

Documents

La Tuberculosi
a Barcelona

Informe 2004



LA TUBERCULOSI A BARCELONA

INFORME 2004

**Programa de Prevenció i Control
de la Tuberculosi de Barcelona**

Edita: Agència de Salut Pública

Ajuntament de Barcelona

D.L.: B-31.550-2006

Producció gràfica: Primer Segona Serveis de Comunicació

**LA TUBERCULOSI A BARCELONA.
INFORME 2004**

PROGRAMA DE PREVENCIÓ I CONTROL DE LA TUBERCULOSI DE BARCELONA.

Autors

Àngels Orcau
Cristina Rius
Patricia García de Olalla
Joan A. Caylà

Recollida de dades

M. Dolors Anglada Julià
Joan Asensio Moreno
Imma Badosa Gallart
Anna M. Botia Sánchez
Leire Brusau
Roser Clos Guix
Guadalupe Curiel García
Carme Elias Balañá
Antonia Ferrer i Bosch
Pilar Gorrindo i Lambdan
Ramon Pedro Castellá
Núria Perich Martín
Sergi Romero i Allueva
M^a José Santomá i Boixeda
Milagros Sanz Colomo
Carme Serrano Mejias
Dolors Villalante i Morris

Servei d'Epidemiologia
Agència de Salut Pública

Juny 2006
Edició catalana

Agraïment:

A tots els metges declarants i a tots els qui directament o indirectament col·laboren en aquest Programa.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	7
2. MATERIAL I MÈTODES	11
3. RESULTATS CORRESPONENTS A L'ANY 2004	15
3.1. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓ DE CASOS	17
3.1.1. DADES DESCRIPTIVES GENERALS	17
3.1.2. DADES DESCRIPTIVES ESPECÍFIQUES DELS RESIDENTS A LA CIUTAT DE BARCELONA	17
3.1.3. EVOLUCIÓ DE LA TUBERCULOSI A BARCELONA ENTRE 2003 I 2004	20
3.2. SUBPROGRAMA DE CONTROL DELS MALALTS I SEGUIMENT DELS TRACTAMENTS EN CURS	20
3.2.1. RESULTAT DEL TRACTAMENT DE LA COHORT DEL 2003	21
3.3. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓ.....	21
3.3.1. CONCLUSIÓ FINAL DEL TRACTAMENT DE LA INFECCIÓ ENTRE ELS CONTACTES ÍNTIMS	21
3.3.2. RESULTAT DELS ESTUDIS COMUNITARIS	21
3.3.3. ANÀLISI DELS ESTUDIS DE CONTACTES ENTRE L'ANY 2000 I 2004	21
4. CONCLUSIONS	23
4.1. CARACTERÍSTIQUES EPIDEMIOLÒGIQUES	25
4.1.1. TAXA D'INCIDÈNCIA. EVOLUCIÓ I FACTORS DETERMINANTS	25
4.2. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓ DE CASOS	25
4.3. SUBPROGRAMA DE CONTROL DELS MALALTS	25
4.4. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓ	26
4.5. CONSIDERACIÓ FINAL	26
5. TAULES	53
6. FIGURES	71
7. BIBLIOGRAFIA	79

1. INTRODUCCIÓ

El control de la tuberculosi (TB) a Barcelona, tal com també ha succeït a altres ciutats i països ha topat al voltant del canvi de segle amb dos obstacles majors que han impossibilitat arribar als declivis de la incidència previstos al 1990 quan s'enregistrava una incidència propera a 60 casos per 100.000 habitants. Primer, a finals del segle XX el declivi es va atenuar pel gran impacte de la infecció per VIH/SIDA o més concretament dels heroïnòmans infectats pel VIH. A principis d'aquest nou segle, amb el canvi demogràfic que estem observant, en el menor declivi juga un paper rellevant els casos importants (sobretot en immigrants però també en cooperants, en persones que venen per a ser tractades, en visitants, etc.).

La TB en heroïnòmans s'ha pogut controlar força bé per un conjunt de mesures basades en els tractaments directament observats aprofitant els programes de metadona (tant penitenciaris com extrapenitenciaris), l'estudi de contactes, els tractaments antirretrovirals que al millorar de forma significativa l'estat immunitari dificulten el desenvolupament de la TB, la conscienciació i col·laboració dels professionals que poden diagnosticar aquests pacients, la potenciació dels programes de control de les presons, etc.

Actualment, tant les TB importades com les que es donin en immigrants encara que no fossin importades sinó adquirides al nostre país, suposen un nou repte pel Programa de Prevenció i Control de la Tuberculosi de Barcelona (PPCTB),

degut a la major prevalença de resistències als fàrmacs antituberculosos que presenten aquests casos, a les freqüents dificultats de caire cultural i/o idiomàtic, laboral, d'habitatge (amuntegament), il·legalitat, etc.

Per tal de resoldre aquests problemes, paulatinament, s'han anat impulsant mesures en tots els casos de TB, com antibiograma sistemàtic, millorar l'estudi convencional de contactes (ECC), reduir el retard diagnòstic, mantenir un elevat grau de compliment del tractament, i també mesures específiques pels casos importats, com tractament inicial amb 4 fàrmacs i l'incorporació d'agents de salut que actuïn com a mediadors culturals i/o traductors¹.

La conscienciació i col·laboració dels professionals que poden diagnosticar els pacients amb TB importades també serà cabdal – com en el seu dia ho va ser amb els casos de TB coinfectats per VIH – per tal d'obtenir aviat declivis de la incidència al voltant del 10%. No obstant, no hem d'oblidar que la majoria de casos encara es donen entre la població autòctona i en aquests malalts s'està observant un major retard diagnòstic en comparació amb els immigrants, el que suggereix que els metges assistencials pensen més en TB si davant tenen un pacient d'un altre país. Per tant, cal reduir el retard diagnòstic també en la població autòctona, si no estarem en risc constant de que el retard diagnòstic generi brots epidèmics.

2. MATERIAL I MÈTODES

La TB, com a malaltia de declaració obligatòria (MDO), a Barcelona es controla epidemiològicament a través d'un sistema de vigilància activa que obté la informació a partir de les següents fonts: 1) notificacions dels metges que fan el diagnòstic; 2) declaracions microbiològiques de bacil·loscòpies i cultius positius de micobacteris per part de cinc laboratoris de la ciutat: Hospital General de la Vall d'Hebron, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Hospital Clínic, Laboratori del C.A.P. Manso i Laboratori de Referència de Catalunya (que processa les mostres de: Hospital del Mar i Hospital de l'Esperança, entre d'altres); 3) control de les altes hospitalàries informatitzades de quatre grans hospitals: Hospital General de la Vall d'Hebron, Hospital del Mar, Hospital de l'Esperança i Hospital Clínic; 4) control del registre de mortalitat de la ciutat de Barcelona; 5) creuament d'informació entre els registres de TB, de SIDA i el Sistema d'Informació de Drogues de Barcelona (SIDB) de l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); 6) registre de TB de la Generalitat de Catalunya (detecció dels casos de residents a Barcelona diagnosticats i declarats fora de la ciutat).

En línies generals, el 2004 s'ha seguit el mateix procés metodològic d'anys previs per a l'anàlisi descriptiva dels tres subprogrames de la TB.

A efectes de vigilància epidemiològica com a cas de TB, s'ha definit qualsevol pacient a qui se li prescriu tractament antituberculós, que es manté fins al moment previst de la finalització tret que mori o presenti efectes secundaris importants. Els pacients que reinicien tractament antituberculós, es considera que constitueixen un cas nou, únicament si fa més d'un any que no el realitzen. Els pacients en els que s'identifiquen micobacteris no tuberculosos es considera que no presenten TB.

Hem realitzat l'anàlisi de cohorts dels pacients que iniciaren el tractament el 2003, per conèixer la conclusió final als 12 mesos seguint les recomanacions europees².

Enquesta epidemiològica: a cada cas notificat se li fa una enquesta epidemiològica, que és formalitzada per les infermeres i els infermers de Salut Pública amb la col·laboració del metge que diagnostica i controla el pacient. Es verifica i s'estudien els contactes i es comprova si el pacient compleix el tractament. Quan es detecta alguna anomalia, el malalt i/o els seus contactes són adreçats al metge que porta el cas índex o, si és necessari, a la Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi de Barcelona.

Data de tancament de la recollida de dades: amb la finalitat que els resultats siguin al màxim de comparables amb els dels anys anteriors (del 1987 al 2003) la recollida de dades de l'any 2004 s'ha tancat, tal com es va fer en les memòries prèvies, el 15 de juny de l'any següent, en aquest

cas del 2005. Malgrat que aquest procediment impossibilita l'obtenció dels resultats definitius d'alguns malalts amb tractament llarg (1 any o més) i la dels que han iniciat la quimioteràpia (de nou mesos) l'últim trimestre de l'any, permet obtenir un perfil bastant ajustat de la situació actual de la TB a la ciutat.

Anàlisi estadística: s'ha fet mitjançant el paquet estadístic SPSS-PC³. Les diferents taxes s'han calculat d'acord amb les dades poblacionals corresponents al padró municipal de l'any 2004⁴. Igual que en altres anys, s'ha calculat la taxa d'incidència de TB en pacients sense antecedents de tractament antituberculós, a fi de disposar de dades comparatives amb els resultats obtinguts pel Programa de Tuberculosi de la Regió Centre de Catalunya i pel Programa de Control de Tuberculosi de Catalunya. Les taxes d'incidència de Ciutat Vella i de la resta de la ciutat s'han ajustat per edats a fi d'evitar la influència de les diferents estructures d'edat existents en cada districte. En aquest ajustament s'ha utilitzat el mètode directe⁵ i amb el Padró Municipal de 1996. Per calcular les taxes d'incidència en estrangers, s'ha utilitzat l'estructura de la població de Barcelona registrada a gener del 2004, que consta en l'Anuari Estadístic de la Ciutat de Barcelona. Les taxes d'incidència que s'indiquen en aquest grup de població han de considerar-se una aproximació a la realitat, atès que el registre que es disposa pot no reflectir exactament el número de residents estrangers⁶.

Definim la taxa d'acompliment de tractament com el percentatge de pacients que l'acompleixen en relació a la suma dels que l'acompleixen més els que l'abandonen. En aquest càlcul no es considera els que moren ni els que emigren, ni aquells pacients als qui s'allarga el tractament.

Pel que fa als grups d'edat, a les figures s'han escollit els utilitzats en els anteriors informes del Programa, amb el propòsit de poder fer comparacions interanuals, mentre que a les taules s'han utilitzat els grups d'edat recomanats per la Conferència de Consens sobre TB⁷.

Els grups d'edat utilitzats per calcular les taxes en estrangers s'han adaptat als grups d'edat publicats pel Departament d'Estadística de l'Ajuntament de Barcelona⁶.

Per tal d'estudiar l'associació de la TB amb algunes variables s'ha calculat el risc relatiu (RR) amb els intervals de confiança del 95%(IC).

3. RESULTATS CORRESPONENTS A L'ANY 2004

3.1. Subprograma de detecció de casos:

3.1.1. Dades descriptives generals

Incidència: s'han notificat 1066 possibles casos de TB corresponents a l'any 2004. L'enquesta epidemiològica va descartar, finalment, el diagnòstic de TB en 374 casos; 100 dels quals corresponien a micobacteris atípics, 225 casos eren declaracions duplicades, i 49 havien iniciat tractament en anys anteriors (45 l'any 2003 i la resta entre 2001 i 2002). Dels 632 pacients que es van classificar com a casos a l'any 2004, es va comprovar que 409 (64,7%) eren residents a Barcelona, la qual cosa implica una incidència de TB de 25,9/100.000 hab. i de 23/100.000 hab. si es descarten els pacients amb antecedents de TB en algun moment de la seva vida (figura 1).

Població de residència: El 35,3% dels casos de TB diagnosticats a la ciutat de Barcelona, són persones residents fora del municipi (taules 1 i 2).

Centre sanitari: determinats centres sanitaris de Barcelona notifiquen i/o tracten malalts no residents a la ciutat, destacant Serveis Clínics, l'Hospital Vall d'Hebron, l'Hospital Clínic i la Unitat de Prevenció i Control de la tuberculosi amb un 92%, 34%, 21% i 30,5% del total de pacients respectivament. Pel que fa als casos de TB en persones residents a la ciutat, hi ha 5 centres que aporten el 77,5% del total (H. Clínic, H. Vall d'Hebron, H. del Mar, Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi i H. de St. Pau). També s'observa que els hospitals continuen essent la principal font de notificació de casos, concretament el 82,4%, entre els residents a Barcelona ciutat (taules 2 i 24).

3.1.2. Dades descriptives específiques dels residents a la ciutat de Barcelona

Font de detecció: durant l'any 2004, el 80,4% dels casos han estat detectats a través del sistema de MDO, el que significa un 3,5% menys respecte al percentatge de casos detectats per aquest sistema l'any 2003.

La vigilància epidemiològica activa realitzada sistemàticament des del PPCTB, suposa passar d'una incidència de 20,7/100.000 hab., que seria la que correspondria al nombre de casos declarats pel sistema MDO, a una de 25,9/100.000 hab., que és la corresponent al nombre de casos detectats pel programa (increment del 25%) (taula 3).

Sexe: dels 409 casos detectats, 264 (64,5%) corresponen a homes i 145 (35,5%) a dones (figura 1). La taxa d'incidència del sexe masculí és de 35,4/100.000 hab. i la del femení de

17,4/100.000 hab. La raó de taxes entre homes i dones és de 2,1 (IC 95% 1,68-2,52), això vol dir que els homes tenen 2,1 vegades més risc de presentar TB que les dones (figura 3).

Grups d'edat i sexe: la incidència més elevada es continua presentant en els adults joves (taula 4). La incidència en menors de 14 anys ha disminuït molt respecte l'any passat, sobretot en els grups de 5 a 14 anys (taula 25). En comparar les taxes específiques segons grup d'edat i sexe, s'aprecien xifres elevades en els adults joves d'ambdós sexes. En aquests grups etaris és evident la influència de la infecció pel HIV (figura 10). En ambdós sexes la incidència més elevada es produeix en els grups de 25 a 44 anys (taula 4).

Districte de residència: el districte municipal I (Ciutat Vella) presenta la incidència més elevada, amb una taxa ajustada de 78,1/100.000 hab. El districtes de Nou Barris, Sant Martí i Eixample presenten unes taxes ajustades superiors a 22/100.000 hab., que és la taxa global de la ciutat excloent Ciutat Vella (taula 5). La màxima incidència de TB en persones infectades per VIH la trobem a Ciutat Vella, Horta-Guinardó i Sants-Montjuïc (figura 9).

A la taula 6 es presenta la distribució de la TB per districtes segons sexe i edat. Pel que fa al sexe en tots els districtes és més freqüent la TB en els homes. En la majoria dels districtes, els grups d'edat més afectats són els de 30 a 39 anys i els més grans de 70 anys.

La distribució de la incidència segons el barri de residència mostra que els barris del districte I (Parc, Gòtic, Barceloneta i Raval) presenten les taxes més elevades, que oscil·len entre 40,6 i 106,7/100.000 hab., respectivament. Altres barris amb taxes d'incidència superior a la mitjana de la ciutat són Sant Antoni, Estació del Nord, Poble Sec, Horta, Ciutat Meridiana, Congrés, Trinitat Vella, Poblenou, Barri Besós i Verneda (taula 7).

Antecedents personals: en el conjunt de la ciutat, s'observa que els antecedents de tabaquisme (38,6%), alcoholisme (22,5%), infecció pel VIH (10,7%) i indigència (6,1%) són els més freqüents (taula 8). Si comparem Ciutat Vella amb la resta de la ciutat, s'observa que aquests antecedents encara són més freqüents en aquest districte.

Cal destacar que més de la meitat dels pacients ha presentat un o més antecedents simultàniament, tant a Ciutat Vella (51,2%) com a la resta de la ciutat (55,5%) (taula 9).

Localització anatòmica: el 70,9% dels casos han presentat localització pulmonar exclusiva, el 23% extrapulmonar i el 6,1% presentaven ambdues localitzacions (taula 10).

Radiologia: les formes cavitàries representen el 28,6% del total de casos amb TB pulmonar. El patró de no cavitàries és la característica radiològica més freqüent 212 (67,3%).

Microbiologia: el 49,5% dels 315 pacients amb afectació pulmonar tenien bacil·loscòpia d'esput positiva i cultiu positiu i un 34,3% bacil·loscòpia negativa i cultiu positiu (taula 12).

La taxa d'incidència de TB bacil·lífera observada el 2004 és de 9,94/100.000 hab. (l'any 2003 aquesta taxa va ser de 13,5/100.000 hab. i el 2002 de 13,6/100.000 hab.).

Ingrés hospitalari: de 409 malalts, el 61,9% (253) van ser hospitalitzats (taula 13) generalment en hospitals de nivell 3, amb una estada mitjana per malalt de 19 dies (dades de 231 pacients en que va ser possible recollir la data d'ingrés i la data d'alta).

En el cas dels malalts tuberculosos amb HIV/SIDA s'ha obtingut una mitjana d'hospitalització de 24 dies (dades de 35 malalts que tenien registrada la data d'ingrés i la data d'alta).

Col·lectius específics:

Característiques dels pacients tuberculosos estrangers.

Dels pacients detectats, 144 (35,2%) havien nascut fora de l'estat espanyol, un 1,3% més que l'any 2003, representant una incidència de 62,3/100.000 hab. d'estrangers enregistrats. A Ciutat Vella, la incidència va arribar a 123/100.000 hab. En el barri del Raval, el percentatge de casos estrangers fou superior al 50% (figures 4 a 7 i taula 14).

La incidència en homes ha estat de 79,2/100.000 hab. i en dones de 43,7/100.000 hab. Els grups d'edat, tant en dones com en homes, que presenten més casos és el de 25 a 39 anys, encara que la incidència més elevada sigui en més grans de 65 anys (taula 15).

