

LA XARXA DE VIGILÀNCIA DE LA QUALITAT SANITÀRIA DE LES AIGÜES DE PROVEÏMENT PÚBLIC A CATALUNYA

per

LLEONARD MATIA I RIBOT

Direcció General de Salut Pública del Departament
de Sanitat i Seguretat Social

«La qualitat de l'aigua ha d'ésser presentada d'acord amb les normes adaptades als diferents usos previstos, i satisfer especialment les exigències sanitàries.»
(Art. 4 de la Carta Europea de l'Aigua)

SUMMARY

The 30th World Health Assembly, held in 1977, adopted a resolution encouraging the member states to participate to the International Drinking Water Supply and Sanitation Decade (1981-1990). Such resolution asks the governments to achieve a substantial improvements of the regulations and the quality level in drinking water over this period.

In this regard, and concerning Catalonia, steps were taken for the «Xarxa de Vigilància de la Qualitat de les Aigües de Proveïment Públic» (Surveillance Network for the Sanitary Quality of Public Water Supply). It aims to a sistematic and periodic control of tap water. Its functioning is based on both activities of Titular Pharmacists (that is, pharmacists appointed by the Administration for a given area) and those of the Territorial Delegations of the Department of Health and Social Security in the provinces of Girona, Lleida and Tarragona, and also of the Territorial Service of Public Health of Barcelona, under the coordination of the Public Health General Board. The tasks performed in this program range from inspection and surveillance to physicochemist characterization of water, control of clorination and sanitary description of public supplies. These activities help to get an exhaustive knowledge of the hygienic condition of drinking water in Catalonia. They are useful to propose the fitting preventive measures concerning any of their possible alterations, which might effect — either directly or indirectly — public health.

RESUM

La 30a Assemblea Mundial de la Salut adoptà l'any 1977 una resolució demanant als Estats Membres de participar en el Decenni Internacional de l'Aigua Potable i el Sanejament (1981-1990). Aquesta resolució demana als governs que s'encarreguin d'aconseguir una millora substancial de les normes i del nivell de la qualitat de l'aigua potable en aquest decenni.

En aquest sentit, fou endegada la «Xarxa de Vigilància de la Qualitat Sanitària de les Aigües de Proveïment Públic» a Catalunya, que suposa el control sistemàtic i periòdic de la qualitat de l'aigua per al consum. El funcionament d'aquesta Xarxa es basa en les actuacions dels farmacèutics titulars i les corresponents de les tres Delegacions Territorials del Departament de Sanitat i Seguretat Social de Girona, Lleida i Tarragona, i del Servei Territorial de Salut Pública de Barcelona, sota la coordinació de la Direcció General de Salut Pública.

Les tasques dutes a terme en el marc d'aquest programa, abasten des de les d'inspecció i vigilància, fins a les de caracterització físico-química de l'aigua, control de cloracions i descripció tècnico-sanitària dels proveïments públics. Les activitats portades a terme ajuden a adquirir un coneixement exhaustiu de l'estat higiènic-sanitari de les aigües per al consum a Catalunya, i serveixen per a proposar les mesures preventives adients en relació amb qualsevol alteració d'aquestes, que pugui afectar, directament o indirecta, la salut de la població.

Introducció

L'aigua és un dels recursos fonamentals i la seva importància ja es posa de manifest des de l'antiguitat; malgrat tot, no és fins a l'Edat Contemporània quan podem dir que apareix el concepte de proveïment públic (captació, emmagatzematge, distribució i control sanitari). Actualment, una bona part de l'aigua és utilitzada per al consum domèstic, industrial i agrícola. L'home, segons el seu pes, ingereix diàriament entre 1 i 2,5 litres d'aigua d'una manera directa. Encara que en teoria l'home pot subsistir amb tan sols 5 l/dia, en el món desenvolupat es necessita uns 100 l/dia, i no és estrany que les dotacions per persona i dia en una zona desenvolupada arribin als 400 litres.¹ Queda clar que cada vegada és més difícil de satisfer aquestes quantitats, perquè la contaminació ha disminuït la qualitat de moltes aigües.

