 5,52% e 2,17%, de falência 1,10% e 2,17% e de óbito 2,76% e 7,25%. **Conclusões:** Tendo em vista que a OMS tem como meta detectar 70% dos casos esperados de TB e curar pelo menos 85% dos casos diagnosticados, observou-se, nesse estudo, que pode haver maior investimento nas ações realizadas para o controle da TB. Valorizando a estratégia DOTS, já que apresentou bons resultados.

TRAT.016 SENSIBILIDADE NA CULTURA COMPARADA A BACILOSCOPIA NOS EXAMES REALIZADOS NO LACEN/CE NO ANO DE 2005

Campelo CL, Nogueira CMO

Secretaria de Saúde do Estado do Ceará

Racional: Comparar a Sensibilidade da Cultura a Baciloscopia. **Objetivo:** Por ser a tuberculose ulmonar a forma mais frequente da doença, o principal material biológico investigado é o escarro do sintomático respiratório. Os materiais bacteriológico (baciloscopia e cultura), são prioritários para o diagnóstico. **Metodologia:** Foram analisadas 5.938 amostras. O método realizado foi o Ziehl-Neelson e as amostras foram cultivadas em meio Lowenstein Jensen. **Resultados:** Das amostras analisadas (5638), 426 apresentaram baciloscopia Bk - e cultura +, 4843 apresentaram Bk e cultura -, 342 apresentaram BK + e cultura + e 37 BK e cultura. **Conclusões:** A sensibilidade da baciloscopia foi de 71,5% em relação a cultura que é considerado padrão ouro. Considerando que o objetivo do PNCT é romper a cadeia de transmissão da doença, isto pode ser alcançado descobrindo-se e tratando-se mais precocemente, as fntes de infecção. Financiados por: Ministério da Saúde

TRAT.017 PECULIARIDADES DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE EM UMA COMUNIDADE CARENTE NO RIO DE JANEIRO, BRASIL

Souza FBA, Cavalcante SC, Ruffino-Netto A, Lopes LB, Villa TCS, Conde MB

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Justificativa: Alta taxa de incidência de TB no Rio de Janeiro e sua complexa organização urbana. **Objetivo:** Descrever as dificuldades e peculiaridades encontradas por profissionais de saúde durante o tratamento de pacientes com TB em comunidades carentes. **Metodologia:** Estudo de abordagem qualitativa, realizado em Unidades localizadas na área de planejamento 1.0, RJ. Foram selecionados profissionais responsáveis pela visita e atendimento dos casos de TB e contatos. Dados transcritos e estruturados sob forma de citação, destaque para as idéias mais predominantes. **Resultados:** As idéias centrais têm como eixo a dimensão da violência que se expressa através das regras do tráfico de drogas, barreiras ao deslocamento dos pacientes e profissionais de saúde ao tratamento da TB, e da segurança pública (policiais). **Conclusões:** Os dados fornecem uma

reflexão e análise aos formuladores de políticas de saúde e aos órgãos formadores de profissionais de saúde.

TRAT.018 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR MULTIRRESISTENTE NO RIO DE JANEIRO

Santos G^{1,2}, Souza FBA¹, Sampaio EP², Dalcolmo MMP³

¹UNIRIO; ²FIOCRUZ; ³CRPHF

Justificativa: Otimizar o rastreamento e o controle da Tuberculose multirresistente no Rio de Janeiro. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos casos notificados de tuberculose multirresistente do estado do Rio de Janeiro. **Metodologia:** Estudo descritivo retrospectivo, realizado através de levantamento de dados no ambulatório do Centro de Referência Professor Hélio Fraga. A população de estudo é formada pelos pacientes com tuberculose pulmonar multirresistente do estado do Rio de Janeiro, notificados durante o ano de 2005. **Resultados:** Incluídos 117 pacientes, sendo 70% do sexo masculino, idade média de 38 anos. A taxa estimada de resistência primária foi 22% e adquirida de 77%. O padrão de resistência primária mais frequente foi à RPM+INH+2drogas 30% e resistência adquirida à RPM+INH+1droga 42%. **Conclusões:** Este estudo guarda as limitações de um serviço de referência onde se concentram os casos de TBMR, porém permite sugerir medidas de rastreamento desses casos através da avaliação periódica dos contatos intradomiciliares, redução das taxas de falência operacional e do abandono.

