

# **La tuberculosi a Catalunya l'any 2011**

## **Informe preliminar**

**Programa de Prevenció i Control de la Tuberculosi**  
**Agència de Salut Pública de Catalunya**  
**Octubre de 2012**

## La tuberculosi a Catalunya l'any 2011

La vigilància epidemiològica de la tuberculosi (TBC) a Catalunya combina sistemes de vigilància passius i actius. La vigilància passiva, que consisteix en la notificació obligatòria i individualitzada dels metges, que efectuen el diagnòstic i el tractament, tant des de l'atenció primària com des dels serveis hospitalaris i els serveis penitenciaris. I la vigilància activa, que consisteix en el següent:

- La cerca activa de casos entre les declaracions de bacil-loscòpies i d'aïllament en cultiu de gèrmens del complex *Mycobacterium tuberculosis*, informació proporcionada pels laboratoris de microbiologia que voluntàriament participen en el Sistema de notificació microbiològica de Catalunya.
- La cerca activa de casos no notificats en el registre d'altres hospitalàries, el registre de mortalitat i el registre de casos de sida de Catalunya.

L'any 2011 s'han notificat 1.353 casos de TBC en persones residents a Catalunya, fet que correspon a una taxa de 17,9 casos per 100.000 habitants<sup>1</sup>. Durant aquest any la taxa ha disminuït un 5,3% respecte de la de l'any anterior (taula 1 i figura 1). Entre aquests casos, 11 han estat produïts per instil·lacions vesicals amb la vacuna BCG en el tractament de neoplàsies vesicals.

El 93,7% d'aquests casos (1.266) són malalts nous no tractats mai amb fàrmacs antituberculosos per un temps superior a un mes, la qual cosa correspon a una taxa d'incidència de TBC de 16,8 casos nous per 100.000 habitants.

El 62,1% dels casos són homes i el 37,9%, dones, amb una taxa de 22,5 i 13,5 casos per 100.000 habitants, respectivament. La davallada de la taxa respecte de la de l'any anterior s'ha produït només en el col·lectiu d'homes (10%), mentre que en el de les dones ha experimentat un augment (4,7%).

La mitjana d'edat dels malalts ha estat de 41 anys, xifra significativament superior entre les persones nascudes a l'Estat espanyol (48,2 anys) en comparació amb les nascudes a l'estranger (33,1 anys). Més de la meitat dels casos (54,5%) s'inclouen en el grup de 15-44 anys d'edat (taula 2). Els casos pediàtrics representen el 7,7% del total; el 21,7% correspon a persones de 45-64 anys i el 16,1%, a persones de més de 65 anys. Les taxes més elevades es troben en el grups d'edat centrals de 25-34 anys (28,1 casos per 100.000 habitants) i de 15-24 anys (22,4 casos per 100.000 habitants).

Pel que fa als grups d'edat el comportament de la taxa d'incidència respecte de la de l'any anterior ha estat desigual. La taxa que més disminueix és la del grup d'edat de 35-44 anys (11,2%), seguida de la dels grups d'edat de 25-34 anys (7,9%), de 45-54 anys (6%) i del grup de més de 64 anys (3,4%). No obstant això, la taxa pediàtrica ha augmentat en els menors de 5 anys (24%) i en els menors de 5-14 anys (8%), i la taxa del grup d'edat de 15-24 anys i de 55-64 anys ha estat similar a la de l'any anterior. En els homes, el grup d'edat en què més ha disminuït la incidència de TBC respecte de la de l'any 2010 ha estat el de 35-44 anys (25,2%), mentre que, en les dones, aquest és precisament el grup d'edat en què més ha augmentat (24,2%).