Cal pensar que el proveïment d'aigua ha arribat a ésser un factor determinant per a la salut pública i el desenvolupament econòmic. Queda clar que la salut de la població ha millorat quan aquesta ha pogut viure en un ambient sa i amb unes pràctiques higièniques adequades mitjançant la utilització de l'aigua potable.² Malgrat tot, fins fa poc hom no ha arribat a comprendre la importància, i de vegades el risc, que aquest element pot suposar per a la salut (recorrem malalties com el còlera, grup de la tifoide, processos diarreics, certes virosis, etc.)

Una de les grans plagues amb què actualment s'enfronta el proveïment d'aigua potable, és el de la contaminació, en el benentès que no tan sols cal tenir en compte la contaminació microbiana de l'aigua, sinó també la contaminació química, tant o més difícil de resoldre, i que sovint té efectes aguts i/o crònics sobre la salut molt més perillosos i, de vegades, irreversibles. Així doncs, encara

1. *Risques pour la santé du fait de l'environnement*. Genève. Organisation Mondiale de la Santé, 1972.

2. *Abastecimiento público de agua*. Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Serie informes técnicos, núm. 404, 1968.

que, en el món desenvolupat, els problemes de presència de microorganismes patògens a les aigües i les malalties per ells trameses són cada vegada més controlats i menys preocupants, els causats pels contaminants químics adquireixen cada vegada més importància.

En definitiva, pensem que, segons informes de l'Organització Mundial de la Salut, 1.300 milions de persones estan mancades d'un proveïment d'aigua potable. L'any 1980, un 43 % de la població dels països en desenvolupament no disposava de proveïment d'aigües potables.³

Reflexionem també en el sentit que, si el cicle de l'aigua en la natura és el principal generador de vida sobre la terra, el desenvolupament galopant de la humanitat pot convertir-lo en vehicle de la seva pròpia destrucció.

Situació administrativa

El Reial Decret 2210/79⁴ de 7 de setembre, en el seu article 16, assenyalava les transferències en relació amb matèries de sanitat, i concretament en el seu apartat a) fa menció al control sanitari de les aigües de beguda, residuals, etc., i en general del medi en què es desenvolupa la vida humana. D'altra banda, el Decret de 15 d'octubre de 1974 de la Generalitat de Catalunya, que assigna les competències de sanitat traspassades a la Generalitat,⁵ assenyalava les corresponents a la Direcció General de Promoció de la Salut (ara, Direcció General de Salut Pública).

Finalment el Decret 237/1985 de 6 d'agost⁶ fixa que competeix al Servei de Sanejament Ambiental, assignat a la Direcció General de Salut Pública, la realització de les accions necessàries per a dur a terme una vigilància i un control eficaços d'agents químics, físics i biològics que, entre d'altres, a través de l'aigua poden ocasionar trastorns i malalties a l'home. En aquest sentit, i d'una manera resumida, l'organigrama de la figura 1 mostra les unitats del Departament de Sanitat i Seguretat Social que intervenen en la vigilància sanitària de l'entorn, tasques entre les quals figura, en ordre prioritari, la corresponent als proveïments públics d'aigua de consum.

3. *Eau potable et assainissement, 1981-1990*. Genève. Organisation Mondiale de la Santé, 1981.

4. «Real Decreto 7 de septiembre 1979, 2210/79 (Ministerio de Administración Territorial). Generalitat de Catalunya. Transferencia de competencias de la Administración del Estado en materia de agricultura, cultura, sanidad y trabajo». *Boletín Oficial del Estado*, núm. 277 del 1 de noviembre de 1979.

5. «Decret de 15 d'octubre de 1979, assignant competències de Sanitat traspassades a la Generalitat de Catalunya». *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 33 de l'1 de novembre de 1979, 464-480.

6. «Decret 237/1985 de 6 d'agost, pel qual es reestructura el Departament de Sanitat i Seguretat Social». *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya*, núm. 582, 2.930-2.933.

Així doncs, la Direcció General de Salut Pública té descentralitzades les tasques de Sanitat Ambiental en tres nivells diferents:

— *Nivell central*

És format pel Servei de Sanejament Ambiental, que duu a terme, fonamentalment, les funcions de coordinació, programació, seguiment, avaluació i valoració dels paràmetres sanitaris generals, proposant les prioritats que tècnicament siguin recomanables a fi que siguin adoptades com a programes sanitaris a desenvolupar. També s'encarrega de fornir un banc de dades ambientals que serveixi a l'Autoritat Sanitària com a informació per a l'adopció de decisions.