TRAT.019 AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE RESPIRATÓRIA E DA SENSÇÃO DE DISPNEIA EM PACIENTES PÓS TRATAMENTO DE TUBERCULOSE

Pereira KA, Silva JVM, Vieira MAMS, Kritski AL, Mello FCQ, Menezes SLS

IDT/HUCFF/UFRJ

Justificativa: Existência de poucos estudos a respeito da capacidade funcional e da sensação de dispnéia de paciente. **Objetivo:** Avaliar a capacidade funcional, as pressões respiratórias e a sensação de dispnéia entre pacientes pós tratamento de tuberculose pulmonar. **Metodologia:** Estudo descritivo. A sensação de dispnéia foi avaliada através da escala Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (MMRC), a funcionalidade através do teste de 6 minutos (6') e as pressões respiratórias (Pimax e Pemax) através da manovacuometria. **Resultados:** Foram avaliados 37 pacientes submetidos ao tratamento anti-TB em 2003 com os esquemas preconizados pelo Ministério da Saúde. A idade média foi de 41 ± 14 anos, sendo 17 pacientes do sexo feminino e 20 do sexo masculino. Desse total, 6 pacientes possuíam sorologia positiva anti-HIV. Todos os pacientes. **Conclusões:** Os pacientes pós tratamento de tuberculose pulmonar, em um hospital de referência, apresentaram alterações funcionais mínimas segundo os métodos de avaliação utilizados.

TRAT.020 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA TUBERCULOSE A PARTIR DE VISITAS DO TRATAMENTO SUPERVISIONADO

Alves MO, Carvalho RA, Neves LAS, Ferrais AN

Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto - SP

Objetivo: Analisar os aspectos epidemiológicos da tuberculose em pacientes sob tratamento supervisionado em uma região periférica e de alta prevalência no município de Ribeirão Preto, no período de janeiro de 2005 a maio de 2006. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo onde foram coletados dados a partir das fichas do tratamento supervisionado. As variáveis estudadas foram características sócio-demográficas e características da doença. **Resultados:** Dos 42 pacientes incluídos no PCT, 33 ficaram sob tratamento supervisionado, onde foram realizadas 1560 visitas. Entre estes, houve predomínio dos homens e destes 44,4% estavam desempregados. Quanto à doença 81,8% eram pulmonar, 18,2% co-infecção HIV/TB. Houve 1 óbito e 1 abandono. **Conclusões:** O estudo possibilitou conhecer características da Tuberculose nessa população e reforçou o papel relevante que o tratamento supervisionado tem junto a esta população menos favorecida socialmente e economicamente.

Vacina

VAC.001 ENHANCED LEVELS OF IFN- γ WERE NOT ASSOCIATED WITH MICE PROTECTION AGAINST TUBERCULOSIS AFTER IMMUNIZATION WITH CFP (CULTURE FILTRATE PROTEINS OF MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS) PLUS CPG ODN (OLIGODEOXYNUCLEOTIDES)