<sup>1</sup> Per al càlcul de taxes, s'ha utilitzat el cens de la població de Catalunya de l'any 2011 proporcionat per l'idescat: padró continu de població (juny 2011)

L'any 2011, el 47,7% dels casos de TBC han estat persones nascudes fora de l'Estat espanyol (figura 2), proporció inferior a la de 2010. En les persones nascudes fora de l'Estat espanyol la taxa de TBC (53,5 casos per 100.000 habitants) és 4,7 vegades superior a la de les persones autòctones (11,4 casos per 100.000 habitants) i, respecte de la de l'any 2010, ha disminuït molt més en homes nascuts fora de l'Estat espanyol (14,3%) que en homes autòctons (5,3%) tot i que, en les dones autòctones, la taxa de l'any 2011 és un 21,1% superior a la de 2010, mentre que en les nascudes fora de l'Estat espanyol és molt menor (3,1%).

La distribució de casos de TBC en el territori no és homogènia. El 70,8% de casos es concentren a la Regió Sanitària Barcelona i el 29,7%, a la ciutat de Barcelona (taula 3). La taxa d'incidència de la TBC oscil·la dels 14 casos per 100.000 habitants a la Regió Sanitària Catalunya Central i a la Regió Sanitària Barcelona (Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental) fins als 24,6 casos per 100.000 habitants a la ciutat de Barcelona. La taxa d'aquest any 2011 respecte de la de l'any anterior ha disminuït a la major part del territori, llevat de la de la Regió Sanitària Catalunya Central i la Regió Sanitària Camp de Tarragona, on ha augmentat un 25,4% i un 7,8%, respectivament.

La forma més freqüent de presentació de la TBC ha estat la pulmonar, observada en el 68,7% dels casos, fet que suposa una taxa de 12,3 per 100.000 habitants, mentre que la TBC extrapulmonar exclusiva ha estat la forma de presentació en el 31,3% dels casos i correspon a una taxa de 5,6 per 100.000 habitants. El 45,6% dels casos de TBC pulmonar han estat bacil·lífers i la taxa de TBC pulmonar bacil·lífera ha estat de 5,6 per 100.000 habitants, un 12,5% inferior a la de l'any anterior. Respecte de la meningitis tuberculosa en nens menors de 5 anys, aquest any se n'ha diagnosticat només un cas.

Els factors de risc de malaltia tuberculosa més freqüents continuen sent el tabaquisme (27,5%), la precarietat social (23,9%) i l'alcoholisme (12,9%) (taula 4). Cal destacar que la prevalença de malalts tuberculosos coinfectats amb el VIH ha disminuït (un 6,9% el 2009 i un 4,4% el 2011). El 8,8% dels casos han estat contactes de pacients amb TBC la majoria dels quals no han presentat cap dels altres factors de risc. Del conjunt de casos notificats l'any 2011, un 37,9% no ha presentat cap dels factors de risc explorats. La prevalença d'aquests factors de risc varia en funció del sexe i, en general, tots són significativament més freqüents en els homes que en les dones.

El retard diagnòstic (entès com la diferència entre la data d'inici dels símptomes i la d'inici del tractament) en els casos de TBC pulmonar és alt, amb una mediana superior a un mes (45 dies), i en els de TBC pulmonar bacil·lífera (50 dies) és superior al dels casos que van iniciar tractament l'any 2010 (48,5 dies).

A la taula 5 es mostra el nombre i la proporció de casos nous de TBC amb resistència a fàrmacs de primera línia durant el període 2005-2011 segons el lloc d'origen dels malalts. L'any 2011, el 67,1% dels casos nous han tingut un cultiu positiu i en el 92% dels aïllaments s'han obtingut els resultats de l'antibiograma. La resistència primària a algun fàrmac antituberculós de primera línia ha estat del 13,2%, a la isoniazida, del 6,5%, i simultàniament a la isoniazida i rifampicina, de l'1%. La resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia, a la isoniazida o simultàniament a la isoniazida i rifampicina ha estat superior en el col·lectiu d'immigrants més que no en el d'autòctons.

L'any 2011, en el conjunt de casos de TBC amb cultiu positiu i antibiograma realitzat, en 117 casos (14,1%) s'ha determinat alguna resistència a un o més dels 5 fàrmacs de primera línia, en 61 casos (7,3%), a la isoniazida, i en 13 casos (1,6%), simultàniament a la isoniazida i rifampicina. A la figura 3 es mostra l'evolució de la prevalença global d'aïllaments positius resistents a algun fàrmac de primera línia, a la isoniazida i simultàniament a la isoniazida i rifampicina durant el període 2005-2011. L'evolució de les resistències en aquest període és relativament estable i es mantenen en nivells relativament baixos.