— *Nivell Territorial*

És format per les Delegacions Territorials del Departament de Sanitat a Girona, Lleida i Tarragona, i el Servei Territorial de Salut Pública de Barcelona. A cadascun hi ha, entre d'altres, una Secció de Sanejament Ambiental que s'encarrega de l'execució dels programes de la Direcció General de Salut Pública, de la coordinació dels Sanitaris Locals en relació a les tasques de vigilància sanitària de l'entorn, de les relacions habituals amb els municipis i l'atenció directa als ciutadans.

Els Laboratoris de Salut Pública s'encarreguen de dur a terme les anàlisis corresponents com a conseqüència de la vigilància i els programes establerts.

— *Nivell Local*

És format pels sanitaris locals, els quals, en relació amb la vigilància i protecció de l'entorn, són els metges i farmacèutics titulars. Aquest personal sanitari depèn orgànicament de la Direcció General de Salut Pública, executant els programes que gestiona el Departament de Sanitat i Seguretat Social; però alhora, estan també a les ordres directes dels Alcaldes de cadascun dels municipis de llurs corresponents partits farmacèutics.

D'acord amb el Reglament de personal dels Serveis Sanitaris Locals,⁷ el metge titular és el responsable de la salut pública dels municipis del seu àmbit territorial, i el farmacèutic titular és el responsable, en aquelles poblacions on no existeixi laboratori municipal, de la recollida i anàlisi de gasos, substàncies tòxiques i aigües (de consum públic i residuals), així com de complir els serveis derivats de les campanyes sanitàries.

La taula 1 ens mostra la distribució per àmbits territorials dels Municipis i Partits Farmacèutics corresponents.

7. «Decreto de 27 de noviembre de 1953 por el que se aprueba el Reglamento de personal de los Servicios Sanitarios Locales». *Boletín Oficial del Estado*, núm. 99 de 9 de abril de 1954, 2238-2258.

Taula 1
DISTRIBUCIÓ DELS MUNICIPIS I PARTITS FARMACEUTICS,
SEGONS L'ÀMBIT TERRITORIAL

| Àmbit territorial | Municipis | Partits farmacèutics |
|-------------------|-----------|----------------------|
| Barcelona | 309 | 119 |
| Girona | 225 | 67 |
| Lleida | 230 | 75 |
| Tarragona | 180 | 61 |
| TOTAL | 944 | 322 |

Aquest nivell de descentralització és el que permet d'estar en contacte directe i diari amb els problemes quotidians i, per tant, obtenir un grau d'informació sanitària i d'actuacions important.

Els proveïments d'aigua per al consum a Catalunya

El proveïment d'aigua és, sens dubte, el principal servei públic a càrrec dels Ajuntaments. Tant la Llei de Règim Local,⁸ com l'antiga Llei de Bases de Sanitat⁹ (el nou projecte de Llei General de Sanitat), com el Reglament de Sanitat Municipal¹⁰ i la Reglamentació Tècnico-sanitària d'aigües,¹¹ atribueixen als Ajuntaments l'obligació d'assegurar un proveïment adequat d'aigua potable a llurs habitants.

Catalunya té 944 municipis, dels quals l'any 1982 al voltant de 80 de reduïda dimensió (un 16 % dels municipis de menys de 500 habitants) no tenien xarxa de subministrament d'aigua, o només servia encara no a un 20 % de la població del municipi. Els municipis rurals tendeixen a limitar-se a l'explotació dels recursos superficials o subterranis, i només en els municipis més grans es planteja la possibilitat d'emprendre obres de portada d'aigua. D'aquí ve que siguin les comarques més rurals les que tenen el percentatge més elevat d'autoabastament. Es dona també el cas que aquestes comarques són les que disposen d'aigua de

8. «Ley 7/1985 de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local». *Boletín Oficial del Estado*, núm. 80 de 3 de abril de 1980, 8945-8964.

9. «Ley 25 de noviembre 1944 de Bases para la organización de la Sanidad Nacional». *Boletín Oficial del Estado*, núm. 331 de 26 de noviembre de 1944.

10. «Real Decreto-ley 9 de febrero 1925. Reglamento de Sanidad Municipal». *Gaceta de Madrid*, 27 de febrero de 1925.

11. «Real Decreto 1423/1982, de 18 de junio, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-sanitaria para el establecimiento y control de calidad de las aguas potables de consumo público». *Boletín Oficial del Estado*, 29 de junio de 1982, 17.780-17.785.

qualitat sanitària més insuficient (en l'aspecte microbiològic), per manca de l'adequada desinfecció de l'aigua.