FONSECA DM, SILVA CL, HORN CS, MARCHAL G, PAULA MO, BONATO VLD

CENTRO DE PESQUISAS EM TUBERCULOSE/FMRP/USP EMAIL: DENISE@CPT.FMRP.USP.BR

Rationales: Several vaccines against tuberculosis (TB) have been tested due to controversy efficacy of BCG. Experimental models of TB have shown that immunization with CFP, obtained from *M. tuberculosis*, induced protective immune response against this infection. **Objective:** In attempting to optimize the immunogenicity of CFP antigens, we evaluated the protective efficacy of an experimental TB vaccine, based on CFP plus CpG ODN, used as adjuvant. **Methods:** BALB/c mice were immunized with CFP plus CpG 1826 (CFP/1826), 3 doses at 7 day-interval. Control groups received CFP plus Incomplete Freund Adjuvant (CFP/IFA) or PBS (non-immunized). After 60 days of the last immunization, mice were challenged with *M. tuberculosis* and the protection was assayed by CFU (Colony Forming Units) counts. We also detected cytokine levels in the lungs and performed histological analysis 70 days after challenge. **Results:** We detected increased levels of IFN- γ and lower levels of IL-5 in mice immunized with CFP/1826 compared with detection of IFN- γ and IL-5 in non-immunized mice. On the other hand, mice immunized with CFP/IFA presented reduced levels of IFN- γ and higher levels of IL-5 in relation to mice immunized with CFP/1826 and non-immunized. However, increased levels of IFN- γ were not associated with protection of mice immunized with CFP/1826. The histological analysis showed severe pulmonary injury associated with necrosis. Mice immunized with CFP/IFA presented an intensive influx of lymphocytes and better preservation of lung parenchyma. This group also exhibited lower bacterial load than CFP/1826 group. **Conclusions:** Our results show that the immunization with CFP/1826 stimulated a cellular immune response characterized by high levels of IFN- γ in lung. However, this immunization was not able to induce protection against *M. tuberculosis* challenge. Further studies are undergoing to establish a correlation between levels of IFN- γ and lack of protection in experimental TB. Funded by: FAPESP, FAPEA, CNPq, Rede TB.

VAC.002 THERAPEUTIC EFFECT OF DNA-HSP65 VACCINE IN HELMINTHS AND MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS CO-INFECTED MICE

FRANTZ FG^{1,2}, ROSADA RS¹, TURATO WM^{1,2}, PERES CM^{1,2}, SILVA EVG², MASSON AP¹, BRANDÃO IT¹, COELHO-CASTELO AAM¹, SILVA CL¹, FACCIOLI LH²

¹REDE TB - CENTRO DE PESQUISA EM TUBERCULOSE, FMRP-USP; ²DACTB, FCFRP-USP. EMAIL:

FRANTZ@FCFRP.USP.BR

Rationales: It is believed that 32% of world-wide people are probably infected with TB and that 3.5 billion people are infected by intestinal helminths and enteroprotezoa. The incidence of helminths/TB co-infection is not known, neither the impact of co-existence of these pathogens in the efficacy of DNA-hsp65 as therapeutic vaccine against tuberculosis. **Objective:** to evaluate whether helminths/TB co-infection can interfere on the therapeutic effect of DNA-Hsp65 vaccine. **Methods:** Mice were infected with *Toxocara canis* and after they were co-infected with *M. tuberculosis* H37Rv. DNA vaccination was initiated 4 weeks after Mtb infection and was done by injection of plasmid DNA on four occasions at 10 days intervals. Mice were killed 10 days after the last dose of therapy. **Results:** DNA-hsp65 reduced the CFU recovery on Mtb-infected and co-infected mice. By histological analysis, the cellular accumulation and the reduction in air exchange areas were similar in co-infected and Mtb-mice. Lungs from co-infected and treated mice have pathological changes likewise Mtb-treated mice. **Conclusions:** Therapeutic effect of DNA-hsp65 vaccine is not abrogated by *T. canis* co-infection. This finding is potentially important in the control of tuberculosis in helminth endemic areas. However there are several models of helminth infection, since we are evaluating *Schistosoma mansoni* co-infection. Funded by: FAPESP, CNPq and REDE-TB

VAC.003 EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR) TEST - (AMPLICOR MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS TEST, ROCHE MOLECULAR SYSTEMS) FOR DIAGNOSIS OF PULMONARY TB (PTB) AMONG SUSPECTED INPATIENTS, IN AN AIDS REFERENCE HOSPITAL, HUCFF, IN RIO DE JANEIRO, BRAZIL