Pel que fa al país d'origen, 61 pacients provenien d'Amèrica Llatina (42,4%), dels quals 19 (13,2%) eren d'Equador. La incidència global ha estat de 52,2/100.000 hab., arribant a 59,7/100.000 hab. entre els ciutadans equatorians.

De l'Àsia s'han detectat 42 casos (29,2%), dels que 26 (18,1%) eren del Pakistan. La incidència ha estat de 114,1/100.000 hab. i de 216,7/100.000 hab. entre els ciutadans pakistesos.

Del Continent Africà n'eren originaris 21 pacients (14,6%), dels quals 13 (9%) eren del Marroc. La incidència ha estat de 100,9/100.000 hab. (89,6/100.000 hab. si considerem només els ciutadans marroquins).

De l'Europa Occidental eren originaris 4 casos (2,8%) i 16 de l'Europa de l'Est (11,1%), amb una incidència de 10,8% i 109/100.000 hab. respectivament.

Entre els antecedents d'interès, 24 (16,7%) patien alcoholisme, 18 (12,5%) estaven infectats pel VIH, 10 (6,9%) eren indigents, 6 (4,2%) usuaris de drogues per via parenteral (UDVP) i 3 (2,1%), tenien antecedents d'ingrés en presó.

Segons la localització anatòmica, 94 pacients (65,3%) tenien formes pulmonars exclusivament, 44 (30,6%) formes extrapulmonars exclusivament i 6 (4,2%) formes mixtes. Dels 100 malalts amb formes pulmonars, 69 (69%) presentaven un infiltrat no cavitari a la placa de tòrax i 29 (29%) una radiologia cavitària. La bacil·loscòpia i cultiu d'esput van ser positius en 44 pacients (44%) i 35 (35%) van presentar només un cultiu positiu.

Dels casos, 133 no havien fet tractament previ (92,4%). D'aquests, a 69 (51,9%) se'ls va indicar quimioteràpia amb quatre fàrmacs i a 40 (27,8%) el tractament fou amb tres fàrmacs, pauta inadequada en aquesta població. En 29 pacients (20,1%) es va realitzar Tractament Directament Observat (TDO): 13 (44,8%) de manera ambulatoria pels equips d'ETODA, 12 (41,4%) en règim hospitalari a Serveis Clínics, 3 (10,3%) en Programes de Serveis Penitenciaris i 1 (3,4%) en altres recursos de la ciutat per TDO.

La taxa de compliment del tractament ha estat del 95,3%.

Característiques de la tuberculosi a Ciutat Vella.

Tenien el seu domicili a Ciutat Vella 84 pacients (20,5%), representant una taxa d'incidència ajustada de 74,4/100.000 hab. (taula 5, figura 9). El barri amb major nombre de casos ha estat el Raval amb 48 (11,7%), seguit de Gòtic i Barceloneta que presenten el 3,2% i el 2,2% dels casos. La incidència més elevada s'ha observat al Raval amb 126,6/100.000 hab.

Ciutat Vella és el districte de la ciutat on es presenten més casos de TB en estrangers. Durant l'any 2004, la majoria de casos, 48 (57,1%) es van produir en persones nascudes fora de l'estat espanyol, sent la incidència de 123,5/100.000 hab. (figures 7 i 8).

Respecte al sexe, la majoria eren homes, 60 (71,4%) amb una incidència de 105,4/100.000 hab. Els grups d'edat més afectats són els de 30 a 39 anys i els de 40 a 49 anys, amb incidències de 118,2/100.000 hab. i 93,8/100.000 hab. respectivament (taula 6).

En aquest districte són més freqüents els factors de risc associats amb la malaltia. La prevalença d'infecció per VIH en els casos és més elevada que a la resta de la ciutat (13,1%), amb una incidència de 21,2/100.000 hab. El 9,5% eren

UDVP i el 9,5% es trobaven en situació d'indigència. Dels casos detectats, 9 (10,7%) havien seguit un tractament antituberculós anteriorment (taula 8).

El 65,5% dels pacients presentava una TB de localització pulmonar exclusivament, el 31% eren formes extrapulmonars i un 3,6% presentaven formes mixtes. El 44,8% dels 58 casos amb TB pulmonar van presentar una baciloscòpia d'esput positiva amb cultiu positiu (26 pacients), i el 31% van presentar només un cultiu positiu. La taxa d'incidència de bacilífers ha estat de 23,4/100.000 hab., un 42% menys que l'any 2003 (incidència 40,1/100.000 hab). Van mostrar un patró cavitari el 27,6% dels casos amb TB pulmonar i no cavitari el 70,7% (taules 16 i 17).

20 pacients (23,8%) es van incloure en un programa de TDO, 9 dels quals en règim ambulatori (ETODA) i 4 ingressats a Serveis Clínics, 5 en Plans de Manteniment amb Metadona (2 en CAS i 3 en Serveis Penitenciaris) i 2 en altres recursos de la ciutat per TDO.

A la taula 27 es presenten els resultats dels tractaments iniciats l'any 2004 en el moment del tancament de les dades i observem que la taxa de compliment ha augmentat respecte l'any anterior (98% vs. 94,8%).

Característiques dels pacients tuberculosos infectats pel HIV.

Dels 409 pacients registrats l'any 2004, 44 (10,8%) estaven infectats pel VIH (taula 18), el 75% eren homes. En relació amb el mecanisme de transmissió de la infecció del VIH, el 45,4% dels casos corresponien a UDVP, el 18,2% a homes amb pràctiques homosexuals i el 25% a persones amb pràctiques heterosexuals promíscues (figura 11). El 4,5% tenien antecedents de presó en algun moment del tractament (taula 19). Del total d'homes amb TB, el 12,5% estaven infectats pel VIH, essent aquesta proporció en les dones del 7,6%. Això suposa respecte el 2003, una disminució del 24% en homes i un augment del 13% en dones.

El 40,9% dels casos tenien entre 35 i 39 anys i el 13% entre 40 i 44 anys. Cal destacar que el 32,7% dels pacients amb TB de 35 a 39 anys estaven infectats pel VIH (taula 18).

La incidència per grups d'edat i per districtes es mostra a les figures 9 i 10.

Pel que fa a la localització anatòmica, el 50% dels casos presentava una localització pulmonar exclusivament i el 34,1%, extrapulmonar, el 15,9% presentaven ambdues localitzacions (taula 20).

29 pacients presentaren una TB pulmonar, i d'aquests 12 (41,4%) tenien la baciloscòpia i el cultiu positius i 14

(48,3%) tenien únicament el cultiu positiu (taula 21). El patró radiològic observat amb més freqüència fou l'infiltrat no cavitari (63,9%). El patró pulmonar cavitari es presentà en l'11% dels casos (taula 22).

Es va realitzar l'ECC en el 43,2% dels casos (taula 30), i s'estudiaren 220 persones, de les quals el 14,5% eren convivents i el 85% no convivents. S'indicà tractament de la infecció a 5 (16%) convivents i a 13 (7%) no convivents.

La taxa de compliment del tractament ha estat del 92%. Destaca que durant el seguiment van morir el 9% dels casos.

Característiques dels pacients tuberculosos toxicòmans.

El nombre de pacients tuberculosos toxicòmans ha estat de 25 (6,1%), disminuint respecte l'any 2003 un 23%. El 72% eren homes i el 44% tenia entre 35 i 39 anys. La gran majoria estaven infectats pel VIH (80%) i el 8% es trobaven a la presó o hi havien estat. El 52% van presentar una TB pulmonar, el 28% extrapulmonar i el 20% formes mixtes.

El patró radiològic majoritari entre els pacients amb formes pulmonars fou l'infiltrat no cavitari (66,7%), essent les formes cavitàries el 17%.

5 pacients (20%) van rebre TDO, 2 a través del programa ETODA i la resta, 3, en Programes de Manteniment amb Metadona.

La taxa de compliment del tractament fou del 91,0%. El 16,0% dels pacients van morir durant el seguiment del tractament.

Característiques de la tuberculosi infantil.

S'han detectat 19 casos de TB en pacients menors de 15 anys, un 41% menys que al 2003. La incidència més elevada es troba en el grup d'edat d'un a 4 anys, arribant en nens a 26,6/100.000 hab. i en nenes a 27,6/100.000 hab. (taula 4). Dels pacients detectats, 6 havien nascut fora d'Espanya (31,6%) sent la incidència en nenes de 23/100.000 hab. i en nens de 21,5/100.000 hab. (taula 15). 2 provenien d'Equador i la resta de Bolívia, Veneçuela, Índia i Pakistan.

La presentació clínica més freqüent fou la forma pulmonar exclusivament (94,7%). No es va presentar cap forma meningea en menors de 5 anys.

La radiologia de tòrax de les formes pulmonars va ser en el 83,3% infiltrats no cavitaris. Dos pacients van ser bacilífers amb cultiu positiu (11,1%) i cinc presentaren només cultiu positiu (33,3%).

Es va realitzar l'ECC en el 100% dels casos. 13 casos (63 %) formaven part de 10 brots de dos o més casos i detectàrem el veritable cas índex.

En 6 casos (31,5 %), no es va detectar el veritable cas índex, malgrat que es van estudiar un total de 23 contactes.

Brots de tuberculosi.

Durant l'any 2004 s'han detectat a la ciutat 25 brots de tuberculosi de 2 o més casos. La majoria, 18, eren agrupacions de 2 casos, 6 foren de tres casos i un de quatre casos. El total de pacients agrupats en brots fou de 58. En l'àmbit familiar es detectaren el major nombre de brots amb un total de 19 (figura 13).

Dels 25 casos considerats índex, tots tenien una tuberculosi pulmonar o mixta. Hi havia 15 homes i 10 dones. 12 eren autòctons i 13 estrangers (8 d'Amèrica Llatina, 3 d'Àsia i 2 de l'Europa de l'Est). El 64% patia una TB pulmonar bacil·lífera. El retard diagnòstic anava de 20 dies a 36 mesos, amb una mediana de 45 dies. La taxa d'atac secundària anava del 1,75% al 100% amb una mediana del 22,5%.

Es produïren 33 casos secundaris, amb edats entre 9 mesos i 75 anys amb una mediana de 25 anys. El 54,5% eren dones i el 45,5 % homes. 29 patiren una TB pulmonar, 2 una TB pleural, 1 TB miliar i una pleuropulmonar.

3.1.3. Evolució de la tuberculosi a Barcelona entre 2003 i 2004

Incidència: en l'evolució de la TB a la ciutat, cal destacar en primer lloc la forta davallada de la incidència respecte de l'any anterior (18,5%). Aquesta davallada s'ha observat en tots els districtes, destacant Ciutat Vella, Gràcia i Horta Guinardó, amb davallades superiors al 30% (taula 5).

L'alentiment del declivi d'incidència observat a partir de l'any 2000 i que molt probablement es trobà influït pel canvi en el perfil demogràfic de la ciutat (la població estrangera passà del 4 al 15% entre 1999 i 2004) s'ha aturat i el declivi de la malaltia ha estat del 18% en l'any 2004. S'haurà de veure si aquesta nova tendència descendent es consolida en els anys vinents.

Centre de diagnòstic: igual que en anys anteriors, un elevat percentatge de casos de TB (77,5%) són diagnosticats pels 4 grans hospitals i la Unitat de Prevenció i Control de la Tuberculosi. La davallada de casos detectats s'ha observat en la majoria de centres sanitaris, excepte l'Hospital del Mar i l'Hospital de Sant Pau que han augmentat lleugerament el nombre de casos diagnosticats (taula 23).

Sexe: La incidència ha disminuït en ambdós sexes, sent més important en les dones. La raó d'incidència entre homes i dones ha passat de 1,7 a 2 (taula 24).

Grups d'edat: la incidència ha disminuït en tots els grups d'edat excepte els grups de 15 a 19 i els més grans de 59 anys (taula 25).

Grups de risc: s'ha observat un descens de casos amb antecedents de presó, consum de drogues injectades i infecció pel VIH. Els pacients amb alcoholisme i tabaquisme estan estabilitzats. El percentatge de pacients sense cap antecedent de risc ha augmentat lleugerament.

Districte de residència: La davallada de la incidència s'ha observat en tots els districtes de la ciutat (taula 26).

Localització anatòmica de la tuberculosi: les formes pulmonars són les més freqüents amb un 73,1% dels casos. Les formes extrapulmonars han estat del 23% i les mixtes 6,1%. En les persones infectades pel VIH, les formes extrapulmonars arriben al 34,1% i les mixtes són un 16% (taules 10 i 20).

Radiologia: les formes no cavitàries continuen essent les més freqüents (67,3%), observant-se una lleugera disminució pel que fa a les formes cavitàries en relació al 2003 (taula 11).

Bacteriologia: el percentatge de casos amb TB pulmonar que tenen diagnòstic bacteriològic ha estat del 83,8% comparable amb l'any 2003 (84,1%). En dos malalts no es va disposar de la informació de diagnòstic bacteriològic (taula 12). L'any 2004 la incidència de TB pulmonar bacil·lífera ha estat de 9,94/100.000 hab., un 30% inferior a l'any 2003 i que modifica la tendència a l'estancament que s'havia observat en aquest indicador fins ara (figura 12).

3.2. Subprograma de control dels malalts i seguiment dels tractaments en curs

La taxa de compliment obtinguda dels malalts que han acabat el tractament en el moment del tancament ha estat del 96,7% en el conjunt de la ciutat i d'un 100% en els casos de TB amb bacil·loscòpia positiva. Per districtes s'observen taxes de compliment inferiors al conjunt de la ciutat als districtes de Sarrià-Sant Gervasi (82%) i Sant Martí (93%). La taxa de compliment de tractament a Ciutat Vella ha estat del 98%, superior a la mitjana de la ciutat (taula 27).

55 pacients (13,4%) van rebre TDO. 21 (38,2%) a Serveis Clínics, 24 (43,6%) a ETODA, 3 (5,5%) a Serveis Penitencia-

ris en el PMM, 2 en CAS dins del PMM i 5 a altres centres que van oferir TDO (centres de deshabitació alcohòlica i centres sanitaris). La taxa de compliment en aquest grup ha estat del 97%.

3.2.1. Resultat del tractament de la cohort del 2003

Si considerem la cohort de pacients que iniciaren tractament durant l'any 2003, un 85,6% estan curats o han acabat el tractament als 12 mesos, sent del 85,3% en el cas dels pulmonars bacil·lífers (l'objectiu de la regió europea de la OMS, es troba en el 85%) (taula 28).

3.3. Subprograma de prevenció

En un 95% dels pacients declarats es va constatar l'existència d'un focus exògen com a font de contagi de la malaltia, sent en un 7% d'origen familiar i en el 5,4% fou probablement una recaiguda d'una TB anterior (taula 29).

Es realitzà ECC en el 66,7% dels pacients amb TB. El rang de contactes estudiats anava d'1 a 161, amb una mediana de 4 en les formes pulmonars i de 2 en les formes extrapulmonars.

L'exhaustivitat de l'ECC és més elevada en les formes pulmonars bacil·líferes (87,8%) i en aquelles persones sense factors de risc (71%). En els pacients amb algun factor de risc i que presenten formes extrapulmonars, l'ECC es realitza amb menys freqüència.

Comparant autòctons amb estrangers, veiem que no hi ha diferències quan comparem les formes clíniques. Si comparem globalment trobem diferències entre les dues comunitats encara que s'ha de tenir en compte que les formes clíniques extrapulmonars (amb menys estudis de contactes) són més freqüents entre els estrangers (taula 30).

S'han estudiat un total de 2114 contactes dels que 715 eren convivents i 1399 no convivents. Entre els convivents es detectaren 15 nous casos (2,1%), a 123 (17%) se'ls indicà tractament de la infecció (TIT) i 91 (13 %) van rebre quimioprofilaxi de la infecció.

Entre els no convivents es detectaren 8 nous casos (0,6%) i a 110 (7,5%) se'ls indicà TIT.

En un 33,3% dels pacients no es realitzà ECC perquè o bé vivien sols, o va rebutjar l'estudi o bé el facultatiu no ho va indicar.

3.3.1. Conclusió final del tractament de la infecció entre els contactes íntims

Dels 123 contactes convivents a qui se'ls indicà TIT, es pogué realitzar el seguiment de 115. D'aquests, 81 (71%) acabaren el tractament prescrit de manera correcta. No vam trobar diferències en el compliment entre autòctons i estrangers. De les persones considerades com a no complidores, 34 (29%), en 18 (16% del total) no vam localitzar ni el metge ni el centre de seguiment i, per tant, no sabem si finalment van realitzar el tractament indicat (figura 14)⁸.

3.3.2. Resultat dels estudis comunitaris

Des del Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, es realitzen els estudis de contactes comunitaris (ECCO) dels casos de TB amb contactes de risc a la ciutat.

Durant l'any 2004 es realitzaren l'ECC de 97 casos de TB que van originar 156 actuacions en diferents àmbits. El 65% dels casos (63 pacients que comportaren 101 actuacions) eren residents a Barcelona i el 35% (34 pacients i 55 estudis) eren residents fora de la ciutat (17 de la Regió Sanitària Costa de Ponent, 11 de la Regió Sanitària Barcelonès Nord i Maresme i 6 de la Regió Sanitària Centre). L'àmbit d'actuació es mostra a la taula 31.

Els estudis efectuats van comportar la lectura de 3264 proves de la tuberculina de les que 722 (22,1%) van resultar positives. D'aquestes, es va recomanar el TIT a 184 persones (25% dels positius) i es detectaren 6 nous malalts (0,8%). El seguiment clínic de les persones tuberculin positives es realitzà a la Unitat de Prevenció i Control de la tuberculosi (veure taula 32).

3.3.3. Anàlisi dels estudis de contactes entre l'any 2000 i 2004

L'ECC basat principalment en l'estratègia dels cercles concèntrics permet la investigació d'individus probablement exposats a un cas de tuberculosi així com la valoració del seu risc basant-se en la intensitat i l'àmbit de l'exposició. L'ECC és una de les diferents estratègies de prevenció i de control desenvolupades pel PPCTB.