Més de la meitat dels casos de TBC que van iniciar tractament l'any 2011 van requerir ingrés hospitalari (55,4%) amb una estada mediana d'onze dies. El 14,3% (194) dels casos de TBC van fer el tractament en règim de tractament directament observat. D'aquests casos, la precarietat social està present en el 52,6%, l'alcoholisme, en el 28,4%, la infecció pel VIH, en el 12,9%, i la resistència a algun fàrmac antituberculós de primera línia, en el 10,8%.

En el 79,4% dels casos amb TBC pulmonar es va realitzar l'estudi del seus contactes, proporció que augmenta fins al 87,7% en els casos amb TBC pulmonar bacil·lífera. S'ha fet el cribatge de la malaltia i de la infecció tuberculosa en un total 5.558 contactes.

El seguiment dels 1.415 casos de TBC que van iniciar el tractament durant l'any 2010 (taula 6) mostra que el 84,8% d'aquests casos es van curar o van completar correctament el tractament i el percentatge de casos dels quals es disposa d'aquesta informació ascendeix al 85,7%. A causa de la TBC van morir 14 malalts i 69 per altres causes. Quant al sexe, en les dones el compliment del tractament és correcte i significativament superior al dels homes (87,8% i 83,2%, respectivament). No s'observen diferències significatives en el compliment del tractament segon els països d'origen del malalt tot i que les causes de no compliment continuen sent molt diferents: entre les persones autòctones predomina la mort per causes diferents a la TBC (7,9%); entre les nascudes a l'estranger les causes de no compliment del tractament han estat la pèrdua del contacte amb els pacients, la interrupció o l'abandonament del tractament (5,9%) i el trasllat a un altre registre de TBC (5,9%).

A la taula 1 i a la figura 1 es mostra l'evolució de les taxes d'incidència de TBC durant el període 1990-2011. A partir de 1990, la taxa d'incidència va augmentar fins arribar a taxes superiors a 50 casos per 100.000 habitants en els anys 1991-1992, tot coincidint amb el pic de l'epidèmia de la sida a Catalunya. Des de l'any 1996 fins al 2004 se n'observa un descens regular que es pot atribuir a un impacte menor de la infecció pel VIH en la incidència de la TBC, a causa de la millora dels tractaments contra el VIH introduïts l'any 1997, i també a l'existència d'un programa de prevenció i control de la tuberculosi. Aquesta tendència, descendent des de 1996, es trenca per primera vegada amb l'augment de la taxa d'incidència observat l'any 2005. Segueix amb un període d'augment i davallades successius i, finalment, en els últims quatre anys s'instaura de nou una tendència descendent amb una mitjana anual del 6,9%. No obstant això, el declivi anual mitjà observat en els darrers onze anys (2000-2011) ha estat només del 3,7%, molt allunyat de l'objectiu establert del 10%.

Per quart any consecutiu s'ha assolit a Catalunya una reducció de la taxa d'incidència de TBC amb una mitjana anual del 6,2%. Aquesta reducció s'observa tant en homes (6,1%) com en dones (5,7%), una mica més en autòctons (7,1%) que en estrangers (5,2%), tot i que cal destacar que entre els autòctons la reducció és superior en homes (7,4%) que en dones (2,7%), sense diferències per sexe entre els estrangers. Segons el grup d'edat, la mitjana del declivi anual més alta s'observa entre els nens de menys de 4 anys (10%) i en el grup de 34-44 anys (9,8%).

En els autòctons, els grups d'edat en què la mitjana del declivi anual ha estat superior són els menors de 4 anys (16,4%) i el de 15-24 anys (18,2%), tot i que en els grups d'edat de 55-64 anys i 5-14 anys s'observa un augment de la mitjana anual de la taxa d'incidència del 16,5% i 12%, respectivament. En les persones nascudes fora de l'Estat espanyol, els declivis són inferiors que els dels autòctons en la major part dels grups d'edat, el més alt dels quals es troba entre els nens de 5-14 anys (11,5%), i cal destacar que en els grups d'edat de 55-64 anys i de més de 65 anys augmenta la incidència de TBC, amb un mitjana anual superior al 17%.