Pel que fa al consum, aquest se situa en una mitjana de 300 l./hab./dia, amb poques variacions entre la població rural i la urbana.

En relació amb la gestió del servei, per sota dels 5.000 habitants, el servei és molt primari i acostuma a ser gestionat pels mateixos Ajuntaments. En poblacions més grans, s'acostuma a fer per mitjà de concessionàries. En total pot pensar-se que hi ha a Catalunya uns 100 municipis dels més grans en què el subministrament ha estat encomanat a concessionàries.

Assenyalem també que no sempre els cabals subministrats són suficients. Les zones més afectades són fonamentalment algunes comarques tarragonines (amb problemes de qualitat i quantitat) i les comarques de les Garrigues, Segarra i Solsonès, amb problemes endèmics de manca d'aigua. A molts d'aquests llocs es fa subministrament amb cubes i cisternes mòbils.

Hem de dir que, l'any 1982, un 9,5 % dels municipis tenien un subministrament d'aigua dolent, sobretot en relació amb cabals i pressió. Un 9 % d'aquests municipis tenien un subministrament dolent per llurs condicions sanitàries. Així també un 5,5 % dels municipis disposaven d'una xarxa de distribució d'aigües incompleta o molt dolenta.¹² En definitiva, un 2,26 % de la població disposava d'una xarxa de proveïment d'aigua potable dolenta, i un 1,06 % no en disposava.

Taula 2

MALALTIES DE DECLARACIÓ OBLIGATÒRIA QUE ES PODEN CONTRAURE
(NO EXCLUSIVAMENT) PEL CONSUM D'AIGUA CONTAMINADA

| | Any 1983 | | Any 1984 | |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| | Nombre de casos | Taxes (per 10 ⁵ hab.) | Nombre de casos | Taxes (per 10 ⁵ hab.) |
| Disenteria bacil·lar i amèbica | 351 | 5,89 | 138 | 2,31 |
| Altres enteritis i diarrees | 98.454 | 1.653,70 | 137.476 | 2.309,20 |
| Febre tifoide i paratifoide | 333 | 5,59 | 357 | 5,99 |
| Hepatitis víriques | 1.529 | 25,68 | 2.608 | 43,80 |
| TOTAL | 100.667 | 1.690,86 | 140.579 | 2.361,3 |

Cal pensar que les condicions higiènic-sanitàries de l'aigua incideixen directament sobre les malalties denominades de transmissió hídrica. En aquest sentit, tenint en compte les dades facilitades pel Butlletí Epidemiològic de Cata-

12. *Els serveis municipals a Catalunya*. Barcelona. Generalitat de Catalunya, Departament de Governació, 1982.

lunya,^{13, 14} els anys 1983 i 1984, corresponents a les malalties de declaració obligatòria que es poden contraure, encara que no exclusivament per transmissió hídrica, trobem els valors que s'indiquen en la taula II. Aquests valors ens posen de manifest el risc que suposa per a la salut el proveïment d'aigua, i la necessitat de vetllar per la seva qualitat sanitària. Els augments de les taxes d'un any a l'altre, és donat, no per un augment del nombre de malalties, sinó per un major percentatge de declaració l'any 1984.

El problema de vigilància de la qualitat sanitària de l'aigua

Atès doncs, el risc que suposa el proveïment d'aigua i per tal de vetllar per la qualitat sanitària d'aquesta, fou endegat el programa de vigilància de la qualitat sanitària de les aigües de proveïment públic, que hom inicià l'any 1980, basant-se en la creació de la «Xarxa de Vigilància de la Qualitat Sanitària de les aigües de proveïment públic de Catalunya». Suposa, des de llavors, el control sistemàtic i periòdic de les aigües de proveïment públic de Catalunya. El funcionament d'aquesta xarxa es basa en les actuacions portades a terme pels 322 farmacèutics titulars, per les 3 Delegacions Territorials del Departament de Sanitat de Girona, Lleida i Tarragona i pel Servei Territorial de Salut Pública, sota la coordinació de la Direcció General de Salut Pública.

El programa resta emmarcat pel Reial Decret 1423/1982,¹¹ que regula els aspectes tècnico-sanitaris del proveïment i control de qualitat de l'aigua per al consum.