Entre els casos de tuberculosi notificats s'ha observat un augment molt important en la proporció d'immigrants, des del 10% l'any 1999 fins al 31% el 2003. L'estratègia de l'ECC és especialment difícil entre la població immigrant.

L'objectiu d'aquest treball va ser determinar les diferències segons el país d'origen de l'ECC realitzat entre els casos

de tuberculosi notificats al PPCT a Barcelona ciutat en el període 2000-2004.

Dels 2468 casos de tuberculosi notificats a Barcelona durant el període 2000-2004 es va realitzar ECC a 1605 (64%) casos excloent a aquells que o bé vivien sols, o van rebutjar-lo o bé es va considerar que no estava indicat. D'aquests es va realitzar ECC íntims al voltant del 48% (1198) dels casos que en total van ser 4638 contactes estudiats. El percentatge de casos estrangers en els que s'ha realitzat ECC íntims ha estat al voltant del 25% comportant l'estudi de 1268 (27%) contactes i observant-se un augment en aquests percentatges any a any (taula 33).

La prevalença d'infecció tuberculosa (taula 34) va ser més elevada entre els contactes dels casos estrangers situant-se en el 45,0% quan el cas de tuberculosi era bacil·lífer i disminuint al 32,8% quan no ho era (taula 34). Al considerar només aquells contactes menors de 20 anys (taula 35), les prevalences d'infecció tuberculosa més elevades s'observen entre els contactes dels casos bacil·lífers estrangers (26,6%) i després entre els dels casos auctòctons (16,9%).

4. CONCLUSIONS

4.1. Característiques epidemiològiques

4.1.1. Taxa d'incidència. Evolució i factors determinants

L'any 2004 s'ha produït a la ciutat de Barcelona una davallada significativa de la incidència (25,91/100.000 hab. al 2004 vs. 31,79/100.000 hab. l'any 2003), i el declivi anual ha estat del 18%. El descens s'ha observat en ambdós sexes i en tots els districtes de la ciutat.

Analitzant els antecedents de risc dels pacients, hem observat una davallada en els casos coinfectats pel VIH (un 25% menys), així com també en els altres factors de risc: UDVP, presó, enolisme i indigència.

Els casos de TB en població estrangera ha suposat l'any 2004, el 35,2% del total (144 pacients, un punt percentual per sobre de l'any 2003). La majoria procedeixen d'Amèrica Llatina (42,4%), sobretot de l'Equador i d'Àsia (29,2%), principalment del Pakistan.

Pel que fa a Ciutat Vella, la incidència han disminuït, tant en població autòctona com en població estrangera, encara que les incidències en ambdós col·lectius continuen essent molt elevades (figura 8). En aquest districte es diagnostiquen més casos en estrangers que en autòctons (figura 7).

Continua observant-se una elevada incidència de TB en població adulta jove, sobretot en homes de 25 a 34 anys i de 35 a 44 anys (taula 4). En aquests grups tenen influència d'una banda, la infecció per VIH (el 32,7% dels casos de 35 a 39 anys estan infectats pel VIH) i de l'altra, l'elevada incidència en aquests grups d'edat en població estrangera (taula 15).

L'evolució dels diferents indicadors de la malaltia ens mostra que aquest any 2004 el declivi s'ha situat per sobre del 10%, tant globalment, com en la forma bacil·lífera. Hem de veure si aquests bons resultats es consoliden els anys vinents (figura 12).

Per tal de continuar amb el control de la TB i poder-nos acostar a les incidències de la majoria de països europeus, s'hauran de seguir dedicant esforços per tal de disminuir la incidència en els grups de risc detectats (estrangers, infectats pel VIH). El diagnòstic precoç, la disponibilitat de TDO en malalts amb risc d'incompliment, i la utilització d'agents de salut, que en el pacients estrangers, actuen com facilitadors de la relació entre el malalt i el sistema sanitari, són algunes de les activitats que poden fer que l'endèmia de la ciutat continuï millorant¹.

4.2. Subprograma de detecció de casos

La principal font de notificació continua essent el sistema MDO, amb un percentatge de declaracions del 80,4% del total de casos, percentatge lleugerament inferior a l'any 2003 (83,4%). Les activitats de vigilància activa que realitza el Servei d'Epidemiologia de l'ASPB i les declaracions dels laboratoris de microbiologia dels hospitals de tercer nivell continuen sent una font complementària eficaç, com ho demostra el fet que a través d'aquesta via s'han detectat un 19,6% de casos que d'altra forma no s'haguessin conegut. A la vegada ha permès conèixer l'estat bacteriològic de molts pacients que ja havien estat declarats. En alguna ocasió ha facilitat donar a conèixer al metge responsable del cas, la situació microbiològica de pacients donats d'alta, pendents d'iniciar el tractament.

4.3. Subprograma de control dels malalts

El grau de compliment dels tractaments antituberculosos es considera bo, assolint per setè any percentatges superiors al 95,0%. Cal destacar que el 70% dels districtes de la ciutat presenten taxes de compliment superiors a l'observada en el conjunt de la ciutat. A Ciutat Vella la taxa de compliment ha augmentat respecte a les del 2003 (98% vs. 96,3%). L'evolució favorable d'aquest indicador és el resultat de les activitats habituals dels clínics i del seguiment i control dels tractaments que porta a terme l'equip d'infermeria de salut pública del PPCTB, l'ingrés sistemàtic dels pacients amb problemàtica social en Serveis Clínics i als altres recursos de tractament directament observat que existeixen a la ciutat (CAS, ETODA, centres penitenciaris, etc.).

En aquest sentit, el resultat als 12 mesos dels pacients que iniciaren el tractament el 2003, ens consta un percentatge d'èxits (curació/tractament complert) en pacients bacil·lífers superior al 85%, assolint l'objectiu de l'OMS en aquests pacients².

En els col·lectius de risc s'han observat percentatges elevats de tractaments antituberculosos anteriors (19,5%). Així, en els residents a Ciutat Vella ha estat del 10,7%, en els infectats pel VIH del 15,9%, en els UDVP del 16%. En aquests grups les recidives acostumen a estar relacionades habitualment amb l'incompliment del tractament, per la qual cosa es fa necessària la seva inclusió sistemàtica al règim de TDO, per tal d'assegurar el seu correcte compliment. Pel que fa a aquests tractaments, pensem que és necessari que es posin en marxa les mesures necessàries (equips de salut, horaris d'atenció continuada) en els grups i àrees de major problemàtica de la malaltia per incrementar el percentatge de casos en aquesta modalitat de tractament. D'altra ban-

da, la pauta inicial de tractament dels pacients estrangers hauria de ser sempre amb 4 fàrmacs.

4.4. Subprograma de prevenció

L'ECC dels pacients amb TB no és tan òptim com hauria de ser i se situa globalment en un 66,7%. En les formes bacil·líferes l'ECC es realitzà en un 87,8%, no havent-hi diferències entre població autòctona i estrangera. En les altres formes clíniques l'exhaustivitat de l'ECC és menor i diferent entre autòctons i estrangers. Cal millorar l'estudi de contactes en les formes no bacil·líferes i en àmbits diferents de la família i la feina, ja que poden ser llocs de transmissió de la malaltia que no som capaços de detectar, i també intentar detectar contactes en aquells pacients que viuen sols, doncs aquests poden ser un focus de transmissió de la TB no detectat. S'ha de continuar fomentant l'ECC especialment en els grups de risc, i a ser possible en la setmana següent al diagnòstic del cas, ja que cal aprofitar l'impacte que implica el diagnòstic de la malaltia entre els contactes i també perquè l'ECC s'ha mostrat efectiu en la identificació d'un important nombre de casos secundaris, així com per la identificació de persones candidates al TIT⁹.

Durant el curs 2004-2005 es va realitzar un cribratge tuberculínic al 1er curs de Primària (nens de 6 anys) a totes les escoles de Barcelona. El criteri de positivitat va ser: induració de ≥ 5 mm en nens no vacunats i ≥ 15 mm en vacunats amb BCG. Dels 11968 nens censats, es van realitzar 10451 mantoux (87%). D'aquests, 61 foren positius i es considera que patien una infecció tuberculosa. La prevalença d'infecció fou del 0,6%. A les escoles de Ciutat Vella, es trobà una prevalença d'infecció del 2,3%¹⁰.

4.5. Consideració final

L'evolució de la TB a Barcelona en els últims 10 anys presenta una tendència favorable (figura 1), tot i que el descens s'ha alentit en els darrers anys per l'impacte de la immigració. Malgrat aquesta evolució globalment favorable, els principals indicadors epidemiològics de la malaltia (incidència total, incidència de bacil·lífers) continuen essent elevats, sobretot quan es comparen amb els dels països de la Unió Europea⁹. Per tant es fa indispensable recolzar les activitats de prevenció i control, principalment en els col·lectius més afectats i en els barris amb major endèmia, a través del PPCTB.

En el districte de Ciutat Vella la incidència continua essent elevada, tant en població autòctona com en estrangers. Per tant, els dispositius de recerca activa de casos, instauració de TDO i ECC s'han de mantenir i millorar.

El sistema MDO com a font de detecció de casos ha demostrat una vegada més ser el de major importància, la qual cosa ens porta a afirmar l'elevat grau d'implicació i compromís dels clínics amb la TB.

D'altra banda, la incidència de bacil·lífers és un altre indicador que no té un comportament adequat, reflectint en aquest cas retards diagnòstics de la malaltia que s'haurien d'intentar reduir.

Finalment, s'hauria de millorar l'ECC, sobre tot en aquells casos de pacients que declaren que viuen sols principalment en col·lectius de risc. La figura dels agents de salut, que permeten millorar la accessibilitat del sistema sanitari en els pacients estrangers s'hauria de consolidar, doncs en aquest grup la malaltia tindrà cada vegada més rellevància.

LA TUBERCULOSIS EN BARCELONA

INFORME 2004

**Programa de Prevención y Control
de la Tuberculosis de Barcelona**

**LA TUBERCULOSIS EN BARCELONA.
INFORME 2004**

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS DE BARCELONA.

Autores

Àngels Orcau
Cristina Rius
Patricia García de Olalla
Joan A. Caylà

Recogida de datos

M. Dolors Anglada Julià
Joan Asensio Moreno
Imma Badosa Gallart
Anna M. Botia Sánchez
Leire Brusau
Roser Clos Guix
Guadalupe Curiel García
Carme Elias Balañá
Antonia Ferrer i Bosch
Pilar Gorrindo i Lambdan
Ramón Pedro Castellá
Núria Perich Martín
Sergi Romero i Allueva
M^a José Santomá i Boixeda
Milagros Sanz Colomo
Carme Serrano Mejias
Dolors Villalante i Morris

Servei d'Epidemiologia
Agència de Salut Pública

Junio 2006
Edición castellana

Agradecimiento:

A todos los médicos declarantes y a todos los que directa o indirectamente colaboran en este Programa.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	33
2. MATERIAL Y MÉTODOS	37
3. RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2004	41
3.1. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓN DE CASOS.....	43
3.1.1. DATOS DESCRIPTIVOS GENERALES.....	43
3.1.2. DATOS DESCRIPTIVOS ESPECÍFICOS DE LOS RESIDENTES EN LA CIUDAD DE BARCELONA.....	43
3.1.3. EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN BARCELONA ENTRE 2003 i 2004	46
3.2. SUBPROGRAMA DE CONTROL DE LOS ENFERMOS Y SEGUIMIENTO DE LOS TRATAMIENTOS EN CURSO	47
3.2.1. RESULTADO DEL TRATAMIENTO DE LA COHORTE DEL 2003	47
3.3. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN	47
3.3.1. CONCLUSIÓN FINAL DEL TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN ENTRE ELS CONTACTOS ÍNTIMOS	47
3.3.2. RESULTADO DE LOS ESTUDIOS COMUNITARIOS	47
3.3.3. ANÁLISIS DE LOS ESTUDIOS DE CONTACTOS ENTRE EL AÑO 2000 Y 2004	48
4. CONCLUSIONES	49
4.1. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS	51
4.1.1. TASA DE INCIDÈNCIA. EVOLUCIÓN Y FACTORES DETERMINANTES.....	51
4.2. SUBPROGRAMA DE DETECCIÓN DE CASOS.....	51
4.3. SUBPROGRAMA DE CONTROL DE LOS ENFERMOS	51
4.4. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN	52
4.5. CONSIDERACIÓN FINAL.....	52
5. TABLAS	53
6. FIGURAS	71
7. BIBLIOGRAFÍA	79

1. INTRODUCCIÓN

El control de la tuberculosis (TB) en Barcelona, tal como también ha sucedido en otras ciudades y países ha topado, en torno al cambio de siglo, con dos obstáculos mayores que han hecho imposible llegar a los descensos de la incidencia previstos en 1990, cuando se registraba una incidencia de cerca de 60 casos por 100.000 habitantes. En primer lugar, a finales del siglo XX, el declive se atenuó a causa del gran impacto de la infección por VIH/SIDA o, más concretamente de los heroinómanos infectados por el VIH. A principios de este nuevo siglo, con el cambio demográfico que estamos observando, en el menor declive juegan un papel relevante los casos importados (sobre todo en inmigrantes, pero también en cooperantes, en personas que vienen para ser tratadas, en visitantes, etc.

La TB en heroinómanos se ha podido controlar bastante bien por un conjunto de medidas basadas en los tratamientos directamente observados aprovechando los programas de metadona (tanto penitenciarios como extrapenitenciarios), el estudio de contactos, los tratamientos antirretrovirales que al mejorar de forma significativa el estado inmunitario dificultan el desarrollo de la TB, la concienciación y colaboración de los profesionales que pueden diagnosticar a estos pacientes, la potenciación de los programas de control de las prisiones, etc.

Actualmente, tanto las TB importadas como las que se dan en inmigrantes, aunque no fueran importadas sino adquiridas en nuestro país, suponen un nuevo reto para el Programa de Prevención y Control de la Tuberculosis

de Barcelona (PPCTB), debido a la mayor prevalencia de resistencias a los fármacos antituberculosos que presentan estos casos, a las frecuentes dificultades de tipo cultural y/o idiomático, laboral, de vivienda (hacinamiento), ilegalidad, etc.

Con el fin de resolver estos problemas, paulatinamente, se han ido impulsando medidas en todos los casos de TB, como antibiograma sistemático, mejorar el estudio convencional de contactos (ECC), reducir el retraso diagnóstico, mantener un elevado grado de cumplimiento del tratamiento, y también medidas específicas para los casos importados, como tratamiento inicial con 4 fármacos y la incorporación de agentes de salud que actúen como mediadores culturales y/o traductores¹.

La concienciación y colaboración de los profesionales que pueden diagnosticar a los pacientes con TB importadas también será primordial – como en su día lo fue con los casos de TB coinfectados por el VIH – para poder obtener pronto declives de la incidencia alrededor del 10%. No obstante, no tenemos que olvidar que la mayoría de casos aún se dan entre la población autóctona y en estos enfermos se está observando un mayor retraso diagnóstico en comparación con los inmigrantes, lo que sugiere que los médicos asistenciales piensan más en TB si tienen delante un paciente de otro país. Por lo tanto, se debe reducir el retraso diagnóstico también en la población autóctona, si no estaremos en riesgo constante de que el retraso diagnóstico genere brotes epidémicos.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

La TB como enfermedad de declaración obligatoria (EDO), en Barcelona se controla epidemiológicamente a través de un sistema de vigilancia activa que obtiene la información a partir de las siguientes fuentes: 1) notificaciones de los médicos que hacen el diagnóstico; 2) declaraciones microbiológicas de baciloscópias y cultivos positivos de micobacterias por parte de cinco laboratorios de la ciudad: Hospital General de la Vall d'Hebron, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Hospital Clínic, Laboratori del C.A.P. Manso y Laboratori de Referència de Catalunya (que procesa las muestras de: Hospital del Mar y Hospital de la Esperanza, entre otros); 3) control de las altas hospitalarias informatizadas de cuatro grandes hospitales: Hospital General Vall d'Hebron, Hospital del Mar, Hospital de l'Esperança y Hospital Clínic; 4) control del registro de mortalidad de la ciudad de Barcelona; 5) cruce de información entre los registros de TB, de SIDA y el Sistema de Información de Drogas de Barcelona (SIDB) de la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB); 6) registro de TB de la Generalitat de Catalunya (detección de los casos de residentes en Barcelona diagnosticados y declarados fuera de la ciudad).

En líneas generales, durante el 2004 se ha seguido el mismo proceso metodológico que en años anteriores para el análisis descriptivo de los tres subprogramas de la TB.

A efectos de vigilancia epidemiológica como caso de TB, se ha definido cualquier paciente a quien se le prescriba tratamiento antituberculoso, que se mantenga hasta el momento previsto de la finalización salvo que muera o presente efectos secundarios importantes. Los pacientes que reinicien tratamiento antituberculoso, se considera que constituyen un caso nuevo, únicamente si hace más de un año que no lo realizan. Los pacientes en los que se identifiquen micobacterias no tuberculosas se considera que no presentan TB.

Hemos realizado el análisis de cohortes de los pacientes que iniciaron el tratamiento en el 2004, para conocer la conclusión final a los 12 meses siguiendo las recomendaciones europeas².

Encuesta epidemiológica: a cada caso notificado se le hace una encuesta epidemiológica, que es formalizada por las enfermeras y los enfermeros de Salud Pública con la colaboración del médico que diagnostica y controla al paciente. Se verifica y se estudian los contactos y se comprueba si el paciente cumple el tratamiento. Cuando se detecta alguna anomalía, el enfermo y/o sus contactos son dirigidos al médico que lleva el caso índice o, si es necesario, en la Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis de Barcelona.

