



EL CENTENARI DEL LABORATORI MUNICIPAL

Malgrat el freqüent oblit científic de què ha estat objecte el Laboratori Municipal, la seva aportació pel que fa al control de la salut pública de la ciutat de Barcelona i de Catalunya ha estat del tot cabdal.

INTRODUCCIÓ

Nombrosos han estat els articles publicats a la premsa diària i especialitzada que han fet esment dels actes celebrats per l'Àrea de Sanitat, Salut Pública i Medi Atmosfèric de la Casa Gran de Barcelona d'ençà el cinc de gener d'enguany. Aquesta data marca el centenari de la fundació i continuïtat de la tasca vetlladora de la salut pública dels habi-

tants de Barcelona des del Laboratori Municipal, L.M. (ciència), des de la seva secció (crònica), vol també contribuir a la celebració d'aquest centenari mitjançant la publicació d'una ressenya històrica de la tasca realitzada per l'esmentat laboratori, alhora que vol divulgar-ne els objectius presents i futurs. Tanmateix, i a causa del quasi inexistent material publicat en aquest respecte, caldrà esperar l'apari-

ció de treballs de recerca seriosos, com els que duu a terme **Antoni Roca i Rosell** sobre la primera etapa del Laboratori, per tal de poder-ne ponderar exactament l'aportació als esdeveniments històrics de finals del segle XIX i decurs del segle XX, pel que fa a disciplina científica de la prevenció epidemiològica humana.

De tots és prou conegut que un dels pitjors enemics de

les grans aglomeracions humanes és la manca d'higiene, i que, a hores d'ara, malgrat els grans avenços de la medicina preventiva i les tècniques analítiques, quan té lloc un desastre natural imprevisit hom tem l'aparició immediata de brots epidèmics com ara la pesta bubònica, el còlera, el tifus... L'estudi d'aquestes epidèmies ens mostra que han significat veritables calamitats demogràfiques per a l'home, la

qual cosa explica el fet que, un cop assolits els mínims teòrics i tècnics per a l'estudi de la bacteriologia mèdica, nombrosos foren els estudiosos que intentaren eixamplar el coneixement de l'home respecte del contagium animatum.

L'estudi de l'àntrax -malaltia infecciosa prou freqüent abans entre els animals- per part de **Rayer** (1793-1867) i **Davaine** (1812-1882), va demostrar l'any 1850 la relació entre malaltia i agent infecciós, davant les teories dels heterogenistes, que defensaven que aquest n'era una conseqüència, i no la causa, de la malaltia. Nogensmenys, **Joseph Lister** (1827-1912), per tal de reduir la mortalitat postoperatòria, introduí els principis de la posterior asèpsia quirúrgica.

D'altra banda, els estudis de **Robert Koch** (1843-1910) i la seva escola sobre els bacteris van permetre de consolidar les tècniques d'aïllament i identificació de bacteris. El 1882 **Koch** identificà l'agent causant de la

tuberculosi, bacil de **Koch** o *Mycobacterium tuberculosis*, i es detectaren, en el decurs dels següents anys, els agents causants de les principals malalties infeccioses: 1883, **Koch**, *Vibrio comma*, agent causant del còlera; 1884, **Loeffer**, *Corynebacterium diphtheriae*, causant de la diftèria; 1884, **Gaffky**, *Salmonella typhi*, causant del tifus; 1889, **Kitasato**, *Clostridium tetani*, agent causant del tètanus; 1889, **Kitasato** i **Yersin**, *Pasteurella pestis*, agent causant de la temible pesta medieval; 1905, **Shaudinn** i **Hoffmann**, *Treponema pallidum*, agent causant de la sífilis; etc. Estudis tots ells coetanis als realitzats per **Louis Pasteur** (1822-1895) i els seus deixebles sobre la immunització contra les malalties infeccioses (1881, vacuna contra l'àntrax; 1883, vacuna contra el còlera del porc i contra el virus de la ràbia), els quals permeteren l'establiment de les bases teòriques i pràctiques de la immunització artificial o activa i la seroteràpia (**BEHRING I HOFFMANN**).

LA VACUNA DEL CÒLERA

D'acord amb els estudis de **Manuel Bofarull** i **Terrades**, la Península Ibèrica va patir per primer cop una epidèmia de còlera el gener de 1833, amb l'entrada d'un vaixell anglès que transportava tropes poloneses destinades a intervenir en la guerra civil de Portugal. La malaltia es va difondre per tot Europa fins l'any 1837, provocant més d'un milió de morts. Entre els estius de 1834 i 1835 s'avaluaren més de cent mil víctimes a l'Estat espanyol. Aquestes epidèmies es repetiren l'any 1854, data en què la malaltia s'inicià a Barcelona, i el 1885, quan començà a Alacant i afectà Catalunya amb més de 120.000 morts.