Malgrat aquestes reduccions de la incidència de la TBC a Catalunya, els indicadors epidemiològics (incidència total i de casos amb TBC pulmonar bacil·lífera) continuen sent elevats, sobretot quan es comparen amb els dels països del nostre entorn i amb altres països industrialitzats.

És important que es continuïn aplicant mesures de control en relació amb la TBC, especialment en els grups de risc més vulnerables o de persones que presentin un o més dels factors de risc següents: contacte de malalt amb TBC pulmonar, immigrant procedent de països d'endèmia alta, precarietat social i infecció pel VIH. Cal intensificar i estendre a tot el territori actuacions dirigides a disminuir el retard diagnòstic de les formes contagioses de TBC, mitjançant l'augment de la sospita diagnòstica, especialment en dones grans autòctones, i millorar la disponibilitat ininterrompuda de fàrmacs antituberculosos i de fórmules supervisades de tractament adaptades a les necessitats dels malalts amb TBC resistent o amb factors de risc d'incompliment, i utilitzar agents de salut que actuïn com a facilitadors de la relació entre el malalt i els seus contactes.

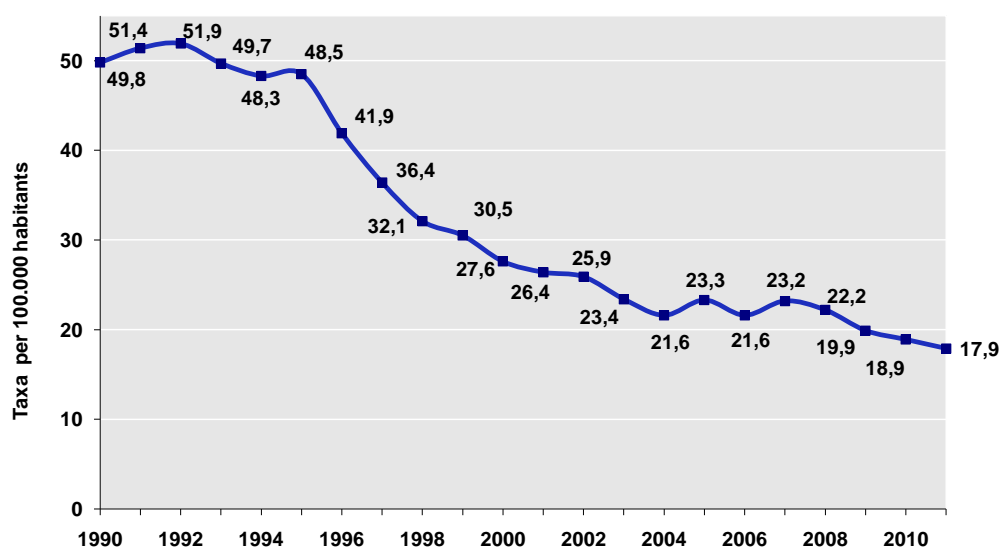
Finalment, per aconseguir el control de la TBC a Catalunya cal també donar suport als esforços de control global de la TBC per tal de reduir-ne la incidència en països d'endèmia alta, d'on procedeixen una part important dels casos actualment diagnosticats a Catalunya.

**Taula 1**  
**Incidència de la tuberculosi (Catalunya 1990-2011)**

Any	Nombre de casos	Taxa (casos per 10 <sup>5</sup> habitants)
1990	2.993	49,8
1991	3.114	51,4
1992	3.144	51,9
1993	3.011	49,7
1994	2.926	48,3
1995	2.942	48,5
1996	2.550	41,9
1997	2.231	36,4
1998	1.973	32,1
1999	1.884	30,5
2000	1.723	27,6
2001	1.676	26,4
2002	1.690	25,9
2003	1.572	23,4
2004	1.480	21,6
2005	1.630	23,3
2006	1.539	21,6
2007	1.674	23,2
2008	1.636	22,2
2009	1.487	19,9
2010	1.418	18,9
2011	1.353	17,9