Les actuacions fonamentals dutes a terme són:

— Vigilància de la qualitat sanitària de les aigües de proveïment públic. Aplicació de la Reglamentació Tècnico-Sanitària.

— Control de cloracions.

— Caracterització físico-química dels proveïments públics. Vigilància Sanitària dels caràcters físico-químics de l'aigua.

— Descripció dels proveïments públics d'aigua per al consum.

— Inspecció de les instal·lacions de captació, tractament i distribució de l'aigua.

— Vigilància del transport d'aigua amb bótes, cisternes i contenidors.

— Vigilància de les fonts públiques.

13. «Notificació de les malalties de declaració obligatòria, l'any 1983». *Butlletí Epidemiològic de Catalunya*, 5: 1-4, 1984.

14. «Resum de la notificació de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya». *Butlletí Epidemiològic de Catalunya*, 6: 1-8, 1985.

El nivell de vigilància ha estat establert en fases successives, d'acord amb els criteris i prioritats següents:

- Assentaments permanents de més de 2.000 habitants i caps de Partits Farmacèutics.
- Assentaments permanents de 100 a 2.000 habitants.
- Assentaments permanents fins a 100 habitants.
- Assentaments no permanents (nuclis de segona residència i càmpings).
- Establiments públics amb proveïment propi, cases de colònies i campaments.
- Fonts públiques.

D'acord amb això, tots els proveïments vigilats han estat codificats convenientment, per tal que les dades obtingudes puguin ésser informatitzades. Així doncs, són vigilats actualment a Catalunya 3.531 proveïments públics, fet que suposa una xarxa de més de 5.000 punts de mostreig.

A continuació descriurem cada una de les actuacions:

1. *Vigilància de la qualitat sanitària de l'aigua*

Comprèn, fonamentalment, les actuacions dutes a terme pels farmacèutics titulars i complementades per les Seccions de Sanejament Ambiental dels diferents àmbits territorials. Les actuacions abasten fonamentalment la vigilància sistemàtica i periòdica del clor residual i la realització de les anàlisis microbiològiques de l'aigua amb la determinació sistemàtica de coliformes totals i coliformes fecals, sovint complementades per altres paràmetres. La detecció en un proveïment de clor residual insuficient o nul, suposa la realització de les anàlisis microbiològiques corresponents.

Les dades obtingudes per a cada proveïment són trameses als centres territorials corresponents, amb una periodicitat setmanal, i les que corresponen a proveïments amb clor insuficient o nul, són trameses a la Direcció General de Salut Pública.

L'existència de cloració deficient o d'alguna mostra d'aigua no potable en un proveïment, és notificada immediatament pel farmacèutic titular al Cap Local de Sanitat i a l'Ajuntament, per tal que hom prengui amb urgència les mesures correctores adients. D'altra banda, els centres territorials corresponents s'adrecen també a l'Ajuntament, tot instant la correcció de les causes de la situació anòmala, i oferint l'assessorament tècnic necessari.

2. *Control de cloracions*

Paral·lelament a la vigilància descrita en l'apartat anterior, cada proveïment públic ha de dur a terme el control diari de clor residual, d'acord amb la Regla-