MELLO FCQ, FONSECA-COSTA J, OLIVEIRA MM, MADEIRA FB, FURUKAWA LO, PINHO SM, MAIA MS, SANTOS AR, KRITSKI AL

SP-HUCFF/UFRJ/BRAZIL. EMAIL: UPT@HUCFF.UFRJ.BR

Rationales: we have 250 new cases of TB per year, with a 20% incidence of HIV/TB co-infection and only 30% of suspected cases of PTB put under respiratory isolation later confirmed as PTB. **Objective:** to assess whether PCR based diagnostic tests for PTB can determine which patients must be isolated acting as rapid, sensitive and specific diagnosis tool. **Methods:** suspected cases of PTB that were admitted to our in-patient unit were immediately put in respiratory isolation. One sample of respiratory specimen was collected and sent for AFB smear, *M. tuberculosis* culture in Löwenstein-Jensen, with biochemical specie identification and for AmpliCor Mycobacterium tuberculosis Test. **Results:** 72 respiratory samples from patients under PTB suspicion that were admitted, between January, 1999 and June, 2000 were selected in a sampling model. Our results were: AFB, culture and PCR sensitivities of 44%, 91% and 87%, and specificities of 95%, 100% and 94%, respectively. The three false positive PCR results were associated with TB/HIV co-infection. The three false negative PCR results presented AFB smear negative results. **Conclusions:** an enormous diagnostic potential of this technology justifies prospective studies to evaluate its cost-effectiveness under field conditions, especially at in-patient settings with high rates of TB/HIV co-infection.

VAC.004 EXPERIMENTAL AUTOIMMUNE ENCEPHALOMYELITIS IS NOT AFFECTED BY IMMUNIZATION WITH DNAHSP65

SEGER J, ZORZELLA SFG, PELIZON AC, MARTINS DR, BRANDÃO IT, SANTOS JR RR, SILVA CL, SARTORI A SP-IB/UNESP/BRAZIL EMAIL: JSEGER@BOL.COM.BR

Rationales: anti-hsp65 immune response is present in both Multiple Sclerosis and Autoimmune Encephalomyelitis. **Objective:** to evaluate if DNAhsp65 immunization affects clinical score, weight and immune response in EAE. **Methods:** Lewis rats were immunized with DNAhsp65 (3doses/100ug). 15 days after last dose the rats were immunized with 100uL of an emulsion containing 50ug of MBP associated with 50uL of ACF. Animals were daily evaluated for clinical score and weight. The rats were submitted to euthanasia during recovery phase. Anti-hsp65, anti-myelin antibodies and IFN-gamma production were evaluated. **Results:** DNAhsp65 immunization induced a weak immune response characterized by very low levels of IgG1 and IgG2b anti-hsp65 antibodies. A discrete increase in IFN-gamma production was observed in immunized rats. All animals immunized with myelin developed the disease characterized by high clinical scores and significant weight loss. These animals produced very high levels of IgG1 and IgG2b anti-myelin antibodies. Animals previously immunized with DNAhsp65 developed EAE with clinical score and weight loss very similar to non-immunized rats. No immunological differences in antibody and IFN-gamma production were observed. **Conclusions:** EAE development was not affected by a previous immunization with DNAhsp65. Funded by: CNPq CAPES Fapesp

VAC.005 ROLE OF TOLL-LIKE RECEPTORS IN MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS INFECTION OF HUMAN MACROPHAGES AND DENDRITIC CELLS STIMULATED WITH DNA-HSP65 VACCINE

FRANCO LH, SILVA CL, BONATO VLD

CENTRO DE PESQUISAS EM TUBERCULOSE - FMRP - USP. EMAIL: LUISHENRIQUE@CPT.FMRP.USP.BR

Rationales: It is described that macrophages (M) and dendritic cells (DCs) are the first cells of innate immunity to interact with *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) after infection in the lung. Despite human M and DCs activation following Mtb infection in vitro, it is known that this pathogen evolved several escape mechanisms to survive within these cells. Recently, it was described that Mtb uptake mediated by distinct pattern-recognition receptors expressed in the surface of human DCs resulted in differential cytokine profile, that could interfere in the T cell differentiation. **Objective:** The aim of this work is to determine the microbicidal activity of human M and DCs previously stimulated with DNA-hsp65 vaccine, and in addition to study the role of toll-like receptor 2 (TLR2) and TLR4 in Mtb infection. **Methods:** M and DCs were stimulated in vitro with DNA-hsp65 and infected with Mtb. In parallel, TLR2 and TLR4 were blocked before Mtb infection. Colony forming units (CFU) assay was performed 4 hours and 7 days after infection. **Results:** We observed that M stimulated with DNA-hsp65 restricted Mtb