Fecha de cierre de la recogida de datos: con la finalidad que los resultados sean el máximo de comparables con

los de los años anteriores (de 1987 a 2003) la recogida de datos del año 2004 se ha cerrado, tal como se hizo en las memorias previas, el 15 de junio del año siguiente, en este caso del 2005. A pesar que este procedimiento imposibilita la obtención de los resultados definitivos de algunos enfermos con tratamiento largo (1 año o más) y la de los que han iniciado la quimioterapia (de nueve meses) el último trimestre del año, permite obtener un perfil bastante ajustado de la situación actual de la TB en la ciudad.

Análisis estadístico: se ha utilizado el paquete estadístico SPSS-PC³. Las diferentes tasas se han calculado de acuerdo con los datos poblacionales correspondientes al padrón municipal del año 2004⁴. Igual que en otros años, se ha calculado la tasa de incidencia de TB en pacientes sin antecedentes de tratamiento antituberculoso, con la finalidad de disponer de datos comparativos con los resultados obtenidos del Programa de Tuberculosis de la Región Centro de Cataluña y por el Programa de Control de Tuberculosis de Cataluña. Las tasas de incidencia de Ciutat Vella y del resto de la ciudad se han ajustado por edades con el fin de evitar la influencia de las diferentes estructuras de edad existentes en cada distrito. En este ajuste se ha utilizado el método directo⁵ y con el Padrón Municipal de 1996. Para calcular las tasas de incidencia en extranjeros, se ha utilizado la estructura de la población de Barcelona registrada en Enero de 2004, que consta en el Anuario Estadístico de la Ciudad de Barcelona. Las tasas de incidencia que se indican en este grupo de población deben considerarse una aproximación a la realidad, teniendo en cuenta que el registro de que se dispone puede no reflejar exactamente el número de residentes extranjeros⁶.

Definimos la tasa de cumplimiento del tratamiento como el porcentaje de pacientes que lo cumplen en relación a la suma de los que lo cumplen más los que abandonan. En este cálculo no se considera los que mueren ni los que emigran, ni aquellos pacientes a los que se alarga el tratamiento.

Respecto a los grupos de edad, en las figuras se han escogido los utilizados en los anteriores informes del Programa, con el propósito de poder hacer comparaciones interanuales, mientras que en las tablas se han utilizado los grupos de edad recomendados por la Conferencia de Consenso sobre TB⁷.

Los grupos de edad utilizados para calcular las tasas en extranjeros se han adaptado a los grupos de edad publicados por el Departamento de Estadística del Ayuntamiento de Barcelona⁶.

Para estudiar la asociación de la TB con algunas variables se ha calculado el riesgo relativo (RR) con los intervalos de confianza del 95%(IC).

3. RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL AÑO 2004

3.1. Subprograma de detección de casos:

3.1.1. Datos descriptivos generales

Incidencia: se han notificado 1066 posibles casos de TB correspondientes al año 2004. La encuesta epidemiológica descartó, finalmente, el diagnóstico de TB en 374 casos; 100 de los cuales correspondían a micobacterias atípicas, 225 casos eran declaraciones duplicadas, y 49 habían iniciado tratamiento en años anteriores (45 el año 2003 y el resto entre 2000 y 2002). De los 632 pacientes que se clasificaron como casos durante el año 2004, se comprobó que 409 (64,7%) eran residentes en Barcelona, lo cual implica una incidencia de TB de 25,9/100.000 hab. y de 23/100.000 hab. si se descartan los pacientes con antecedentes de TB en algún momento de su vida (figura 1).

Población de residencia: el 35,3% de los casos de TB diagnosticados en la ciudad de Barcelona, son personas residentes fuera del municipio (tablas 1 y 2).

Centro sanitario: determinados centros sanitarios de Barcelona notifican y/o tratan enfermos no residentes en la ciudad, destacando Serveis Clínics el Hospital Vall d'Hebron el Hospital Clínic y la Unidad de Prevención y Control de la tuberculosis con un 92%, 34%, 21% y 30,5% del total de pacientes respectivamente. Respecto a los casos de TB en personas residentes en la ciudad, hay 5 centros que aportan el 77,5% del total (H. Clínic, H. Vall d'Hebron, H. del Mar, Unidad de Prevención y Control de la tuberculosis, y H. de St. Pau). También se observa que los hospitales continúan siendo la principal fuente de notificación de casos, concretamente el 82,4%, entre los residentes en Barcelona ciudad (tablas 2 y 24).

3.1.2. Datos descriptivos específicos de los residentes de la ciudad de Barcelona.

Fuente de detección: durante el año 2004, el 80,4% de los casos han sido detectados a través del sistema de EDO, lo que significa un 3,5% menos respecto al porcentaje de casos detectados por este sistema el año 2003.

La vigilancia epidemiológica activa realizada sistemáticamente desde el PPCTB, supone pasar de una incidencia de 20,7/100.000 hab., que sería la que correspondería al número de casos declarados por el sistema EDO, a una de 25,9/100.000 hab., que es la correspondiente al número de casos detectados por el programa (incremento del 25%) (tabla 3).

Sexo: de los 409 casos detectados, 264 (64,5%) corresponden a hombres y 145 (35,5%) a mujeres (figura 1). La tasa de incidencia del sexo masculino es de 35,4/100.000 hab.

y la del femenino de 17,4/100.000 hab. La razón de tasas entre hombres y mujeres es de 2,1 (IC 95% 1,68-2,52), esto quiere decir que los hombres tienen 2,1 veces más riesgo de presentar TB que las mujeres (figura 3).

Grupos de edad y sexo: la incidencia más elevada se continúa presentando en los adultos jóvenes (tabla 4). La incidencia en menores de 14 años ha disminuido mucho respecto al año pasado, sobre todo en los grupos de 5 a 14 años (tabla 25). Al comparar las tasas específicas según grupo de edad y sexo, se aprecian cifras elevadas en los adultos jóvenes de ambos sexos. En estos grupos etarios es evidente la influencia de la infección por el VIH (figura 10). En ambos sexos la incidencia más elevada se produce en los grupos de 25 a 44 años (tabla 4).

Distrito de residencia: el distrito municipal I (Ciutat Vella) presenta la incidencia más elevada, con una tasa ajustada de 78,1/100.000 hab. Los distritos de Nou Barris, Sant Martí y l'Eixample presentan tasas ajustadas superiores a 22/100.000 hab., que es la tasa global de la ciudad excluyendo Ciutat Vella (tabla 5). La máxima incidencia de TB en personas infectadas por VIH la encontramos en Ciutat Vella, Horta-Guinardó y Sants Montjuïc (figura 9).

En la tabla 6 se presenta la distribución de la TB por distritos según sexo y edad. Respecto al sexo en todos los distritos es más frecuente la TB en los hombres. En la mayoría de los distritos, los grupos de edad más afectados son los de 30 a 39 años y los mayores de 70 años.

La distribución de la incidencia según el barrio de residencia muestra que los barrios del distrito I (Parc, Gòtic, Barceloneta y Raval) presentan las tasas más elevadas, que oscilan entre 40,6 y 106,7/100.000 hab., respectivamente. Otros barrios con tasas de incidencia superior a la media de la ciudad son Sant Antoni, Estació del Nord, Poble Sec, Horta, Ciutat Meridiana, Congrés, Trinitat Vella, Poblenou, Barri Besós i Verneda (tabla 7).

Antecedentes personales: en el conjunto de la ciudad, se observa que los antecedentes de tabaquismo (38,6%), alcoholismo (22,5%), infección por el VIH (10,7%) e indigencia (6,1%) son los más frecuentes (tabla 8). Si comparamos Ciutat Vella con el resto de la ciudad, se observa que estos antecedentes todavía son más frecuentes en este distrito.

Hay que destacar que más de la mitad de los pacientes han presentado uno o más antecedentes simultáneamente, tanto en Ciutat Vella (51,2%) como en el resto de la ciudad (55,5%) (tabla 9).

Localización anatómica: el 70,9% de los casos han presentado localización pulmonar exclusivamente, el 23% ex-

trapulmonar y el 6,1% presentaban ambas localizaciones (tabla 10).

Radiología: las formas cavitarias representan el 28,6% del total de casos con TB pulmonar. El patrón de no cavitarias es la característica radiológica más frecuente 212 (67,3%).

Microbiología: el 49,5% de los 315 pacientes con afectación pulmonar tenían baciloscopia de esputo positiva y cultivo positivo y un 34,3% baciloscopia negativa y cultivo positivo (tabla 12).

La tasa de incidencia de TB bacilífera observada en el 2004 es de 9,94/100.000 hab. (en el año 2003 esta tasa fue de 13,5/100.000 hab. y en el 2002 de 13,6/100.000 hab.).

Ingreso hospitalario: de 409 enfermos, el 61,9% (253) fueron hospitalizados (tabla 13) generalmente en hospitales de nivel 3, con una estancia media por enfermo de 19 días (datos de 231 pacientes de los que fue posible recoger la fecha de ingreso y la fecha de alta).

En el caso de los enfermos tuberculosos con VIH/SIDA se ha obtenido una media de hospitalización de 24 días (datos de 35 enfermos que tenían registrada la fecha de ingreso y la fecha de alta).

Colectivos específicos:

Características de los pacientes tuberculosos extranjeros.

De los pacientes detectados, 144 (35,2%) habían nacido fuera de España, un 1,3% más que en el año 2003, representando una incidencia de 62,3/100.000 hab. de extranjeros registrados. En Ciutat Vella, la incidencia llegó a 123/100.000 hab. En el barrio del Raval, el porcentaje de casos extranjeros fue superior al 50% (figuras 4 a 7 y tabla 14).

La incidencia en hombres ha sido de 79,2/100.000 hab. y en mujeres de 43,7/100.000 hab. Los grupos de edad, tanto en mujeres como en hombres, que presentan más casos es el de 25 a 39 años, aunque la incidencia más elevada sea en mayores de 65 años (tabla 15).

Referente al país de origen, 61 pacientes provenían de América Latina (42,4%), de los cuales 19 (13,2%) eran de Ecuador. La incidencia global ha sido de 52,2/100.000 hab., llegando a 59,7/100.000 hab. entre los ciudadanos ecuatorianos.

De Asia se han detectado 42 casos (29,2%), de los que 26 (18,1%) eran de Paquistán. La incidencia ha sido de

114,1/100.000 hab. y de 216,7/100.000 hab. entre los ciudadanos paquistaníes.

Del Continente Africano eran originarios 21 pacientes (14,6%), de los cuales 13 (9%) eran de Marruecos. La incidencia ha sido de 100,9/100.000 hab. (89,6/100.000 hab. si consideramos solamente los ciudadanos marroquíes).

De Europa Occidental eran originarios 4 casos (2,8%) y 16 de Europa del Este (11,1%), con una incidencia de 10,8% y 109/100.000 hab. respectivamente.

Entre los antecedentes de interés 24 (16,7%) presentaban alcoholismo, 18 (12,5%) estaban infectados por el VIH, 10 (6,9%) eran indigentes, 6 (4,2%) usuarios de drogas por vía parenteral (UDVP) y 3 (2,1%) tenían antecedentes de ingreso en prisión.

Según la localización anatómica, 94 pacientes (65,3%) tenían formas pulmonares exclusivamente, 44 (30,6%) formas extrapulmonares exclusivamente y 6 (4,2%) formas mixtas. De los 100 enfermos con formas pulmonares, 69 (69%) presentaban un infiltrado no cavitario en la placa de tórax y 29 (29%) una radiología cavitaria. La baciloscopia y cultivo de esputo fueron positivos en 44 pacientes (44%) y 35 (35%) presentaron solamente un cultivo positivo.

De los casos, 133 no habían hecho tratamiento previo (92,4%). De estos, a 69 (51,9%) se les indicó quimioterapia con cuatro fármacos y a 40 (27,8%) el tratamiento fue con tres fármacos, pauta inadecuada para esta población. En 29 pacientes (20,1%) se realizó Tratamiento Directamente Observado (TDO): 13 (44,8%) de manera ambulatoria por los equipos de ETODA, 12 (41,4%) en régimen hospitalario en Serveis Clínics, 3 (10,3%) en Programas de Servicios Penitenciarios y 1 (3,4%) en otros recursos de la ciudad para TDO.

La tasa de cumplimiento del tratamiento ha sido del 95,3%.

Características de la tuberculosis en Ciutat Vella.

Tenían su domicilio en Ciutat Vella 84 pacientes (20,5%) representando una tasa de incidencia ajustada de 74,4/100.000 hab. (tabla 5, figura 9). El barrio con mayor número de casos ha sido el del Raval con 48 (11,7%), seguido por el Gòtic i Barceloneta que presentan el 3,2% y el 2,2% de casos. La incidencia más elevada se observa en el Raval con 126,6/100.000 hab.

Ciutat Vella es el distrito de la ciudad donde se presentan más casos de TB en extranjeros. Durante el año 2004, la mayoría de casos, 48 (57,1%) se produjeron en personas nacidas fuera del estado español, siendo la incidencia de 123,5/100.000 hab. (figuras 7 y 8).

Respecto al sexo, la mayoría eran hombres, 60 (71,4%) con una incidencia de 105,4/100.000 hab. Los grupos de edad más afectados son los de 30 a 39 años y los de 40 a 49 años, con incidencias de 118,2/100.000 hab. y 93,8/100.000 hab. respectivamente (tabla 6).

En este distrito son más frecuentes los factores de riesgo asociados con la enfermedad. La prevalencia de la infección por el VIH en los casos es más elevada que en el resto de la ciudad (13,1%), con una incidencia de 21,2/100.000 hab. El 9,5% se encontraban en situación de indigencia. De los casos detectados, 9 (10,7%) habían seguido un tratamiento antituberculoso anteriormente (tabla 8).

El 65,5% de los pacientes presentaba una TB de localización pulmonar exclusivamente, el 31% eran formas extrapulmonares y un 3,6% presentaban formas mixtas. El 44,8% de los 58 casos con TB pulmonar presentaron una baciloscopia de esputo positiva con cultivo positivo (26 pacientes), y el 31% presentaron solamente un cultivo positivo. La tasa de incidencia de bacilíferos ha sido de 23,4/100.000 hab., un 42% menos que en el año 2003 (incidencia 40,1/100.000 hab.) Mostraron un patrón cavitario el 27,6% de los casos con TB pulmonar y no cavitario 70,7% (tablas 16 y 17).

20 pacientes (23,8%) se incluyeron en un programa de TDO. 9 de los cuales en régimen ambulatorio (ETODA) y 4 ingresados en Serveis Clínics, 5 en Programas de Mantenimiento con Metadona (2 en CAS y 3 en Servicios Penitenciarios) y 2 en otros recursos de la ciudad para TDO.

En la tabla 27 se presentan los resultados de los tratamientos iniciados en el año 2004 en el momento del cierre de los datos y observamos que la tasa de cumplimiento del tratamiento ha aumentado respecto del año anterior (98% vs. 94,8%).

Características de los pacientes tuberculosos infectados por el VIH.

De los 409 pacientes registrados el año 2004, 44 (10,8%) estaban infectados por el VIH (tabla 18), el 75% de los casos eran hombres. En relación con el mecanismo de transmisión de la infección del VIH, el 45,4% de los casos correspondían a UDVP, el 18,2% a hombres con prácticas homosexuales y el 25% a hombres con prácticas homosexuales y el 25% a personas con prácticas heterosexuales promiscuas (figura 11). El 4,5% tenía antecedentes de prisión en algún momento del tratamiento (tabla 19). Del total de hombres con TB, el 12,5% estaban infectados por el VIH, siendo esta proporción en las mujeres del 7,6%. Esto supone respecto del 2003, una disminución del 24% en hombres y un aumento del 13% en mujeres.

El 40,9% de los casos tenían entre 35 y 39 años y el 13% entre 40 y 44 años. Se debe destacar que el 32,7% de los

pacientes con TB de 35 a 39 años estaban infectados por el VIH (tabla 18).

La incidencia por grupos de edad y por distritos se muestra en las figuras 9 y 10.

Respecto a la localización anatómica, el 50% de los casos presentaba una localización pulmonar exclusivamente y el 34,1%, extrapulmonar, el 15,9% presentaban ambas localizaciones (tabla 20).

29 pacientes presentaron TB pulmonar, y de estos 12 (41,4%) tenían la baciloscopia positiva y 14 (48,3%) tenían únicamente cultivo positivo (tabla 21). El patrón radiológico observado con más frecuencia fue el infiltrado no cavitario (63,9%). El patrón pulmonar cavitario se presentó en el 11% de los casos (tabla 22).

Se realizó el ECC en el 43,2% de los casos (tabla 30), y se estudiaron 220 personas, de las cuales el 14,5% eran convivientes y el 85% no convivientes. Se indica tratamiento de la infección a 5 (16%) convivientes y a 13 (7%) no convivientes.

La tasa de cumplimiento del tratamiento ha sido del 92%. Destaca que durante el seguimiento murieron el 9% de los casos.

Características de los pacientes tuberculosos toxicómanos.

El número de pacientes tuberculosos toxicómanos ha sido de 25 (6,1%), disminuyendo respecto del año 2003 un 23%. El 72% eran hombres y el 44% tenía entre 35 y 39 años. La gran mayoría estaban infectados por el VIH (80%) y el 8% se encontraban en prisión o habían estado. el 52% presentó una TB pulmonar, el 28% extrapulmonar y el 20% formas mixtas.

El patrón radiológico mayoritario entre los pacientes con formas pulmonares fue el infiltrado no cavitario (66,7%), siendo las formas cavitarias el 17%.

5 pacientes (20%) recibieron TDO, 2 a través del programa ETODA y el resto 3, en Programas de Mantenimiento con Metadona.

La tasa de cumplimiento del tratamiento fue del 91%. El 16% de los pacientes murieron durante el seguimiento del tratamiento.

Características de la tuberculosis infantil.