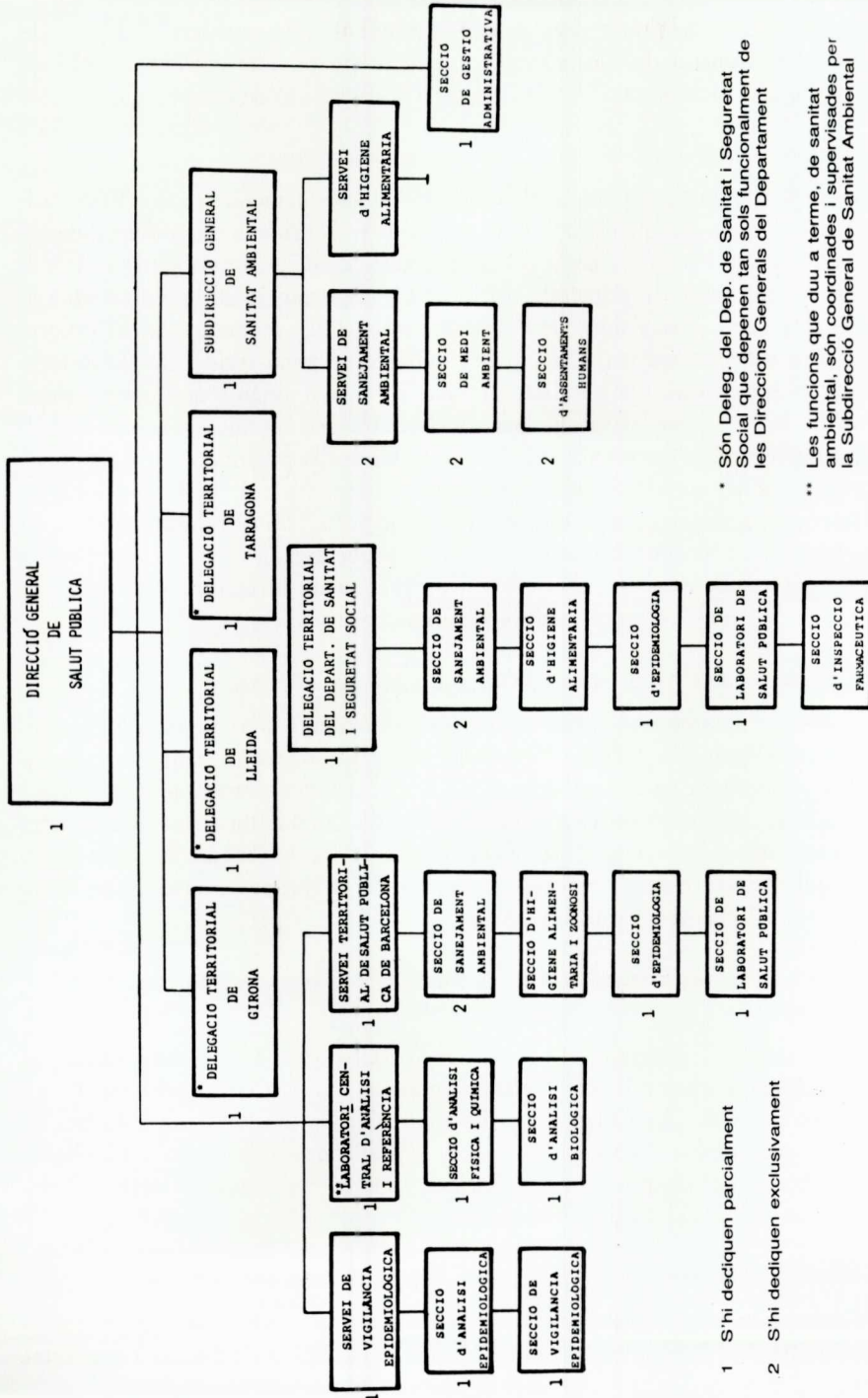


Fig. 1. - Unitats del Departament de Sanitat i Seguretat Social que intervenen en la vigilància sanitària de l'entorn.

mentació Tècnico-Sanitària. Per aquest motiu ha estat establert el Llibre de Registre del Control de Cloracions, en el qual són anotats diàriament, els valors obtinguts. L'esmentat llibre ha d'estar a la disposició de qualsevol inspecció.

3. *Caracterització físico-química dels proveïments públics*

Aquest programa suposa la determinació de les característiques físico-químiques de l'aigua de tots els proveïments públics. Consisteix en la determinació dels paràmetres estipulats en la Reglamentació Tècnico-Sanitària d'acord amb un determinat ordre de prioritats pel que fa a importància de l'abastament i al risc de la presència en l'aigua de determinats tipus de contaminants. El programa abasta totes les xarxes municipals i nuclis de segona residència. D'aquesta manera es poden elaborar els diferents mapes de components químics a l'aigua i establir les zones on els problemes de contaminació química són més importants i perseverants (p. e. NO_3^{1-} , Cr^{6+} , altres metalls pesants, etc.). Igualment permet d'avaluar els nivells de diferents components (p. e. I^{1-} i F^{1-}) per tal de considerar la necessitat d'elaborar programes de prevenció en relació amb la seva deficiència (p. e. fluoruració de les aigües de proveïment).

Cal fer també esment dels estudis i programes de recerca de contaminants específics en zones puntuals (microcontaminants orgànics).