growth better than DCs. DNA-hsp65 stimulation did not alter the basal expression of both TLR2 and TLR4 either by M or DCs. However, DCs expressed lower levels of TLR2 and TLR4 in relation to M. TLR4 blocking in DNA-hsp65-stimulated M resulted in a better containing of Mtb growth, when compared to TLR4-blocked unstimulated M. On the contrary, after TLR2 blockage, DNA-hsp65-stimulated DCs contained Mtb growth better than TLR2-blocked unstimulated DCs. **Conclusions:** These preliminary data suggest that TLR2 and TLR4 play different roles in Mtb infection of human M and DCs. Funded by: FAPESP, CAPES, CNPq and Rede TB.

VAC.006 DIFFERENT VACCINE STRATEGIES TO EVALUATE PROTECTION AGAINST TUBERCULOSIS (TB)

SOUZA PRM, SCHNEIDER T, HORI JI, BLADES CRZ, ALMEIDA LP, LIMA DS, BRANDÃO IT, SOARES AM, BONATO VLD, SILVA CL

FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO - CENTRO DE PESQUISA EM TUBERCULOSE -USP. EMAIL: SOUZA PRM@RPM.FMRP.USP.BR

Rationales: A great challenge in vaccinology field is to develop safety and single-dose DNA vaccines for use in humans as prophylactic and therapeutic agents. Plasmid encoding the mycobacterial hsp65 (DNAhsp65) induce protective and therapeutic immune responses in experimental tuberculosis (TB) after 4 im injections of naked DNA. **Objective:** The aim of this project is to optimize this vaccine and simplify the vaccination schedule by using new formulations in prime-boost and controlled delivery system strategies. **Methods:** The following formulations/strategies were developed and tested comparatively in Balb/c mice: 1) Four doses of naked DNA-HSP65; 2) Single dose of DNA-HSP65 in liposomes; 3) PLGA microspheres for single-shot prime-boost strategy, with DNA-HSP65 and HSP65 protein; 4) BCG vaccine-prime and DNAhsp65-boost; 5) BCG vaccine and 6) saline. After the completion of vaccination schedules, animals were challenged with M. tuberculosis H37Rv and 30 days post-infection protective and immunogenicity responses were accessed. **Results:** All the formulations tested presented protection similar to that observed by BCG and naked DNA vaccination. IFN- γ was increased in all immunized groups and anti-hsp65 IgG2a was highly significant only in naked DNA-vaccinated group. **Conclusions:** These results are encouraging with regard to obtain a more safe formulation of our DNA vaccine since liposomes, microspheres and prime-boost strategies have the advantage of be single dose strategies with lower amounts of DNA-HSP65. Funded by: CAPES, CNPq, FAPESP, Rede TB

VAC.007 INTERACTION OF DNA-HSP65 VACCINE WITH HUMAN ALVEOLAR MACROPHAGES

WOWK PF, PAULA MO, FRANCO LH, VIANNA EO, SCHEICHER ME, STRACCIA LC, GALEGO CAS, PADUA AI, ALVARES F, SILVA CL, BONATO VLD
CPT - FMRP-USP EMAIL: PRY@RPM.FMRP.USP.BR

Rationales: We recently described that human monocyte-derived macrophages and dendritic cells (DCs) were differently activated by DNA-hsp65 vaccine. We also verified that human macrophages were able to restrict the growth of M. tuberculosis in vitro while DCs were unable. Additionally, we observed that after intramuscular injection of naked DNA-hsp65, the plasmid was detected in the lung of mice until 180 days post-immunization. **Objective:** To verify if human alveolar macrophages (AM) would be able to take up naked DNA and to express hsp65 gene. **Methods:** Bronchoalveolar lavage (BAL) and induced sputum samples were obtained from patients with different lung diseases and from healthy controls. AM were cultured with DNA-hsp65 stained with AlexaFluor 594 in order to evaluate the take up of plasmid by immunofluorescence. In parallel, hsp65 mRNA expression was evaluated by RT-PCR. **Results:** AM were able to take up the vaccine and to express hsp65 gene after 4 and 96 hours of stimulation, respectively. **Conclusions:** Activated cells, AM from the site of infection, were able to take up and to express hsp65 gene. Funded by: FAPESP, CNPq, REDE-TB