Se han detectado 19 casos de TB en pacientes menores de 15 años, un 41% menos que en el 2003. La incidencia mas elevada se encuentra en el grupo de edad de 1 a 4 años, llegando en niños a 26,6/100.000 hab. y en niñas a

27,6/100.000 hab. (tabla 4). De los pacientes detectados, 6 habían nacido fuera de España (31,6%) siendo la incidencia en niñas de 23/100.000 hab. y en niños de 21,5/100.000 hab. (tabla 15). 2 provenían de Ecuador y el resto de Bolivia, Venezuela, India y Paquistán.

La presentación clínica más frecuente fue la forma pulmonar exclusivamente (94,7%). No se presentó ninguna forma meníngea en menores de 5 años.

La radiología de tórax de las formas pulmonares fue en el 83,3% infiltrados no cavitarios. Dos pacientes fueron bacilíferos con cultivo positivo (11,1%) y cinco presentaron solamente cultivo positivo (33,3%).

Se realizó un ECC en el 100% de los casos. 13 casos (63%), formaban parte de 10 brotes de dos o más casos y detectamos el verdadero caso índice.

En 6 casos (31,5%), no se detectó el verdadero caso índice, a pesar de que se estudiaron un total de 23 contactos.

Brotes de tuberculosis.

Durante el año 2004 se han detectado en la ciudad 25 brotes de tuberculosis de 2 o más casos. La mayoría, 18, eran agrupaciones de 2 casos, 6 fueron de 3 casos y uno de 4 casos. El total de pacientes agrupados en brotes fue de 58. En el ámbito familiar se detectaron el mayor número de brotes con un total de 19 (figura 13).

De los 25 casos considerados índice, todos tenían una tuberculosis pulmonar o mixta. Había 15 hombres y 10 mujeres. 12 eran autóctonos y 13 extranjeros (8 de América Latina, 3 de Asia y 2 de Europa del Este). El 64% padecía una TB pulmonar bacilífera. El retraso diagnóstico iba de 20 días a 36 meses, con una media de 45 días. La tasa de ataque secundaria iba del 1,75% al 100% con una media del 22,5%.

Se produjeron 33 casos secundarios, con edades entre 9 meses y 75 años con una mediana de 25 años. El 54,5% eran mujeres y el 45,5 hombres. 29 padecieron una TB pulmonar, 2 una TB pleural, 1 TB miliar y 1 pleuropulmonar.

3.1.3. Evolución de la tuberculosis en Barcelona entre 2003 y el 2004

Incidenia: en la evolución de la incidencia de TB en la ciudad, cabe destacar en primer lugar, el fuerte descenso de la incidencia respecto al año anterior (18,5%). Este descenso se ha observado en todos los distritos, destacando Ciutat Vella Gracia y Horta-Guinardó, con disminuciones superiores al 30% (tabla 5).

La ralentización de la disminución de incidencia observado a partir del año 2000 y que muy probablemente se encuentra influido por el cambio en el perfil demográfico de la ciudad (la población extranjera pasó del 4 al 15% entre 1999 y 2004) se ha detenido y el declive de la enfermedad ha sido del 18% en el año 2004. Se tendrá que ver si esta nueva tendencia descendente se consolida en los próximos años.

Centro de diagnóstico: igual que en años anteriores, un elevado porcentaje de casos de TB (77,5%) fueron diagnosticados por los 4 grandes hospitales y la Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis. El descenso de casos detectados se ha observado en la mayoría de centros sanitarios, excepto en el Hospital del Mar y el Hospital de Sant Pau que han aumentado ligeramente el número de casos diagnosticados (tabla 23).

Sexo: la incidencia ha disminuido en ambos sexos, siendo más importante en las mujeres. La razón de incidencia entre hombres y mujeres ha pasado de 1,7 a 2 (tabla 24).

Grupos de edad: la incidencia ha disminuido en todos los grupos de edad de 15 a 19 años y los mayores de 59 años (tabla 25).

Grupos de riesgo: se ha observado un descenso de casos con antecedentes de prisión, consumo de drogas inyectadas e infección por el VIH. Los pacientes con alcoholismo y tabaquismo están estabilizados. El porcentaje de pacientes sin ningún antecedente de riesgo ha aumentado ligeramente.

Distrito de residencia: El declive de la incidencia se ha observado en todos los distritos de la ciudad (tabla 26).

Localización anatómica de la tuberculosis: las formas pulmonares son las más frecuentes con un 73,1% de los casos. Las formas extrapulmonares han sido del 23% y las mixtas del 6,1%. En las personas infectadas por el VIH, las formas extrapulmonares llegan al 34,1% y las mixtas son un 16% (tablas 10 y 20).

Radiología: las formas no cavitarias continúan siendo las más frecuentes (67,3%), observándose una ligera disminución en las formas cavitarias en relación con el 2003 (tabla 11).

Bacteriología: el porcentaje de casos con TB pulmonar que tienen diagnóstico bacteriológico fue del 83,8%, comparable con el año 2003 (84,1%). En dos enfermos no se dispuso de la información de diagnóstico bacteriológico (tabla 12). En el año 2004 la incidencia de TB pulmonar bacilífera ha sido de 9,94/100.000 hab., un 30% inferior al año 2003 y que modifica la tendencia al estancamiento que se había observado en este indicador hasta ahora (figura 12).

3.2. Subprograma de control de los enfermos y seguimiento de los tratamientos en curso

La tasa de cumplimiento obtenida de los pacientes que ha completado el tratamiento en el momento del cierre ha sido del 96,7% en el conjunto de la ciudad y de un 100% en los casos de TB con baciloscopia positiva. Por distritos se observan tasas de cumplimiento inferiores al conjunto de la ciudad en los distritos de Sarriá-Sant Gervasi (82%), y Sant Martí (93%). La tasa de cumplimiento de tratamiento en Ciutat Vella ha sido del 98%, superior a la media de la ciudad (tabla 27).

55 pacientes (13,4%) recibieron TDO. 21 (38,2%) en Serveis Clínics, 24 (43,6%) en ETODA, 3 (5,5%) en Servicios Penitenciarios en el PMM, 2 en CAS dentro del PMM y 5 en otros centros que ofrecían TDO (centros de deshabitación alcohólica y centros sanitarios). La tasa de cumplimiento en este grupo ha sido del 97%.

3.2.1. Resultado del tratamiento de la cohorte del 2003

Si consideramos la cohorte de pacientes que iniciaron tratamiento durante el año 2003, un 85,6% están curados o han acabado el tratamiento a los 12 meses, siendo del 85,3% en el caso de los pulmonares bacilíferos (el objetivo de la región europea de la OMS, se encuentra en el 85%) (tabla 28).

3.3. Subprograma de prevención

En un 95% de los pacientes declarados se pudo constatar la existencia de un foco exógeno como fuente de contagio de la enfermedad, siendo en un 7% de origen familiar y en el 5,4% de casos probablemente se había producido una recaída de una TB anterior (tabla 29).

Se realizó ECC en el 66,7% de los pacientes con TB. El rango de contactos estudiados iba de 1 a 161, con una mediana de 4 en las formas pulmonares y de 2 en las formas extrapulmonares.

La exhaustividad del ECC es más elevada en las formas pulmonares bacilíferas (87,8%) y en aquellas personas sin factor de riesgo (71%). En los pacientes con algún factor de riesgo y que presentan formas extrapulmonares, el ECC se realiza con menos frecuencia.

Comparando autóctonos y extranjeros, vemos que no hay diferencias cuando comparamos las formas clínicas. Si com-

paramos globalmente encontramos diferencias entre las dos comunidades, aunque se tiene que tener en cuenta que las formas clínicas extrapulmonares (con menos estudios de contactos) son más frecuentes en extranjeros (tabla 30).

Se han estudiado un total de 2114 contactos de los que 715 eran convivientes y 1399 no convivientes. Entre los convivientes se detectaron 15 nuevos casos (2,1%), a 123 (17%) se les indicó tratamiento de la infección (TIT) y 91 (13%) recibieron quimioprofilaxis de la infección.

Entre los no convivientes se detectaron 8 nuevos casos (0,6%) y a 110 (7,5%) se les indicó TIT.

En un 33% de los pacientes no se realizó ECC porque o bien vivían solos, o rechazaron el estudio o bien el facultativo no lo indicó.

3.3.1. Conclusión final del tratamiento de la infección entre los contactos íntimos

De los 123 contactos convivientes a quien se les indicó TIT, se pudo realizar el seguimiento de 115. De éstos, 81 (71%) acabaron el tratamiento prescrito de manera correcta. No encontramos diferencias en el cumplimiento entre autóctonos y extranjeros. De las personas consideradas como no cumplidores, 34 (29%), en 18 (16% del total) no localizamos ni el médico ni el centro de seguimiento y, por tanto, no sabemos si finalmente realizaron el tratamiento indicado (figura 14)⁸.

3.3.2. Resultado de los estudios comunitarios

Des del Servicio de Epidemiología de la Agencia de Salud Pública de Barcelona, se realizaron los estudios de contactos comunitarios (ECCO) de los casos de TB con contactos de riesgo en la ciudad.

Durante el año 2004 se realizaron el ECC de 97 casos de TB que originaron 156 actuaciones en diferentes ámbitos. El 65% de los casos (63 pacientes que comportaron 101 actuaciones) eran residentes en Barcelona y el 35% (34 pacientes y 55 estudios) eran residentes fuera de la ciudad (17 de la Región Sanitaria Costa de Ponent, 11 de la Región Sanitaria Barcelonés Nord y Maresme y 6 de la Región Sanitaria Centre). El ámbito de actuación se muestra en la tabla 31.

Los estudios efectuados comportaron la lectura de 3264 pruebas de la tuberculina de las que 722 (22,1%) resultaron positivas. De éstas, se recomendaron el TIT a 184 personas (25% de los positivos) y se detectaron 6 nuevos enfermos

(0,8%). El seguimiento clínico de las personas tuberculín positivas se realizará en la Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis (ver tabla 32).

3.3.3. Análisis de los estudios de contactos entre el año 2000 y 2004

El ECC basado principalmente en la estrategia de los círculos concéntricos permite la investigación de individuos probablemente expuestos a un caso de tuberculosis, así como la valoración de su riesgo, basándose en la intensidad y el ámbito de la exposición. El ECC es una de las diferentes estrategias de prevención y de control desarrolladas en el PPCTB.

Entre los casos de tuberculosis notificados se ha observado un aumento muy importante en la proporción de inmigrantes, des del 10% en el año 1999 hasta el 31% en el 2003. La estrategia del ECC es especialmente difícil entre la población inmigrante.

El objetivo de este trabajo fue determinar las diferencias según el país de origen del ECC realizado entre los casos de tuberculosis notificados al PPCT en Barcelona ciudad en el período 2000-2004.

De los 2468 casos de tuberculosis notificados en Barcelona durante el período 2000-2004 se realizó ECC a 1605 (64%) casos excluyendo a aquellos que o bien vivían solos o lo rechazaron, o bien se consideró que no estaba indicado. De éstos se realizó ECC íntimos alrededor del 48% (1198) de los casos que en total fueron de 4638 contactos estudiados. El porcentaje de casos extranjeros en los que se ha realizado ECC íntimos ha estado alrededor del 25% comportando el estudio de 1268 (27%) contactos y observándose un aumento en estos porcentajes año a año (tabla 33).

La prevalencia de infección tuberculosa (tabla 34) fue más elevada entre los contactos de los casos extranjeros situándose en el 45,0% cuando el caso de tuberculosis era bacilífero y disminuyendo al 32,8% cuando no lo era (tabla 34). Al considerar nada más aquellos contactos menores de 20 años (tabla 35), las prevalencias de infección tuberculosa más elevadas se observan entre los contactos de los casos bacilíferos extranjeros (26,6%) y después entre los de los casos autóctonos (16,9%).

4. CONCLUSIONES

4.1. Características epidemiológicas

4.1.1. Tasa de incidencia. Evolución y factores determinantes

En el año 2004 se ha producido en la ciudad de Barcelona una disminución significativa de la incidencia (25,91/100.000 hab. en el año 2004 vs. 31,79/100.000 hab. en el año 2003) y el declive anual ha sido del 18%. El descenso se ha observado en ambos sexos y en todos los distritos de la ciudad.

Analizando los antecedentes de riesgo de los pacientes, hemos observado un descenso en los casos coinfectados por el VIH (un 25% menos), así como también en los otros factores de riesgo: UDVP, prisión, alcoholismo e indigencia.

Los casos de TB en población extranjera ha supuesto en el año 2004, el 35,2% del total (144 pacientes, un punto porcentual por encima del año 2003). La mayoría proceden de América Latina (42,4%), sobre todo de Ecuador y de Asia (29,2%), principalmente del Paquistán.

Respecto a Ciutat Vella, la incidencia ha disminuido, tanto en población autóctona como en población extranjera, a pesar de que las incidencias en ambos colectivos continúan siendo muy elevadas (figura 8). En este distrito, se han diagnosticado más casos en extranjeros que en autóctonos (figura 7).

Continúa observándose una elevada incidencia de TB en la población adulta joven, principalmente en hombres de 25 a 34 años y de 35 a 44 años (tabla 4). En estos grupos tienen influencia por un lado, la infección por el VIH (el 32,7% de los casos de 35 a 39 años están infectados por el VIH) y por otro lado la elevada incidencia en estos grupos de edad en población extranjera (tabla 15).

La evolución de los diferentes indicadores de la enfermedad nos muestra, que en este año 2004 el declive se ha situado por encima del 10%, tanto globalmente, como en la forma bacilífera. Tenemos que ver si estos buenos resultados se consolidan en los próximos años (figura 12).

Para continuar con el control de la TB y poder acercarnos a las incidencias de la mayoría de países europeos, se tendrán que seguir dedicando esfuerzos con el fin de disminuir la incidencia en los grupos de riesgo detectados (extranjeros, infectados por el VIH). El diagnóstico precoz, la disponibilidad de TDO en enfermos con riesgo de incumplimiento, y la utilización de agentes de salud, que en los pacientes extranjeros, actúen como facilitadores de la relación entre el enfermo y el sistema sanitario, son algunas de las ac-

tividades que pueden hacer que la epidemia de la ciudad continúe mejorando¹.

4.2. Subprograma de detección de casos

La principal fuente de notificación continúa siendo el sistema EDO, con un porcentaje de declaraciones del 80,4% del total de casos, porcentaje ligeramente inferior al año 2003 (83,4%). Las actividades de vigilancia activa que realiza el Servicio de Epidemiología de l'ASPB y las declaraciones de los laboratorios de microbiología de los hospitales del tercer nivel continúan siendo una fuente complementaria eficaz, como demuestra el hecho que a través de esta vía se ha detectado un 19,6% de casos que de otra forma no hubiesen sido conocidos. A la vez ha permitido conocer el estado bacteriológico de muchos pacientes que ya habían sido declarados. En alguna ocasión ha permitido informar al médico responsable del caso de la situación microbiológica de pacientes dados de alta, pendientes de iniciar el tratamiento.

4.3. Subprograma de control de los enfermos

El grado de cumplimiento de los tratamientos antituberculosos se considera bueno, consiguiendo por séptimo año porcentajes superiores al 95,0%. Hay que destacar que el 70% de los distritos de la ciudad presentan tasas de cumplimiento superiores a la observada en el conjunto de la ciudad. En Ciutat Vella la tasa de cumplimiento ha aumentado ligeramente respecto a las del 2003 (98% vs 96,3%). La evolución favorable de este indicador es el resultado de las actividades habituales de los clínicos y del seguimiento y control de los tratamientos que lleva a cabo el equipo de enfermería de salud pública del PPCTB, el ingreso sistemático de los pacientes con problemática social en Serveis Clínic y los otros recursos de tratamiento directamente observado que existen en la ciudad (CAS, ETODA, centros penitenciarios, etc.).

En este sentido el resultado a los 12 meses de los pacientes que iniciaron el tratamiento en el 2004, nos consta un porcentaje de éxitos (curación/tratamiento completo) en pacientes bacilíferos superior al 85%, consiguiendo el objetivo de la OMS en estos pacientes².

En los colectivos de riesgo se han observado porcentajes elevados de tratamientos antituberculosos anteriores (19,5%). Así, en los residentes en Ciutat Vella ha sido del 10,7%, en los infectados por el VIH del 15,9%, y en UDVP del 16%. En estos grupos las recidivas acostumbran a estar relacionadas habitualmente con el incumplimiento del tratamiento,

por lo cual se hace necesaria su inclusión sistemática al régimen de TDO con el fin de asegurar su correcto cumplimiento. Respecto a estos tratamientos, pensamos que es necesario que se pongan en marcha las medidas necesarias (equipos de salud, horarios de atención continuada) en los grupos y áreas de mayor problemática de la enfermedad para incrementar el porcentaje de casos en esta modalidad de tratamiento. Por otro lado, la pauta inicial de tratamiento de los pacientes extranjeros tendría que ser siempre con 4 fármacos.

4.4. Subprograma de prevención

El ECC de los pacientes con TB no es tan óptimo como debería ser, aunque ha aumentado un 66,7%. En las fórmulas bacilíferas el ECC se realizará en un 87,8%, no habiendo diferencias entre población autóctona y extranjera. En las otras formas clínicas la exhaustividad del ECC es menor y diferente entre autóctonos y extranjeros. Se debe mejorar el estudio de contactos en las formas no bacilíferas y en ámbitos diferentes de la familia y el trabajo, ya que pueden ser lugares de transmisión de la enfermedad que no somos capaces de detectar, y también intentar detectar contactos en aquellos pacientes que viven solos, pues estos pueden ser un foco de transmisión de la TB no detectado. Se debe continuar fomentando el ECC especialmente en los grupos de riesgo, y a ser posible en la semana siguiente al diagnóstico del caso, pues hay que aprovechar el impacto que implica el diagnóstico de la enfermedad entre los contactos y también porque el ECC se ha mostrado efectivo en la identificación de un importante número de casos secundarios, así como por la identificación de personas candidatas al TIT⁹.