4. *Descripció dels proveïments públics d'aigua per al consum*

Aquest programa fou iniciat l'any 1984 i examina els aspectes tècnico-sanitaris dels proveïments públics. Consisteix a dur a terme una anàlisi exhaustiva de cada proveïment en relació amb: captacions i subministraments, distribució i instal·lacions, aspectes sanitaris (contaminació d'aigües i tractament) i aspectes particulars sobre la vigilància de la qualitat sanitària de l'aigua. La informació obtinguda permet d'avaluar l'estat sanitari dels proveïments públics de Catalunya i considerar, si s'escau, llur millora.

5. *Inspecció de les instal·lacions de captació, tractament i distribució de l'aigua*

Amb una periodicitat mínima d'una vegada l'any, el farmacèutic titular ha d'inspeccionar les instal·lacions dels proveïments públics corresponents al seu Partit Farmacèutic. Així mateix ha d'actuar quan es produeix alguna obra de modificació o ampliació en les instal·lacions. Paral·lelament, les Seccions de Sanejament Ambiental duen a terme actuacions similars, mitjançant campanyes sistemàtiques i periòdiques d'inspecció.

6. *Vigilància del transport d'aigua amb bótes, contenidors i cisternes*

D'acord amb la Reglamentació Tècnico-Sanitària d'aigües per al consum i amb l'Ordre de 15 de desembre de 1983 del Departament de Sanitat i Seguretat

Social, es desenvolupa el programa de vigilància dels transports d'aigua potable amb unitats mòbils.

Aquest programa suposa la inscripció en el Registre Sanitari d'Indústries i Productes Alimentaris de Catalunya de les empreses distribuïdores, l'autorització de les bótes per a transportar aigua potable i la vigilància de l'esmentat transport mitjançant el corresponent Llibre de Control.

7. *Vigilància de les fonts públiques*

És un programa sectorial de vigilància de les fonts no connectades a les xarxes de distribució, i consisteix en la realització d'una sèrie d'anàlisis per tal de tenir informació sobre llur estat sanitari.

En el cas que la contaminació de l'aigua representés un perill per a la salut, hom sollicitaria de l'Ajuntament que adoptés la desinfecció permanent de l'aigua de les fonts, o la clausura en el cas que no siguin previstes mesures per a la recuperació.

CLOENDA

Malgrat el grau de vigilància assolit fins al moment, tant les característiques sanitàries com les de qualitat de l'aigua dels proveïments públics de Catalunya, no arriben totes encara als nivells idonis.

Els factors prioritaris fonamentals a considerar en el camp de les actuacions són quatre:

— Assolir un nivell de desinfecció de l'aigua adient, sobretot en els medis rurals, on la desinfecció és sovint irregular. Així doncs, per bé que el nivell de cloració satisfactori en alguns àmbits territorials supera el 98 %, en altres les dades són menys optimistes. En aquest sentit, a causa de les característiques no prou satisfactòries de molts proveïments, la utilització de desinfectants amb efectes residuals (p. e. clor) és, de moment, el sistema més aconsellable.

— Augmentar el grau de vigilància i d'actuacions, pel que fa a la contaminació físico-química de l'aigua, on l'àmbit territorial de Barcelona és el més afectat. Cal pensar que aquest problema suposa una acció àmplia i difícil que afecta l'actuació dels diferents organismes de les administracions.

— Millorar les característiques tècnico-sanitàries dels proveïments públics. En aquest sentit, són importants les actuacions portades a terme mitjançant el Pla d'Obres i Serveis de la Generalitat, així com per altres institucions (Diputacions, Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, etc.) que realitzen projectes de nous abastaments i millores en altres. Reconeguem, en aquest sentit, la necessitat de treballar en les zones amb manca d'aigua i en aquelles que pateixen problemes de qualitat per problemes d'intrusió salina.

— Pensem també en la capacitació dels encarregats dels proveïments públics per tal que llurs actuacions siguin sempre beneficioses per a les condicions sanitàries dels sistemes. Les operacions de captació, tractament i distribució i el manteniment del sistema són diàriament a llurs mans. Considerem el dret del ciutadà de rebre aigua potable, i la seva obligació de no malgastarla i de no col·laborar en la contaminació del medi, fet que repercuteix en perjudici de la seva pròpia salut. Hem de pensar que aquest objectiu pot ésser aconseguit mitjançant una correcta educació tant sanitària com genèrica en els aspectes de comportament social.

Cal doncs, mirar endavant amb la premissa de «l'any 2000, aigua potable per a tothom».