VAC.008 DNA VACCINE ENCODING THE MYCOBACTERIUM LEPRAE 65-KDA HEAT SHOCK PROTEIN PROTECTS NOD MICE AGAINST SEVERE DIABETES

SANTOS JR. RR¹, SARTORI A², BONATO VLD¹, COELHO-CASTELO AAM¹, VILELLA CA³, ZOLLNER RL³, LOPES C¹
CENTRO DE PESQUISAS EM TUBERCULOSE, FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO, UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, BRASIL, ²INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS, UNESP, BOTUCATU, SÃO PAULO, BRASIL, ³LABORATORIO DE IMUNOLOGIA CLINICA, DEPARTAMENTO DE CLINICA MEDICA, FACULDADE DE CIENCIAS MEDICAS, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CAMPINAS, SP, BRASIL. EMAIL: JRSR@CPT.FMRP.USP.BR

Rationales: We previously described a prophylactic and therapeutic effect of a DNA vaccine encoding the Mycobacterium leprae 65-kDa heat shock protein (DNA-hsp65) in experimental murine tuberculosis. However, high homology of the vaccine to the corresponding mammalian 60-kDa heat shock protein (hsp60), together with the CpG motifs in the plasmid vector, could trigger or exacerbate the development of autoimmune diseases. **Objective:** In the present study, we evaluated the potential of DNA-hsp65 injection to modulate diabetes in NOD mice. **Methods:** Groups of 4 weeks old female NOD mice were inoculated with three dose of 100 μ g of pVAX-hsp65 or pVAX and control groups were injected with PBS. Glucose concentrations were determined in blood weekly and the pancreas were removed after 28 weeks for histological and immunohistochemistry analysis. **Results:** Our results show that DNA-hsp65 had no diabetogenic potential and actually protected NOD mice against the development of severe diabetes. The protective effect induced by intramuscular injection of DNA-hsp65 was accompanied by immunomodulation in the target organ, characterized by decreased CD4⁺ and CD8⁺ cell influx, as well as by increased staining for TGF- β and IL-10 anti-inflammatory cytokines in the islets of Langerhans. **Conclusions:** We conclude that DNA-hsp65 plays a regulatory role in the autoimmune process, a finding that could have significant implications for the development of new immunotherapy strategies. Funded by: FAPESP, CNPq, FAPESP, Rede TB

VAC.009 DNAHSP65 OR BCG NEONATAL IMMUNIZATION PRIMES FOR A MIXED (TH1/TH2) IMMUNE RESPONSE IN THE ADULT MICE

PELIZON AC, MARTINS DR, ZORZELLA SFG, SEGER J, TROMBONE APF, COELHO-CASTELO AAM, SILVA CL, SARTORI A IB-UNESP - BOTUCATU, SP, BRASIL

Rationales: As BCG is administered very early in life, DNAhsp65, must be tested in newborn. **Objective:** To evaluate the ability of this vaccine, alone or associated with BCG, to induce or prime for a strong immune response in neonate mice. **Methods:** Young mice were immunized with 3 doses of DNAhsp65 or primed with DNAhsp65 or BCG. Primed mice received a booster with DNAhsp65 in adult life. The mRNA for hsp65 was tested by RT-PCR. The seric levels of anti-hsp65 antibodies and cytokine levels in supernatants from splenic cell cultures. **Results:** The vaccine is being transcribed in the muscle and

II Encontro Nacional de Tuberculose

young mice produced a lot of IL-4 after three DNAhsp65 doses. Administration of BCG or DNA primed newborn mice for a strong immune response to DNAhsp65 in adult phase, characterized by production of significant levels of IgG1 and IgG2a anti-hsp65. **Conclusions:** DNAhsp65 or BCG neonatal immunization primes for a strong mixed (Th1 / Th2) immune response in the adult mice. Financiador por: Fapesp