Font: Repostori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Figura 1**  
**Evolució de la incidència de tuberculosi (Catalunya 1990-2011)**



Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Taula 2**

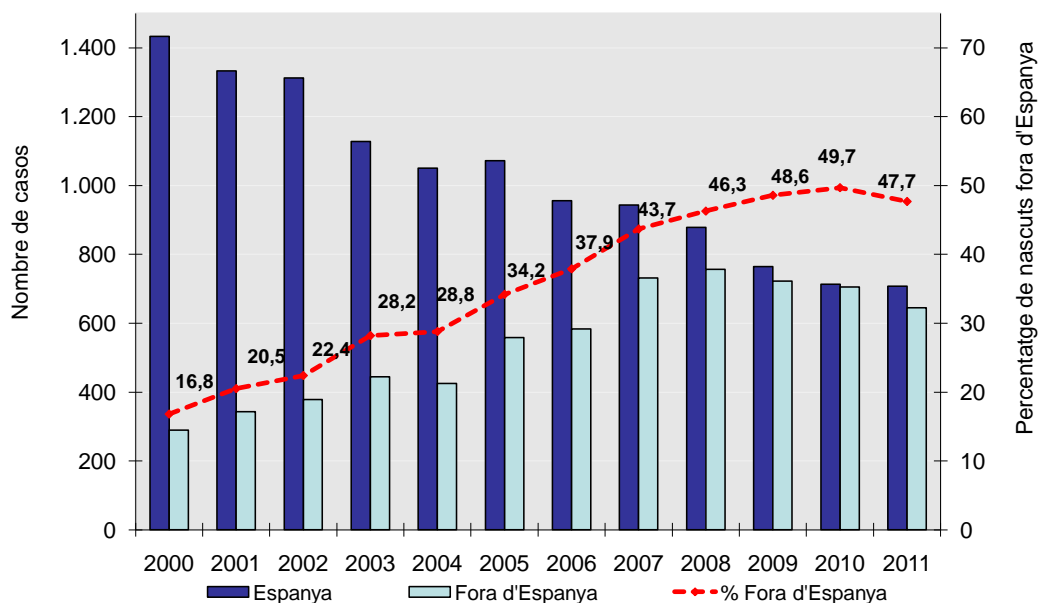
**Nombre de casos, percentatge i taxa d'incidència de tuberculosi per 10<sup>5</sup> habitants segons sexe i grup d'edat (Catalunya 2011)**

Grup d'edat	Homes			Dones			Total		
	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa	Nombre	%	Taxa
0-4 anys	35	4,2	15,8	20	3,9	9,7	55	4,1	12,9
5-14 anys	30	3,6	7,9	19	3,7	5,3	49	3,6	6,6
15-24 anys	86	10,2	22,9	78	15,2	21,8	164	12,1	22,4
25-34 anys	203	24,2	32,9	134	26,1	23,0	337	24,9	28,1
35-44 anys	141	16,8	20,8	96	18,7	15,4	237	17,5	18,2
45-54 anys	119	14,2	22,7	47	9,2	9,0	166	12,3	15,8
55-64 anys	90	10,7	22,5	37	7,2	8,7	127	9,4	15,4
≥ 65 anys	136	16,2	25,4	82	16,0	11,2	218	16,1	17,2
<b>Total</b>	<b>840</b>	<b>100</b>	<b>22,5</b>	<b>513</b>	<b>100</b>	<b>13,5</b>	<b>1.353</b>	<b>100</b>	<b>17,9</b>

\* En el grup d'edat de 0- 4 anys hi ha 5 casos d'infants menors d'un any.

Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Figura 2**  
**Evolució del nombre de casos de tuberculosi segons el lloc de naixement del malalt (Catalunya 2000-2011)**



Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Taula 3**  
**Incidència de la tuberculosi segons la Unitat de Vigilància Epidemiològica (Catalunya 2010-2011)**

Unitat de vigilància epidemiològica	2010			2011		
	Nombre	%	Taxa ajustada	Nombre	%	Taxa ajustada
Regió Sanitària Lleida i Alt Pirineu i Aran	97	6,8	21,3	80	5,9	17,4
Regió Sanitària Camp de Tarragona	87	6,1	14,1	94	6,9	15,2
Regió Sanitària Terres de l'Ebre	45	3,2	23,5	32	2,4	17,0
Regió Sanitària Girona	141	9,9	19,1	118	8,7	15,9
Regió Sanitària Catalunya Central	56	3,9	11,4	71	5,2	14,3
Regió Sanitària Barcelona – Zona Sud	236	16,6	18,0	225	16,6	17,2
Regió Sanitària Barcelona – Zona Barcelonès Nord i Maresme	154	10,9	19,1	153	11,3	19,0
Regió Sanitària Barcelona – Zona Vallès Occidental i Vallès Oriental	173	12,2	13,5	176	13,0	13,8
Agència de Salut Pública de Barcelona	429	30,3	26,1	404	29,9	24,6
<b>Total</b>	<b>1.418</b>	<b>100</b>	<b>18,8</b>	<b>1.353</b>	<b>100</b>	<b>17,9</b>

Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.



**Taula 4**

**Prevalença de factors de risc per a la tuberculosi en els casos incidents segons sexe (Catalunya 2011)**

Factors de risc	Homes (Nre. = 840)		Dones (Nre. = 513)		Casos totals (Nre. = 1.353)	
	Nombre	%*	Nombre	%*	Nombre	%*
<b>Tabaquisme</b>	288	34,3	84	16,4	372	27,5
<b>Precarietat social**</b>	206	24,5	117	22,8	323	23,9
<b>Alcoholisme</b>	161	19,2	13	2,5	174	12,9
<b>Infecció pel VIH</b>	47	5,6	13	2,5	60	4,4
<b>Tractament immunosupressor (no VIH)</b>	44	5,2	28	5,5	72	5,3
<b>Diabetis</b>	79	9,4	22	4,3	101	7,5
<b>Ús de drogues per via parenteral</b>	18	2,1	1	0,2	19	1,4
<b>Gastrectomia</b>	7	0,8	4	0,8	11	0,8
<b>Viure a la presó</b>	20	3,8	0	0	20	2,3
<b>Insuficiència renal crònica</b>	27	3,2	10	1,9	37	2,7
<b>Silicosis</b>	3	0,4	0	0	3	0,2
<b>Sense cap d'aquests factors de risc</b>	265	32,2	221	45,6	486	37,9
<b>Contacte de pacient amb TBC</b>	67	8,0	52	10,1	119	8,8

\*Percentatge calculat sobre el total de malalts. Una persona pot tenir més d'un factor de risc.

\*\*Inclou les situacions del malalt següents: viure en família desestructurada, no tenir domicili fix, viure a la presó i ser immigrant recent (menys de 5 anys).

Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Taula 5**  
**Resistència primària a fàrmacs antituberculosos de primera línia**  
**(Catalunya 2005-2011)**