Durante el curso 2004-2005 se realizó un cribaje tuberculínico al 1er curso de Primaria (niños de 6 años) en todas las escuelas de Barcelona. El criterio de positividad fue: inducción de ≥ 5 mm en niños no vacunados y de ≥ 15 mm en vacunados con BCG. De los 11968 niños censados, se realizaron 10451 mantoux (87%). De estos 61 fueron positivos y se considera que padecían una infección tuberculosa. La prevalencia de infección fue del 0,6%. En las escuelas de Ciutat Vella, se encontró una prevalencia de infección del 2,3%¹⁰.

4.5. Consideración final

La evolución de la TB en Barcelona en los últimos 10 años presenta una tendencia favorable (figura 1), aunque que el descenso se ha ralentizado en los últimos años por el impacto de la inmigración. A pesar de esta evolución globalmente favorable, los principales indicadores epidemiológicos de la enfermedad (incidencia total, incidencia de

bacilíferos) continúan siendo elevados, sobre todo cuando se comparan con los de los países de la Unión Europea⁹. Por lo tanto, se hace indispensable apoyar las actividades de prevención y control, principalmente en los colectivos más afectados y en los barrios más endémicos, a través del PPCTB.

En el distrito de Ciutat Vella la incidencia continúa siendo elevada, tanto en población autóctona como en extranjeros. Por tanto, los dispositivos de búsqueda activa de casos, ins-tauración de TDO y ECC se deben mantener y mejorar.

El sistema EDO como fuente de detección de casos ha demostrado una vez más ser el de mayor importancia, la cual nos lleva a afirmar el elevado grado de implicación y compromiso de los clínicos con la TB.

Por otro lado, la incidencia de bacilíferos es otro indicador que no tiene un comportamiento adecuado, reflejando en este caso retrasos diagnósticos de la enfermedad que se debería intentar reducir.

Finalmente se debería de mejorar el ECC sobre todo en aquellos casos de pacientes que declaran que viven solos principalmente en colectivos de riesgo. La figura de los agentes de salud, que permiten mejorar la accesibilidad del sistema sanitario en los pacientes extranjeros se debería consolidar, pues en este grupo la enfermedad tendrá cada vez más relevancia.

5. TAULES / TABLAS

Taula 1. Distribució dels pacients detectats segons població de residència
Distribución de los pacientes detectados según población de residencia

Població	Nº	%
Barcelona	409	64,7
L'Hospitalet de Llobregat	25	4,0
Cornellà de Llobregat	17	2,7
Badalona	11	1,7
Santa Coloma de Gramenet	10	1,6
Mataró	6	0,9
Mollet del Vallès	6	0,9
Montcada i Reixac	5	0,8
Rubí	5	0,8
Sant Andreu de la Barca	5	0,8
Viladecans	5	0,8
Esplugues de Llobregat	4	0,6
La Llagosta	4	0,6
Martorell	4	0,6
Sabadell	4	0,6
Sant Boi de Llobregat	4	0,6
Sant Feliu de Llobregat	4	0,6
Sant Joan Despí	4	0,6
Castelldefels	3	0,5
Gavà	3	0,5
Sant Adrià de Besòs	3	0,5
Sant Cugat del Vallès	3	0,5
Barberà del Vallès	3	0,5
Vilanova i la Geltrú	3	0,5
Gelida	2	0,3
Granollers	2	0,3
El Papiol	2	0,3
El Prat de Llobregat	2	0,3
Ripollet	2	0,3
Santa Coloma de Cervelló	2	0,3
Sant Vicens dels Horts	2	0,3
Cerdanyola del Vallès	2	0,3
Sitges	2	0,3
Vilafranca del Penedès	2	0,3
Altres localitats de Barcelona	21	3,3
Província de Girona	13	2,1
Província de Lleida	10	1,6
Província de Tarragona	6	0,9
Resta Estat	8	1,3
Estranger	4	0,6
TOTAL	632	100,0

Taula 2. Distribució dels pacients detectats a Barcelona segons centre de declaració i lloc de residència
Distribución de los pacientes detectados en Barcelona según centro de declaración y lugar de residencia

Centre declarant	Barcelona Ciutat	Resta de l'Estat	Total
Hospital Ntra. Sra. del Mar	92	12	104
Hospital Vall d'Hebrón	64	33	97
Hospital Clínic	67	18	85
Hospital Sta. Creu i Sant Pau	44	18	62
Serveis Clínic	4	49	53
Hospital del Sagrat Cor	10	8	18
Hospital de Barcelona	8	3	11
Clínica Teknon	3	8	11
Hospital Germans Trias i Pujol	5	4	9
Hospital de Bellvitge	4	4	8
Hospital de Sant Rafael	6	1	7
Hospital Creu Roja de Barcelona	5	1	6
Centre Mèdic Delfos	3	3	6
Hospital Creu Roja Hospitalet	1	5	6
Fundació Puigvert	3	2	5
Institut Dexeus	2	3	5
Hospitals Fora de Catalunya	4	0	4
Hospital de l'Esperit Sant	2	2	4
Hospital Mútua de Terrassa	2	1	3
Fundació Hospital Sant Joan de Déu Martorell	0	3	3
Hospital Josep Trueta	0	3	3
Clínica Ntra. Sra. del Pilar	2	0	2
Hospital Sant Joan de Déu	1	1	2
Altres hospitals i clíniques*	5	11	16
Total Centres d'Atenció Hospitalària	337 (82,4%)	193	530
Dispensari Central Malalties Tòrax	50	22	72
Laboratori Bon Pastor	4	0	4
Cap Manso	3	0	3
Servei d'Epidemiologia	2	1	3
Metges particulars	2	1	3
Mútua Atlántida	1	1	2
Centre Penitenciari d'Homes Barcelona	1	1	2
Altres centres d'atenció extrahospitalària*	9	4	13
Total Centres d'Atenció Extrahospitalària	72 (17,6%)	30	102
TOTAL	409	223	632

* Un cas de TBC per centre.

Taula 3. Font de detecció en els residents a Barcelona. Comparació anys 2003-2004
Fuente de detección en los residentes en Barcelona. Comparación años 2003-2004

Font	2003		2004		Variació** (%)
	N Casos	%	N Casos	%	
Malalties declaració obligatòria	401	83,4	329	80,4	-3,6
Epidemiologia	32	6,6	17	4,2	-36,4
Microbiologia	48	10,0	63	15,4	50,0
TOTAL	481	100,0	409	100,0	-14,97

** El percentatge de variació s'ha calculat en base al valor percentual.

Taula 4. Taxes específiques per 100.000 hab. per grups d'edat segons sexe
Tasas específicas por 100.000 hab. por grupos de edad según sexo

Edat	Sexe				Total	
	Masculí		Femení		N	Taxa
	N	Taxa	N	Taxa		
<1	0	-	1	15,35	1	7,47
1-4	7	26,62	7	27,63	14	27,11
5-14	4	6,54	0	-	4	3,35
15-24	20	23,91	19	23,38	39	23,65
25-34	62	43,87	30	22,55	92	33,53
35-44	67	56,68	32	26,56	99	41,48
45-54	31	32,52	8	7,48	39	19,29
55-64	26	30,86	9	9,27	35	19,31
65-74	22	30,06	14	14,62	36	21,31
>74	25	44,85	25	23,12	50	30,51
TOTAL	264	35,39	145	17,42	409	25,91

Taula 5. Taxes brutes per 100.000 hab. ajustades per edat segons el districte de residència
Tasas brutas por 100.000 hab. ajustadas por edad según el distrito de residencia

Lloc de Residència	N Casos	Taxa bruta	Taxa ajustada
Ciutat Vella	84	78,06	74,44
Eixample	67	25,75	24,50
Sants/Montjuïc	38	21,59	21,21
Les Corts	10	12,11	12,84
Sarrià/Sant Gervasi	19	13,70	13,77
Gràcia	17	14,26	12,89
Horta/Guinardó	31	18,26	18,19
Nou Barris	41	24,79	24,57
Sant Andreu	32	22,67	21,59
Sant Martí	62	28,44	28,11
No determinat	8	-	-
TOTAL	409	25,91	-

Taula 6. Distribució per districtes segons grups de edat i sexe (*)
Distribución por distritos según grupos de edad y sexo (*)

Districte	Sexe		Grups d'edat							
	H	D	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 i més
Ciutat Vella	60	24	3	4	11	28	14	9	5	10
	71,4	28,6	3,6	4,8	13,1	33,3	16,7	10,7	6,0	11,9
	105,4	47,4	41,9	59,4	52,2	118,2	93,8	89,5	58,4	64,9
Eixample	39	28	3	1	12	16	9	5	5	16
	58,2	41,8	4,5	1,5	17,9	23,9	13,4	7,5	7,5	23,9
	33,0	19,7	15,5	5,2	32,6	38,7	24,4	15,3	19,0	33,7
Sants/Montjuïc	25	13	1	2	8	9	6	3	3	6
	65,8	34,2	2,6	5,3	21,1	23,7	15,8	7,9	7,9	15,8
	29,8	14,1	7,4	13,6	30,0	30,5	23,4	14,0	17,3	22,0
Les Corts	6	4	0	1	4	1	1	0	2	1
	60,0	40,0	-	10,1	40,0	10,0	10,0	-	20,0	10,0
	15,5	9,1	-	13,2	32,1	8,9	8,8	-	21,5	8,3
Sarrià/Sant Gervasi	13	6	0	0	3	5	2	2	2	5
	68,4	31,6	-	-	15,8	26,3	10,5	10,5	10,5	26,3
	20,6	7,9	-	-	16,8	24,0	10,6	11,5	14,0	22,4
Gràcia	9	8	1	0	0	5	3	2	1	5
	52,9	47,1	5,9	-	-	29,4	17,6	11,8	5,9	29,4
	16,6	12,3	11,4	-	-	24,8	18,5	13,1	8,1	24,6
Horta/Guinardó	25	6	5	2	3	5	5	1	4	6
	80,6	19,4	16,1	6,5	9,7	16,1	16,1	3,2	12,9	19,4
	31,2	6,7	38,7	14,9	12,0	18,2	22,3	4,5	19,9	22,7
Nou Barris	22	19	2	4	7	11	5	4	2	6
	53,7	46,3	4,9	9,8	17,1	26,8	12,2	9,8	4,9	14,6
	27,8	22,1	15,8	29,3	27,4	41,6	24,2	20,1	10,0	22,8
Sant Andreu	16	16	1	2	6	9	8	4	1	1
	50,0	50,0	3,1	6,3	18,8	28,1	25,0	12,5	3,1	3,1
	23,8	21,6	9,0	16,6	27,4	39,8	40,2	20,9	7,0	5,0
Sant Martí	41	21	1	1	11	11	14	9	8	7
	66,0	34,0	1,6	1,6	17,7	17,7	22,6	14,5	12,9	11,3
	39,3	18,5	5,5	5,5	34,5	30,0	44,2	33,2	36,1	21,9
Desconegut**	8	0	0	0	1	5	0	2	0	0
	100,0	-	-	-	12,5	62,5	-	25,0	-	-
	264	145	17	17	66	105	67	41	33	63
64,5	35,5	4,2	4,2	16,1	25,7	16,4	10,0	8,1	15,4	
TOTAL	37,3	18,0	14,5	12,9	30,6	45,8	33,1	21,4	18,8	26,3

* Per a cada categoria s'indica la freqüència absoluta, el percentatge en relació amb la categoria i la taxa específica per 100.000 hab.

** Hi ha 8 casos amb districte municipal desconegut.

Taula 7. Taxa d'incidència per 100.000 hab. segons barri de residència. Variació 2003-2004
Tasa de incidencia por 100.000 hab. según barrio de residencia. Variación 2003-2004

Barri	N Casos	Incidència		N Casos	Incidència		Variació** (%)
		2003			2004		
Barceloneta	13	85,57		13	83,81		-2,1
Parc	17	84,41		9	40,60		-51,9
Gòtic	15	90,43		14	56,13		-37,9
Raval	66	174,09		48	106,71		-38,7
Sant Antoni	15	41,49		16	42,47		2,4
E. Eixample	25	26,33		17	17,21		-34,6
D. Eixample	11	27,49		7	16,76		-39,0
Estació Nord	8	27,75		15	49,52		78,5
Sagrada Família	14	28,16		12	23,19		-17,7
Poble Sec	14	40,96		14	36,51		-10,9
Montjuïc	1	130,38		1	207,04		58,8
Zona Franca - Port	8	27,62		4	13,51		-51,1
Font Guatlla	4	41,06		0	-		-
Bordeta - Hostafrancs	2	10,78		4	20,59		91,0
Sants	18	23,71		15	19,23		-18,9
Les Corts	13	18,78		9	13,07		-30,4
Pedralbes	0	-		1	7,31		-
Sant Gervasi	10	10,34		16	16,01		54,8
Sarrià	9	26,57		3	8,51		-68,0
Vallvidrera	0	-		0	-		-
Gràcia	25	29,84		10	11,48		-61,5
Vallcarca	3	9,75		7	21,82		123,8
Guinardó	17	25,40		10	14,68		-42,2
Horta	21	29,73		19	26,50		-10,9
Vall d'Hebron	9	30,99		2	6,69		-78,4
Vilapicina - Peira	18	27,32		12	18,32		-32,9
Roquetes - Verdum	18	20,87		22	25,38		21,6
C. Meridiana	6	47,27		7	53,04		12,2
Sagrera	9	17,32		5	9,51		-45,1
Congrés	4	29,81		6	44,67		49,8
Sant Andreu	15	30,01		14	26,79		-10,7
Bon Pastor	2	16,35		2	14,68		-10,2
T. Vella	4	48,08		5	54,10		12,5
Fort Pius	2	16,83		3	23,88		41,9
Poble Nou	15	30,05		19	32,42		7,9
Barris Besòs	10	38,45		10	39,50		2,7
Clot	19	30,81		13	20,12		-34,7
Verneda	14	24,20		17	29,88		23,5
Desconegut	7	-		8	-		-
TOTAL	481	31,79		409	25,91		-18,5

** Percentatge de variació de la taxa

Taula 8. Antecedents personals més freqüents
Antecedentes personales más frecuentes

Antecedents	Ciutat Vella		Resta Ciutat*		Total**	
	N	%	N	%	N	%
Tabaquisme	31	36,9	121	38,2	158	38,6
Alcoholisme	21	25,0	67	21,1	92	22,5
VIH(+)	11	13,1	32	10,1	44	10,7
UDVP	8	9,5	16	5,0	25	6,1
Antecedents presó	1	1,2	0	–	3	0,7
TBC anterior	9	10,7	34	10,7	44	10,7
Indigència	8	9,5	12	3,7	25	6,1
Altres	4	4,7	24	7,5	28	6,8

* Hi ha 8 pacients amb districte desconegut.

** En el total s'inclouen tots els pacients.

Altres: diabetis, gastrectomitzats, silicosi i patologia renal crònica

Taula 9. Multiplicitat dels antecedents personals
Multiplicidad de los antecedentes personales

N Antecedents	Ciutat Vella		Resta Ciutat*		Total**	
	N	%	N	%	N	%
0	41	48,8	141	44,5	183	44,7
1	14	16,7	89	28,1	103	25,7
2	15	17,9	54	17,0	72	17,6
3	9	10,7	24	7,6	35	8,6
4	3	3,6	8	2,5	13	3,2
5	2	2,4	1	0,3	3	0,7
TOTAL	84	100,0	317	100,0	409	100,0

* Hi ha 8 pacients amb districte desconegut.

** En el total s'hi inclouen tots els pacients.

Nota: els antecedents estudiats han estat: diabetis, silicosi, patologia renal, gastrectomia, alcoholisme, tabaquisme, drogaaddicció, presó, VIH, distòcia social, antecedents de TBC.

Taula 10. Distribució segons localització anatòmica*
Distribución según localización anatómica*

Localització	N	%
T. pulmonar	338	70,3
T. pulmonar	299	73,1
T. pleural	26	6,4
T. pleuropulmonar	11	2,7
T. limfàtica	43	10,5
T. osteoarticular	8	2,0
T. miliar	17	4,2
T. genitourinària	13	3,2
T. meníngia	6	1,5
T. laríngea	2	0,5
T. renal	5	1,2
Altres localitzacions	9	2,2
Localització pulmonar exclusiva	290	70,9
Pulmonar i Extrapulmonar**	25	6,1
Extrapulmonar exclusivament	94	23,0

* Dades de 409 pacients. Alguns pacients presenten més d'una localització. (% calculat sobre el total de malalts).

** En aquest grup s'hi ha inclòs la TBC miliar.

Taula 11. Diagnòstic radiològic en pacients amb tuberculosi pulmonar (2003-2004)
Diagnóstico radiológico en pacientes con tuberculosis pulmonar (2003-2004)

Radiologia	2003		2004	
	N	%	N	%
Normal	12	3,3	13	4,1
Cavitària	114	31,8	90	28,6
No cavitària	226	63,0	212	67,3
No informada	7	2,0	0	-
TOTAL	359	100,0	315	100,0

Taula 12. Diagnòstic bacteriològic en els pacients amb TBC pulmonar*
Diagnóstico bacteriológico en los pacientes con TBC pulmonar*

Bacteriologia	2003		2004	
	N	%	N	%**
Examen directe positiu i cultiu positiu	204	56,8	156	49,5
Només cultiu positiu	98	27,3	108	34,3
Negatiu	40	11,1	37	11,7
Pendent	2	0,6	1	0,3
No informada	1	0,3	0	-
TOTAL	345	96,1	302*	95,9

* Dels 315 casos amb TBC pulmonar 13 casos van ser diagnosticats per criteris clínics radiològics.