VAC.010 ASSOCIATION OF RHSP65 WITH DNAHSP65 PROTECTS PULMONARY PARENCHYMA IN EXPERIMENTAL TUBERCULOSIS

MARTINS DR, PELIZON AC, ZORZELLA SFG, SEGER J, JUSTULIN-JUNIOR LA, SANTOS-JUNIOR RR, FONSECA DM, MASSON AP, SILVA CL, SARTORI A

UNESP. EMAIL: SARTORI@IBB.UNESP.BR

Rationales: Mycobacterias generates a cross-reactive immune response that interferes with BCG efficacy. **Objective:** To investigate if recombinant rhsp65, administered by oral route, affects immune response and protective immunity previously induced by pVAXhsp65 in experimental tuberculosis. **Methods:** BALB/c were immunized with pVAXhsp65 and treated with rhsp65. Antibodies anti-hsp65 were quantified in seric samples and cytokines levels in splenic cell cultures. After last DNA dose the animals were infected with Mtb. CFU was determined in the lungs. Histological sections of lungs were analysed. **Results:** Administration of rhsp65 increased induction of IgG1 and IgG2a anti-hsp65 by DNAhsp65 and also modulated IFN- γ and IL-10 production by splenic cells. The association of rhsp65 with DNAhsp65 did not affect the bacterial burden but clearly protected the pulmonary parenchyma structure. **Conclusions:** These results suggest that oral contact with mycobacterial hsp65 antigen has an anti-inflammatory potential. Financiador por: FAPESP, CNPq and CAPES.

Resumos Extras

RH.009 INQUÉRITO SOBRE O ENSINO DA TB E SUA RELAÇÃO COM AS NORMAS DO MS NAS ESCOLAS DE MEDICINA NO BRASIL

TRAJMAN A, CORREIA N, VENTURI M, KRITSKI AL, RUFFINO-NETTO A, VILLA TCS, AMARAL JL

UNIVERSIDADE GAMA FILHO, LIGA CIENTÍFICA DE TUBERCULOSE DO RJ, REDE-TB, UFRJ, FMRP-USP, IMS-UERJ.

Rationales: Desde 1988 não há dados sobre características do ensino da TB para estudantes de medicina do país. **Objetivos:** Avaliar a carga horária dedicada ao ensino da tuberculose, as disciplinas em que o ensino se insere e a sua relação com as normas do MS para o controle da tuberculose. **Métodos:** Foi realizado inquérito baseado em questionário, enviado às 115 escolas afiliadas à ABEM, preenchido por coordenadores. O questionário versa sobre as características da IES, o currículo e a relação do ensino com as normas do PCT do MS. **Resultados:** Entre os 33 (29%) questionários respondidos, a mediana da carga horária dedicada à TB foi de 33h (em total de 8300h de currículo), das quais 19h são práticas. O manual do MS é adotado em 91% das EM, porém a testagem anti-HIV é ensinada em 64%. As práticas ocorrem em 53% em Hospitais Universitários; 50% em Atenção Primária à Saúde e em 13% em nível central do PCT. **Conclusão:** Houve significativo aumento das horas dedicadas ao ensino da tuberculose no país. Entretanto, os principais problemas persistem, incluindo tempo insuficiente, pouca prática em nível comunitário e pouca interação com PCT. São necessários estudos operacionais que avaliem o impacto do uso do Manual do MS nas atividades médicas, nas diferentes regiões do país. Financiamento: MS, via UNESCO

TRAT.021 (-)-CUBEIN AND ITS SEMI-SYNTHETIC DERIVATIVES AS ANTIMYCOBACTERIAL AGENTS

MARTINS CHG¹, SATO DN², PAVAN FG², ANDRADE LN², CARVALHO TC¹, BASTOS JK³, VINHOLIS AHC¹, SILVA R¹, CUNHA WR¹, SILVA MLA¹

¹UNIVERSIDADE DE FRANCA - FRANCA - SP - BRASIL; ²INSTITUTO ADOLFO LUTZ DE RIBEIRÃO PRETO-SP;

³FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO - USP. EMAIL: MARTINSC@UNIFRAN.BR

Rationales: Marked increase in case rates of drug resistant tuberculosis and nontuberculous mycobacterial infections have brought renewed urgency to the development of new treatment for mycobacterial infections. Pre-clinical data such as in vitro measurements of drug activity add to research of new drugs against mycobacteria. **Objective:** The main goal of the present work was the determination of antimycobacterial activity compounds derived from (-)-cubein, which was isolated from seeds of Piper cubeba. **Methods:** (-)-Cubein compound and its semi-synthetic derivatives (-)-hinokinin, (-)-O-acetyl-cubein, (-)-O-methyl-cubein, (-)-O-(N,N-dimethylaminoethyl)-cubein and (-)-6,6'-dinitrohinokinin were obtained by the following procedures: oxidation of the lactolic group (-OH), addition of acetyl and methyl groups to lactolic group and the introduction of -NO₂ groups at positions 6 and 6' of the aromatic ring, respectively. In order to determine the in vitro antimycobacterial activity of (-)-cubein derivative compounds, it was measured the minimal inhibitory concentration (MIC) of the tested samples necessary to inhibit 90 % of M. tuberculosis growth. The MIC was determined using the Resazurin Microplate Assay (REMA). **Results:** The MIC values of the (-)-cubein compounds ranged from 62.5 to 1000 μ g/ml for M. tuberculosis. (-)-Hinokinin stood out by displaying a promising MIC of 62.5 μ g/ml. **Conclusions:** The (-)-cubein compounds were active against M. tuberculosis. Further studies will be undertaken to determine the cellular cytotoxicity and intracellular antimycobacterial activity of these compounds. Funded by: FAPESP, CNPq and CAPES

DIA.035 IMPLANTAÇÃO DO MÉTODO PRA (PCR-RESTRICTION ENZYME ANALYSIS) PARA IDENTIFICAÇÃO DE MICOBACTÉRIAS NA ROTINA DO IPB/LACEN-RS

RIBEIRO MO, SILVA ABS, BECKER D, VON GROLL A, SILVA PEA

LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA (IPB/LACEN-FEPPS), RS, BRASIL; LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR DA FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE RIO GRANDE (FURG), RS, BRASIL

Justificativa: Considerando o aumento do número de casos clínicos causados por micobactérias que não pertencentes ao complexo M. tuberculosis (MNT) tais como: complexo M. avium-intracellulare, M. kansasii, M. marinum, M. abscessus, M. ulcerans, M. fortuitum, e M. scrofulaceum e que a identificação fenotípica convencional envolve diversas provas bioquímicas que consomem um tempo longo retardando a expedição dos resultados e a implantação de uma terapia correta. Diante disso, amplia-se a necessidade de desenvolver e implantar na rotina novas metodologias para uma identificação rápida e eficaz. **Objetivos:** Avaliar a utilização da metodologia PRA (PCR-Restriction Enzyme Analysis) para identificação das micobactérias MNT na rotina laboratorial em laboratórios de saúde pública. **Métodos:** Durante o ano de 2005, 8 cepas de micobactérias isoladas no IPB/LACEN-RS e suspeitas de MNT pelas provas fenotípicas preliminares, foram enviadas a FURG-RS para realização da técnica PRA (PCR-Restriction Enzyme Analysis). **Resultados:** Os resultados foram fornecidos em 15 dias. As espécies identificadas foram: M. intracellulare 1, M. avium 3, M. genavense 1, M. kansasii 1 e M. nonchromogenicum 2. **Conclusões:** Os resultados são preliminares e fazem parte de um projeto para implantar o método PRA na rotina de identificação de micobactérias do IPB/LACEN-RS, com a colaboração da FURG-RS. A utilização desta metodologia facilita a rotina do Laboratório que pode fornecer resultados em menor tempo. A colaboração entre a pesquisa acadêmica e os laboratórios de saúde pública permite a transferência de tecnologia maximizando os investimentos públicos. Financiamento: FAPERGS