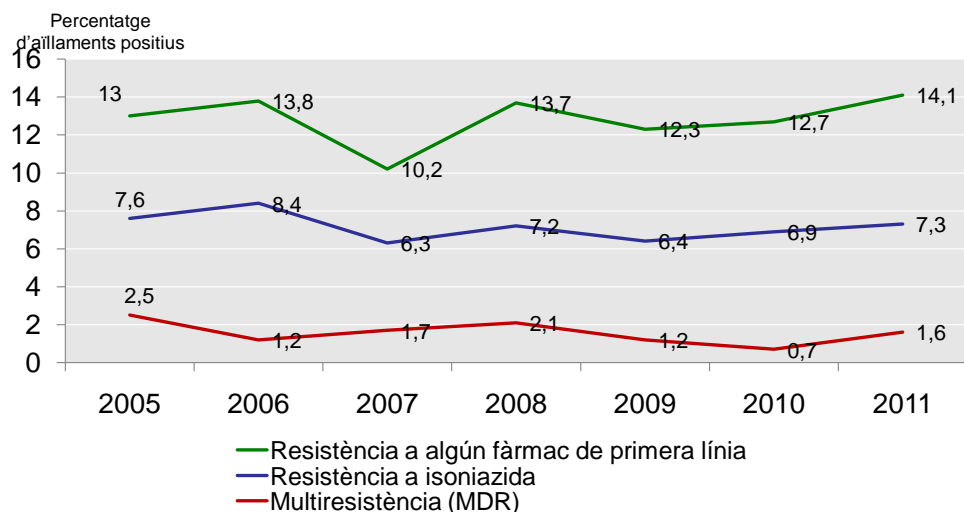
Any	Resistència a isoniazida				Resistència simultània a isoniazida i rifampicina (MDR)				Resistència a algun fàrmac de primera línia**				Total*	
	Autòctons		Immigrants		Autòctons		Immigrants		Autòctons		Immigrants		Autòctons	Immigrants
	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	%	Nre.	Nre.
2005	44	7,5	25	8,1	13	2,2	6	1,9	68	11,7	44	14,2	583	309
2006	34	6,3	37	9,9	1	0,2	5	1,3	55	10,1	65	17,5	543	372
2007	20	4,1	32	7,7	1	0,2	9	2,2	34	6,9	52	12,5	492	417
2008	18	4,1	42	9,9	2	0,5	14	3,3	47	10,8	64	15,1	434	424
2009	19	4,6	32	7,9	3	0,7	4	1,0	34	8,3	65	16,1	412	403
2010	13	3,4	37	9,4	1	0,3	5	1,3	36	9,3	60	15,2	387	394
2011	18	4,6	33	8,5	2	0,5	6	1,5	49	12,5	54	13,9	391	389

\* Casos nous de TBC confirmats amb cultiu i amb resultat d'antibiograma.

\*\* Fàrmacs de primera línia: isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida i estreptomina.

Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Figura 3**  
**Prevalença d'aïllaments positius amb resistència a fàrmacs de primera línia\***  
**(Catalunya 2005-2011)**



\*Fàrmacs de primera línia: isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida i estreptomina.  
 Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Taula 6**  
**Casos totals de tuberculosi que van iniciar tractament l'any 2010 segons sexe i conclusió final del tractament**

Conclusió final del tractament	Homes		Dones		Casos totals	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Curació o compliment del tractament	769	83,2	431	87,8	1.200	84,8
Mort per TBC	9	1,0	5	1,0	14	1,0
Mort per altres causes	52	5,6	17	3,5	69	4,9
Pèrdua, interrupció o abandonament	42	4,5	14	2,9	56	4,0
Tractament prolongat	11	1,2	2	0,4	13	0,9
Trasllat	30	3,2	16	3,3	46	3,3
Crònic o fracàs terapèutic	1	0,1	1	0,2	2	0,1
No hi consta informació o pendent	10	1,1	5	1,0	15	1,1
<b>Total</b>	<b>924</b>	<b>100</b>	<b>491</b>	<b>100,0</b>	<b>1.415</b>	<b>100</b>

Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Taula 7**  
**Casos totals de tuberculosi que van iniciar tractament l'any 2010 segons país d'origen i conclusió final del tractament**

Conclusió final del tractament	Espanya		Fora d'Espanya		Casos totals	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Curació o compliment del tractament	612	86,4	588	83,2	1.200	84,8
Mort per TBC	9	1,3	5	0,7	14	1,0
Mort per altres causes	56	7,9	13	1,8	69	4,9
Pèrdua, interrupció o abandonament	14	2,0	42	5,9	56	4,0
Tractament prolongat	6	0,8	7	1,0	13	0,9
Trasllat	4	0,6	42	5,9	46	3,3
Crònic o fracàs terapèutic	2	0,3	0	0	2	0,1
No hi consta informació o pendent	5	0,7	10	1,4	15	1,1
<b>Total</b>	<b>708</b>	<b>100</b>	<b>707</b>	<b>100</b>	<b>1.415</b>	<b>100</b>

Font: Repositori Epidemiològic de Catalunya de tuberculosi (REC). Agència de Salut Pública de Catalunya.