** El percentatge s'ha calculat sobre el total dels 315 casos amb TBC pulmonar.

Taula 13. Hospitalització (2003-2004)
Hospitalización (2003-2004)

Hospitalització	2003		2004	
	N	%	N	%
Sí	289	60,1	253	61,9
No	187	38,9	149	36,4
No informada	5	1,0	7	1,7
TOTAL	481	100,0	409	100,0

Taula 14. Distribució per barris dels casos de tuberculosi en immigrants
Distribución por barrios de los casos de tuberculosis en inmigrantes

Barri	N Casos	N Casos en immigrants	%
Barceloneta	13	6	46,2
Parc	9	3	33,3
Gòtic	14	6	42,9
Raval	48	32	66,7
Sant Antoni	16	6	37,5
E. Eixample	17	5	29,4
D. Eixample	7	2	28,6
Estació Nord	15	4	26,7
Sagrada Família	12	5	41,7
Poble Sec	14	4	28,6
Montjuïc	1	0	–
Zona Franca - Port	4	0	–
Font Guatlla	0	0	–
Bordeta - Hostafrancs	4	1	25,0
Sants	15	7	46,7
Les Corts	9	2	22,2
Pedralbes	1	1	100,0
Sant Gervasi	16	3	18,8
Sarrià	3	0	–
Vallvidrera	0	0	–
Gràcia	10	3	30,0
Vallcarca	7	2	28,6
Guinardó	10	2	20,0
Horta	19	5	26,3
Vall d'Hebron	2	0	–
Vilapicina - Peira	12	5	41,7
Roquetes - Verdum	22	7	31,8
C. Meridiana	7	4	57,1
Sagrera	5	2	40,0
Congrés	6	2	33,3
Sant Andreu	14	6	42,9
Bon Pastor	2	1	50,0
T. Vella	5	2	40,0
Fort Pius	3	0	–
Poble Nou	19	1	5,3
Barris Besòs	10	5	50,0
Clot	13	3	23,1
Verneda	17	0	–
Desconegut	8	7	87,5
TOTAL	409	144	35,2

Taula 15. Taxes específiques per 100.000 hab. per grups d'edat segons sexe en estrangers*
Tasas específicas por 100.000 hab. por grupos de edad según sexo en extranjeros*

Edat	Sexe			
	Masculí		Femení	
	N	Taxa	N	Taxa
de 0 a 14 anys	3	21,53	3	22,97
de 15 a 24 anys	13	78,30	10	59,74
de 25 a 39 anys	62	98,82	25	47,46
de 40 a 64 anys	15	59,79	7	29,26
65 anys i més	3	130,26	3	85,42
TOTAL	96	79,21	48	43,74

* Perfils dels estrangers. Gener 2005.

Taula 16. Diagnòstic bacteriològic del total de casos de TBC pulmonar* a Ciutat Vella
Diagnóstico bacteriológico del total de casos de TBC pulmonar* en Ciutat Vella

Bacteriologia	N	%**
Examen directe positiu i cultiu positiu	26	44,8
Només cultiu positiu	18	31,0
Negativa	11	19,0
TOTAL	55*	-

* Es van diagnosticar un total de 58 pacients amb TBC pulmonar a Ciutat Vella, 3 pacient per criteris clínic-radiològics exclusivament.

** El percentatge s'ha calculat sobre el total dels 58 pacients.

Taula 17. Diagnòstic radiològic de tuberculosi pulmonar a Ciutat Vella
Diagnóstico radiológico de tuberculosis pulmonar en Ciutat Vella

Radiologia	N	%
Normal	1	1,7
Cavitària	16	27,6
No cavitària	41	70,7
TOTAL	58	100,0

Taula 18. Distribució per grups d'edat dels pacients tuberculosos VIH (+)
Distribución por grupos de edad de los pacientes tuberculosos VIH (+)

Grup d'edat	N	%*	%**
De 20 a 24 anys	0	–	–
De 25 a 29 anys	5	11,4	11,9
De 30 a 34 anys	6	13,6	12,0
De 35 a 39 anys	18	40,9	32,7
De 40 a 44 anys	10	22,7	22,7
De 45 a 49 anys	1	2,3	4,3
De 50 a 54 anys	1	2,3	6,3
De 55 a 59 anys	3	6,8	12,0
De 60 a 64 anys	0	–	–
De 65 i més anys	0	–	–
TOTAL	44	100,0	–

* És el percentatge sobre els 44 individus VIH (+).

** És el percentatge sobre el total de casos de cada grup d'edat.

Taula 19. Altres variables relacionades dels pacients tuberculosos VIH (+)
Otras variables relacionadas de los pacientes tuberculosos VIH (+)

Variable	N	%
UDVP	20	45,4
Presó	2	4,5
Homosexuals	8	18,2
Heterosexuals promiscus	11	25,0

Taula 20. Distribució segons localització anatòmica dels pacients tuberculosos VIH (+)*
Distribución según localización anatómica de los pacientes tuberculosos VIH (+)*

Localització	N	%
T. pulmonar	25	56,8
T. pleural	5	11,3
T. pleuropulmonar	0	–
T. limfàtica	8	18,8
T. osteoarticular	0	–
T. miliar	6	13,6
T. gènitourinària	0	–
T. meníngia	4	9,1
T. laríngea	0	–
Altres localitzacions	0	–
Localización pulmonar exclusiva	22	50,0
Pulmonar i Extrapulmonar**	7	15,9
Extrapulmonar exclusivament	15	34,1
TOTAL	44	100,0

* Alguns pacients presenten més d'una localització (% calculat sobre el total de casos).

** En aquest grup s'hi ha inclòs la TBC miliar.

Taula 21. Diagnòstic bacteriològic en els pacients VIH(+) amb TBC pulmonar
Diagnóstico bacteriológico en los pacientes VIH (+) con TBC pulmonar

Bacteriologia	N	%**
Examen directe positiu i cultiu positiu	12	41,4
Només cultiu positiu	14	48,3
Negatiu	3	10,3
TOTAL	29	100,0

** Els % s'han calculat sobre el total dels 44 pacients.

Taula 22. Radiologia dels casos VIH (+) amb tuberculosi pulmonar
Radiología de los casos VIH (+) con tuberculosis pulmonar

Radiologia	N	%
Normal	3	10,3
Cavitària	5	17,2
No cavitària	21	72,4
TOTAL	29	100,0

Taula 23. Distribució dels casos de tuberculosi corresponents a residents a Barcelona segons centre sanitari (1996 -2004)
Distribución de los casos de tuberculosis correspondientes a residentes en Barcelona según centro sanitario (1996-2004)

Hospital	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	V Variació (%)	
									2004	2003/2004
Hospital General Vall d'Hebron	130	117	117	103	76	81**	86**	87**	64**	-26,4
Hospital del Mar	135	107	87	72	94	87	86	87	92	5,7
Hospital Clínic	137	115	120	115	103	115	87	85	67	-21,2
Hospital de Sant Pau	73	85	67	59	67	57	51	39	44	12,8
Hospital Infantil Vall d'Hebron	2	1	10	4	1	0	0	0	0	-
Hospital de l'Esperança	0	2	0	0	1	0	3	2	0	-
Resta d'hospitals i clíniques	136	120	104	83	67	72	61	101	70	-30,7
Unitat Prevenció i Control TB	105	112	89	90	94	84	93	60	50	-16,7
Resta*	91	74	67	64	63	30	27	20	22	10,0
TOTAL	809	732	661	590	566	526	494	481	409	-15,0

* CAPs, metges particulars, Servei d'Epidemiologia i centres penitenciaris.

** Estan inclosos tots els hospitals de la Ciutat Sanitària Vall d'Hebron.

Taula 24. Evolució de les taxes específiques per 100.000 habitants segons sexe (1995-2004). Taxes actualitzades amb la variació interanual de la població
Evolución de las tasas específicas por 100.000 habitantes según sexo (1995-2004). Tasas actualizadas con la variación interanual de la población

Sexe	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Variació (%) 2003/2004
Homes	88,1	77,7	68,7	58,3	55,0	51,9	51,9	46,4	40,7	35,4	-13,0
Dones	31,5	32,5	30,9	30,6	25,1	24,8	19,9	20,8	23,9	17,4	-27,2
TOTAL	58,0	53,6	48,5	43,8	39,1	37,5	34,9	32,7	31,8	25,9	-18,6

Taula 25. Evolució de la tuberculosi per grups d'edat (1995-2004). Taxes específiques per 100.000 hab. Taxes actualitzades amb la variació interanual de la població
Evolución de la tuberculosis por grupos de edad (1995-2004). Tasas específicas por 100.000 habitantes. Tasas actualizadas con la variación interanual de la población

Edat	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Variació (%) 2003-2004
0-4	23,0	27,2	29,0	29,0	25,4	21,7	20,4	29,5	29,5	23,1	-21,7
5-9	50,5	28,5	23,1	21,3	12,5	10,6	5,3	10,7	14,2	3,4	-76,1
10-14	19,0	16,1	13,2	4,3	1,5	11,7	4,4	7,3	10,3	3,3	-68,0
15-19	30,9	19,1	16,9	14,8	19,1	15,8	10,6	8,5	13,6	22,4	64,7
20-29	70,1	69,7	55,8	47,5	44,6	49,3	48,9	45,4	38,5	27,9	-27,5
30-39	105,9	99,5	92,9	86,3	63,0	63,9	62,6	61,6	57,2	40,4	-29,3
40-49	72,4	53,6	50,5	48,5	45,9	44,4	38,3	41,4	35,1	30,6	-12,8
50-59	49,4	42,2	36,2	34,5	29,6	27,4	22,5	28,0	28,2	20,8	-26,2
>59	41,8	45,7	43,8	38,4	40,4	32,8	33,6	43,8	16,9	23,2	37,3
Taxa general	58,0	53,6	48,5	43,8	39,1	37,5	34,8	32,7	31,8	25,9	-18,5
UDVP(%)	18,4	18,2	15,5	13,2	10,5	9,1	9,1	10,3	7,9	6,1	-22,8

Taula 26. Evolució de la tuberculosi per districtes (1995-2004). Taxes específiques per 100.000 hab. Taxes actualitzades amb la variació interanual de la població
Evolución de la tuberculosis por distritos (1995-2004). Tasas específicas por 100.000 hab. Tasas actualizadas con la variación interanual de la población

Districte	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Variació (%) 2003-2004
Ciutat Vella	234,9	205,2	163,4	134,8	131,2	174,7	153,2	158,6	123,6	78,1	-36,8
Eixample	42,2	42,6	36,6	34,9	33,8	28,5	28,9	21,7	29,2	25,8	-12,3
Sants-Montjuïc	63,6	50,8	63,9	44,2	39,4	37,6	37,0	35,8	27,9	21,6	-22,6
Les Corts	33,6	19,5	24,4	32,9	19,5	26,8	13,4	12,2	16,9	12,1	-28,4
Sarrià-Sant Gervasi	28,5	42,5	20,8	32,4	23,9	12,3	19,3	22,4	14,2	13,7	-3,5
Gràcia	45,7	37,2	35,4	33,6	28,5	25,0	22,5	21,6	24,4	14,3	-41,4
Horta-Guinardó	42,9	40,6	39,4	39,4	34,2	31,2	17,1	27,1	28,2	18,3	-35,1
Nou Barris	59,7	56,8	43,3	44,4	44,5	31,6	30,4	29,3	25,5	24,8	-2,7
Sant Andreu	44,4	37,6	42,8	29,5	27,3	22,1	25,8	14,7	25,0	22,7	-9,2
Sant Martí	50,2	49,7	47,7	34,4	25,8	32,6	30,2	28,8	30,4	28,4	-6,6
TOTAL	58,0	53,6	48,5	43,8	39,1	37,5	34,9	32,7	31,8	25,9	-18,5

Taula 27. Conclusió final segons districte de residència dels malalts de 2004 a 15 de juny de 2005
Conclusión final según distrito de residencia de los enfermos de 2004 a 15 de junio de 2005

Districte Municipal	Conclusió Final												**Taxa de Compliment		
	Curat		Exitus		Emigrat		Perdut		Tract. Perllong.		Crònic		Total*		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	%
Ciutat Vella	47	63,5	11	14,9	10	13,5	1	1,4	5	6,8	0	-	74	88,1	98,0
Eixample	52	85,2	4	6,56	0	-	2	3,3	3	4,9	0	-	61	91,0	96,3
Sants/Montjuïc	24	77,4	2	6,5	0	-	1	3,2	4	12,9	0	-	31	81,6	96,0
Les Corts	6	75,0	1	12,5	1	12,5	0	-	0	-	0	-	8	80,0	100,0
Sarrià-St.Gervasi	9	64,3	2	14,3	0	-	1	7,1	1	7,1	1	7,1	14	73,7	82,0
Gràcia	11	84,6	2	15,4	0	-	0	-	0	-	0	-	13	76,5	100,0
Horta/Guinardó	23	79,3	5	17,2	0	-	0	-	1	3,4	0	-	29	93,5	100,0
Nou Barris	26	81,3	2	6,3	2	6,3	0	-	2	6,3	0	-	32	78,0	100,0
St. Andreu	24	92,3	1	3,8	1	3,8	0	-	0	-	0	-	26	81,3	100,0
St. Martí	41	71,9	5	8,8	1	1,8	3	5,3	7	12,3	0	-	57	91,9	93,0
Desconegut	3	42,9	0	-	2	28,6	0	-	2	28,6	0	-	7	87,5	100,0
TOTAL	266	75,6	35	9,9	17	4,8	8	2,3	25	7,1	1	0,3	352	86,1	96,7

* La resta dels pacients fins el total del nombre de casos, no havien acabat el tractament a la data de tancament.

** Taxa de compliment=(curats/curats+crònics+perduts) x 100.

Taula 28. Conclusió final. Cohort amb inici de tractament l'any 2003. Resultats als 12 mesos
Conclusión final. Cohorte con inicio de tratamiento el año 2003. Resultados a los 12 meses

Conclusió Final	Pulmonars Bacilífers	Pulmonar	Tots els Casos
Tractament completat/curats	174 (85,3%)	303 (84,6%)	412 (85,6%)
Exitus	13 (6,4%)	26 (7,3%)	35 (7,3%)
Perduts	9 (4,4%)	14 (3,9%)	17 (3,53%)
Encara en tractament	2 (1,0%)	2 (0,6%)	3 (0,6%)
Tractament suspès	-	1 (0,3%)	1 (0,2%)
Transferits	6 (2,9%)	12 (3,4%)	13 (2,7%)
TOTAL	204	358	481

Taula 29. Distribució dels pacients segons tipus de focus
Distribución de los pacientes según tipo de foco

Tipus de Focus	N	%
Familiar	29	7,1
Extrafamiliar	10	2,4
Animal	0	–
Recaigudes	22	5,4
No determinat	347	84,8
TOTAL	409	100,0

Taula 30. Percentatge de casos amb estudi de contactes realitzat en autòctons i estrangers segons forma clínica i factor de risc
Porcentaje de casos con estudio de contactos realizado en autóctonos y extranjeros según forma clínica y factor de riesgo

	Autòctons %	Estrangers %	Total
Pulmonar bacilífer	88,4	86,4	87,8
Pulmonar no bacilífer	69,9	55,4	64,8
Extrapulmonar	40,0	29,5	35,0
VIH	50,0	33,0	43,2
UDVP	36,8	16,7	28,0
Alcohòlics	64,7	58,3	63,0
Indigents	26,7	20,0	24,0
Sense factor de risc	79,0*	61,4*	71,0
Amb factor de risc	67,9*	50,8*	63,0
TOTAL	72,0*	57,0*	66,7

* Diferències estadísticament significatives ($\leq 0,01$).

Taula 31. Estudi de contactes: cribatges tuberculínics en col·lectius. Barcelona 2004
Estudio de contactos: cribajes tuberculínicos en colectivos. Barcelona 2004

Col·lectius	N	%
Empreses	76	48,7
Col·legis	13	8,3
Llar d'infants	2	1,3
Residència 3a edat	6	3,8
Hosteleria/Alimentació	35	22,4
Clíniques/Hospitals	4	2,6
Centres d'educació especial	6	3,8
Universitat	6	3,8
Comisaries	5	3,2
Familiar	3	1,9
TOTAL	156	100,0

Taula 32. Resultat dels estudis de controls comunitaris. Barcelona 2004
Resultado de los estudios de controles comunitarios. Barcelona 2004

Col·lectius	N
Proves de la tuberculina programades	3.758
Proves de la tuberculina practicades	3.365
Proves de la tuberculina llegides	3.264
Mantoux positius	722 (22,1%)*
Tractament de la infecció	184 (25,0%)**
Malalts	6 (0,8%)**

* El % ha estat calculats en base al nombre de Proves de tuberculina llegides.

** El % ha estat calculat en base al nombre de Mantoux positius.

Taula 33. Anàlisi descriptiva de l'Estudi Convencional de Contactes (ECC) íntims realitzat segons el país d'origen del cas de tuberculosi. Barcelona, 2000-2004
Análisis descriptivo del Estudio Convencional de Contactos (ECC) íntimos realizado según el país de origen del caso de tuberculosis. Barcelona, 2000-2004

Any	Casos de TBC		Casos amb ECC		Casos amb ECC íntims		Contactes Identificats		Casos Autòctons amb ECC íntims		Contactes Identificats de Casos Autòctons		Casos Estrangers Amb ECC íntims		Contactes Identificats de Casos Estrangers	
	N	N	N	%	N	%	N	N	N	%	N	%	N	%	N	%
	2000	556	365	65,6	235	42,3	1025	186	80,2	782	77,3	46	19,8	230	22,7	
2001	528	321	60,8	306	58,0	1200	226	74,3	886	74,2	78	25,7	308	25,8		
2002	494	315	63,8	234	47,4	885	189	81,1	691	78,2	44	18,9	193	21,8		
2003	481	327	68,0	243	50,5	864	172	70,8	587	67,9	71	29,2	277	32,1		
2004	409	277	67,7	180	44,0	664	122	67,8	404	60,8	58	32,2	260	39,2		
TOTAL	2.468	1.605	64,0	1.198	48,5	4.638	895	75,1	3.350	72,5	297	24,9	1.268	27,5		

Taula 34. Prevalença d'infecció tuberculosa diagnosticada en contactes segons el país d'origen i l'estat de bacil·lífer del cas de tuberculosi. Barcelona, 2000-2004
Prevalencia de infección tuberculosa diagnosticada en contactos según el país de origen y el estado de bacilífero del caso de tuberculosis. Barcelona, 2000-2004

1.198 casos TB 4.638 contactes	Contactes de casos estrangers 1.268* 27.3%	Contactes de casos bacil·lífers 808	% Infecció en contactes 45,0%
		Contactes de casos no bacil·lífers 428 34,6%**	
	Contactes de casos autòctons 3.350* 72.2%	Contactes de casos bacil·lífers 1.969	25,0%
		Contactes de casos no bacil·lífers 1.299 39,7%***	

* En 20 contactes no consta el país d'origen.

** En 32 casos no consta si és o no bacil·lífer.

*** En 82 casos no consta si és o no bacil·lífer.

Taula 35. Prevalença d'infecció tuberculosa diagnosticada en contactes menors de 20 anys segons el país d'origen i l'estat de bacil·lífer del cas de tuberculosi. Barcelona, 2000-2004
Prevalencia de infección tuberculosa diagnosticada en contactos menores de 20 años segun el país de origen y el estado de bacilífero del caso de tuberculosis. Barcelona, 2000-2004

516 casos TB 924 contactes	Contactes de casos Estrangers 294* 32,1%	Contactes de casos bacil·lífers	175	% Infecció en contactes 26,6%	
			60,3%**		
		Contactes de casos no bacil·lífers		115	10,3%
				39,7%	
Contactes de casos Autòctons 623* 67,9%	Contactes de casos bacil·lífers	354	16,9%		
		58,3%***			
	Contactes de casos no bacil·lífers	253	5,0%		
		41,7%***			

* En 7 contactes no consta el país d'origen.

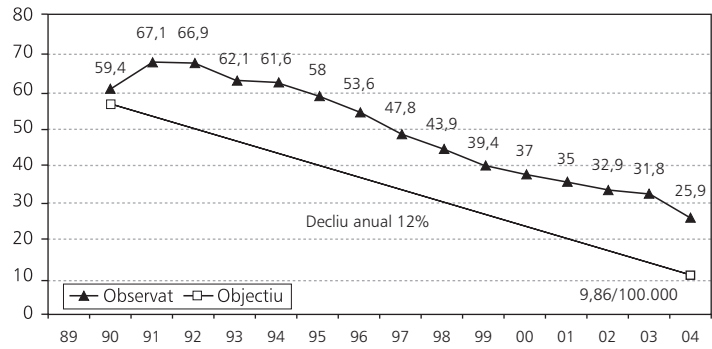
** En 4 casos no consta si és o no bacil·lífer.

*** En 16 casos no consta si és o no bacil·lífer.

6. FIGURES / FIGURAS

Figura 1

Evolució de la tuberculosi a Barcelona
Evolución de la tuberculosis en Barcelona



La incidència ha estat corregida a 15 de juny de 2005

Figura 2

Evolució de la tuberculosi a Barcelona per sexes, 1987-2004
Evolución de la tuberculosis en Barcelona por sexos, 1987-2004

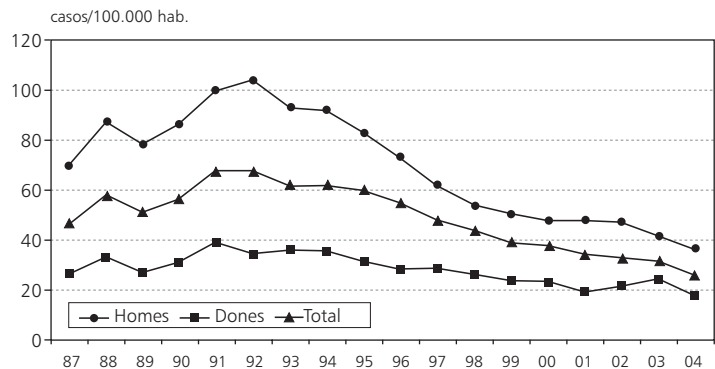
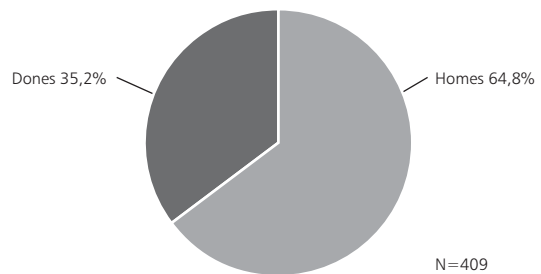


Figura 3

Distribució segons sexe. Barcelona 2004
Distribución según sexo. Barcelona 2004



Incidència: 25,91/100.000 hab.
Homes: 35,52/100.000 hab.
Dones: 17,40/100.000 hab.
Raó de taxes=2,05 (ic95 1,68-2,52)

Figura 4

Taxes d'incidència en autòctons i estrangers
Tasas de incidencia en autóctonos y extranjeros

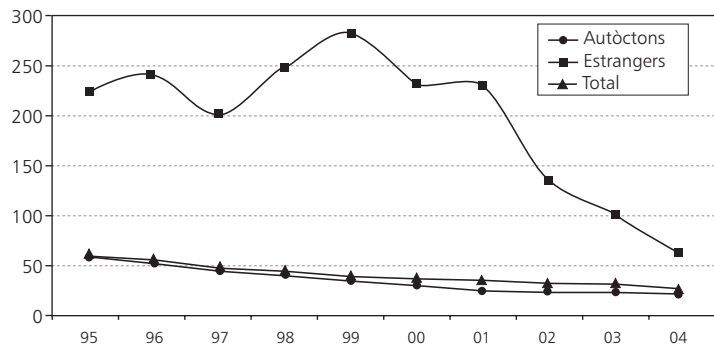
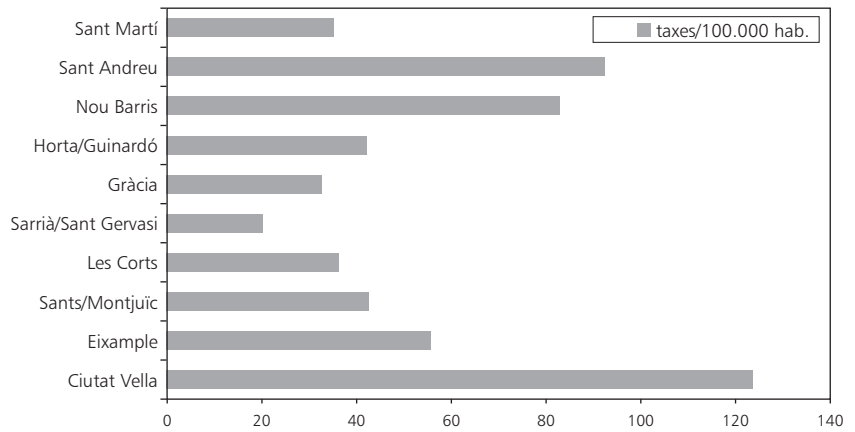


Figura 5

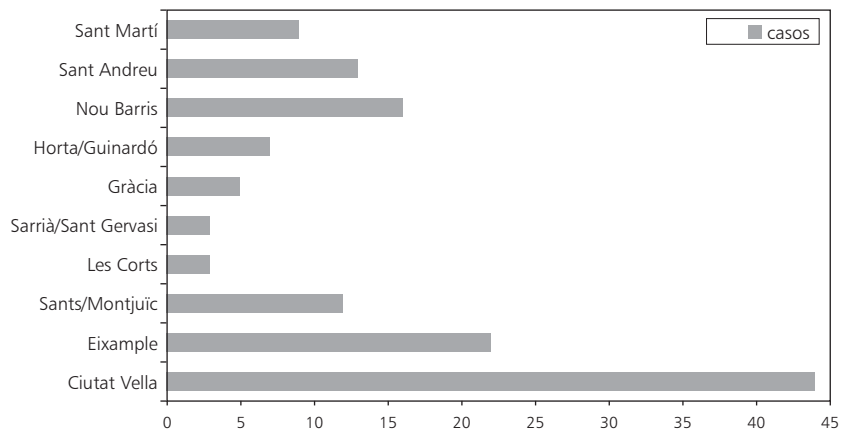
Taxes per districtes en estrangers
Tasas por distritos en extranjeros



Nota: Hi ha 7 pacients estrangers, amb districte desconegut
 La distribució del percentatge d'immigrants per barris es mostra a la taula 20

Figura 6

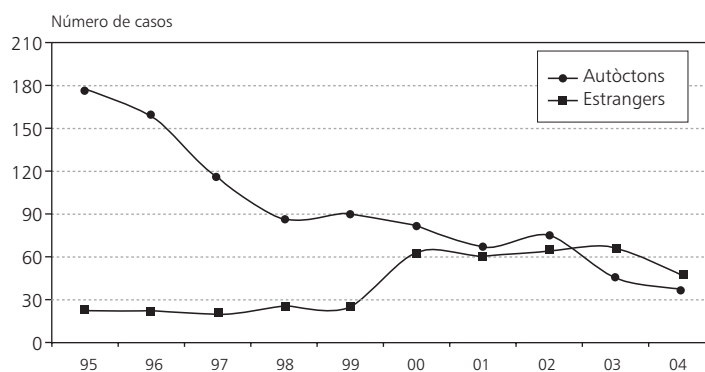
Distribució de casos estrangers per districtes
Distribución de casos extranjeros por distrito



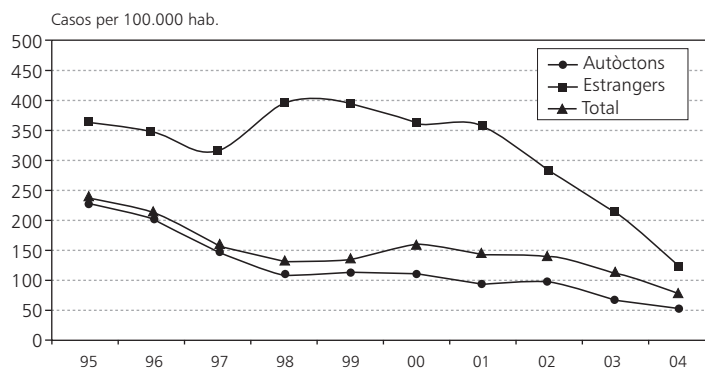
Nota: Hi ha 7 pacients estrangers, amb districte desconegut

Figura 7

Evolució dels casos a Ciutat Vella segons nacionalitat
Evolución de los casos en Ciutat Vella segun nacionalidad

**Figura 8**

Evolució de la tuberculosi a Ciutat Vella. Taxes d'incidència en autòctons i estrangers
Evolución de la tuberculosis en Ciutat Vella. Tasas de incidencia en autóctonos y extranjeros

**Figura 9**

Taxes d'incidència per districtes segons VIH
Tasas de incidencia por distritos según VIH

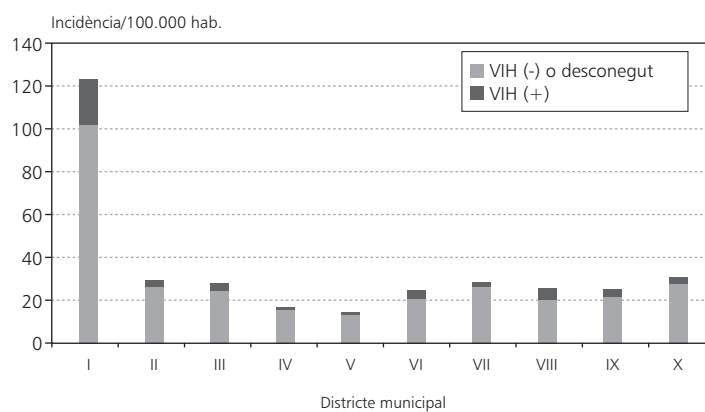


Figura 10

Distribució segons grup d'edat i VIH
Distribución según grupo de edad y VIH

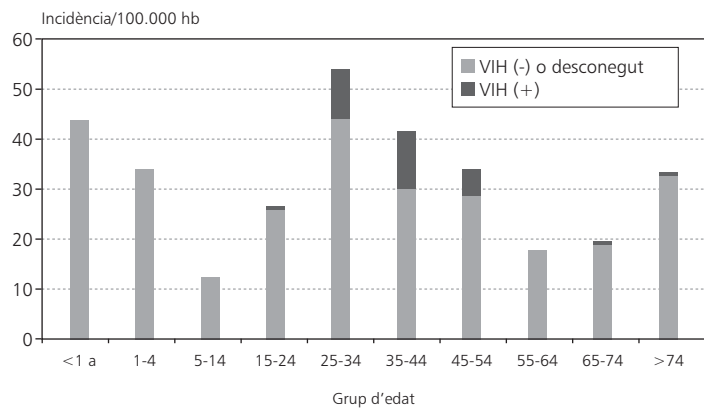
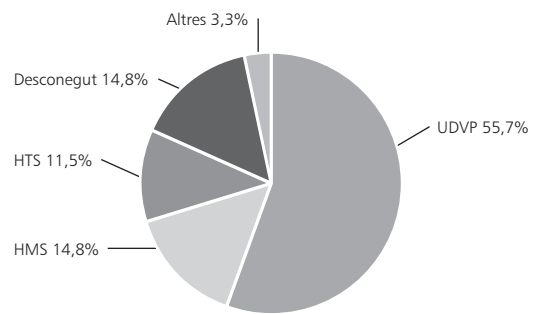


Figura 11

Distribució dels pacients VIH segons mecanisme de transmissió
Distribución de los pacientes VIH según mecanismo de transmisión



HTS: Heterosexual
 HMS: Homosexual
 UDVP: Usuari de drogues per via parenteral

Figura 12

Evolució de la TB a Barcelona. Objectius per l'any 2010
Evolución de la TB en Barcelona. Objetivos para el año 2010

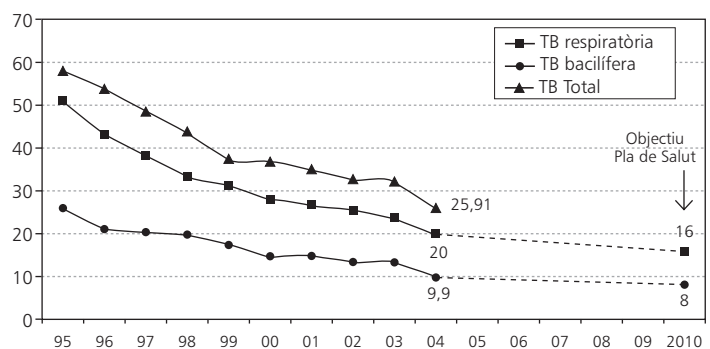
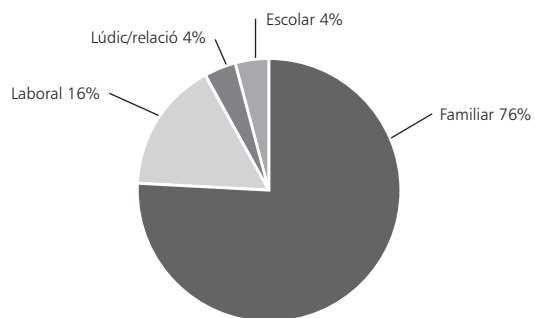
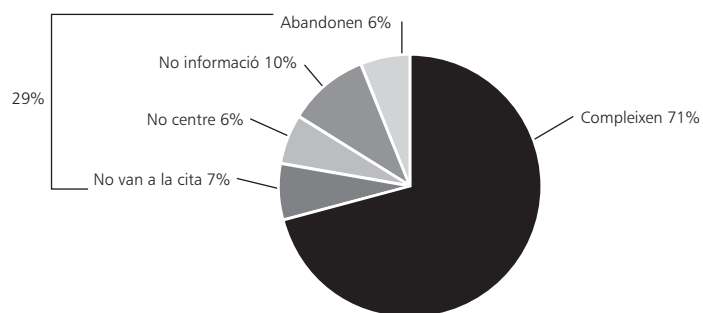


Figura 13

Àmbit de detecció dels brots.
Barcelona 2004
Ámbito de detección de los brotes.
Barcelona 2004

**Figura 14**

Resultat del seguiment dels contactes íntims en tractament de la infecció
Resultado del seguimiento de los contactos íntimos en tratamiento de la infección



7. BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAFÍA

- 1 Grupo de trabajo de los Talleres de la Unidad de Investigación en Tuberculosis de Barcelona de los años 2001 y 2002. Documento de consenso sobre las tuberculosis importadas. *Med Clin (Barc)* 2003; 121 (14): 549-562. Disponible a: <http://imsb.bcn.es/uitb/docs/DocConst-Bimport.pdf>
- 2 Veen J, Raviglione M, Rieder HL, Migliori GB, Graf P, Marzemska et al. Standardized tuberculosis treatment outcome monitoring in Europe. *Eur Respir J* 1998; 12: 505:510.
- 3 SPSS V 12.0. Applications Guide. SPSS, Inc 2002 Chicago.
- 4 Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística. Padró Municipal del 2004.
- 5 Jenicek M, Cléroux R. Epidemiologia. Principios técnicas y aplicaciones 1993. El Masson-Salvat.
- 6 Ajuntament de Barcelona. Departament d'Estadística. La població estrangera a Barcelona, cens 2004. Disponible a: <http://www.bcn.es/estadística>
- 7 Grupo de trabajo sobre Tuberculosis. Consenso nacional para el control de la tuberculosis en España. *Med Clin (Barc)* 1992; 98: 24-31.
- 8 Brusau L. Tuberculosis e inmigración en Barcelona. Tesina del master de medicina tropical y salud Internacional (2004-2005). Barcelona, septiembre 2005.
- 9 <http://www.eurotb.org>
- 10 Servei de Salut Comunitària. Agència de Salut Pública. Dades no publicades.