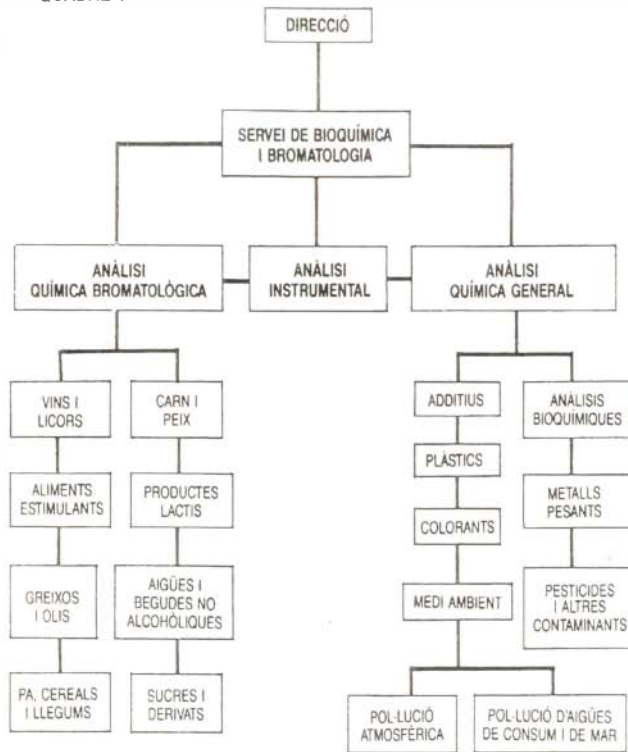
Els estudis del còlera asiàtic a casa nostra ja havien cridat l'atenció d'alguns il·lustres metges interessats per la higiene, com ara el vilatà **Fèlix Janer** i **Bertran** (1771-1865), acadèmic de la Reial Acadèmia de Ciències, de la de Me-

dicina i catedràtic de la matèria de terapèutica i higiene a la Universitat de Cervera, el qual publicà l'any 1834 la memòria "Instrucció clara y sencilla para todas las clases del pueblo sobre los medios más convenientes y seguros de preservarse del còlera morbo asiático y curarse de sus primeros ataques". Malgrat tot, no fou fins a les acaballes de segle quan un nou metge català s'interessà per la malaltia del còlera. El Dr. **Jaume Ferran** i **Clua** (1852-1929) fou pensionat per l'Ajuntament de Barcelona l'any 1884 per estudiar l'epidèmia de còlera que aleshores assotava Marsella i Toló. L'any 1885 era a la població de Cambrils, assajant la vacuna anticolèrica preparada per ell i pel Dr. **Amali Gimeno** a València. En van obtenir òptims resultats, com bé ho palesen el premi Breant, que li fou concedit l'any 1907 per l'Acadèmia de Ciències de París, i la declaració de la utilitat de la vacuna per part de la Lliga de les Nacions, l'any 1919. Tot això a banda de les crítiques que sofrí



Vista parcial de les modernes instal·lacions d'anàlisi de greixos del Laboratori Municipal

QUADRE 1



SERVEI DE QUÍMICA I BROMATOLOGIA:

Funcions del servei:

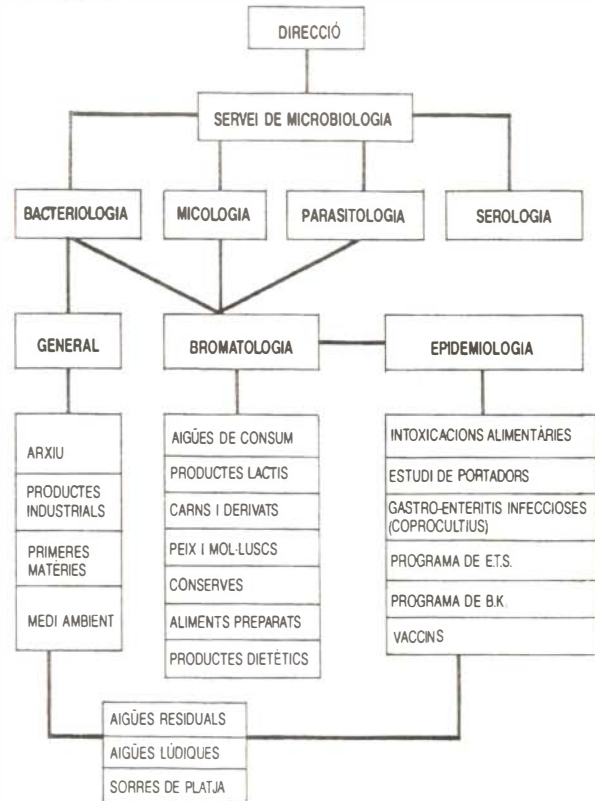
Suport analític per a la determinació de la composició i qualitat dels aliments, begudes i productes alimentaris recollits pels serveis veterinaris de la Unitat Operativa d'Higiene dels Aliments i Zoonosi.

Anàlisi química i assessorament tècnic sol·licitat per entitats oficials i privades.

Suport analític per al control de la qualitat de les aigües d'abastament a Barcelona i de l'aire d'acord amb el programa marcat per la Unitat Operativa de Gestió Ambiental.

Desenvolupament de noves línies analítiques.

QUADRE 2



SERVEI DE MICROBIOLOGIA:

Funcions del servei:

Realitza les anàlisis microbiològiques i parasitològiques requerides en les tasques de control d'aliments, del medi ambient i de vigilància epidemiològica.

Per això efectua:

Estudi de la contaminació microbiana dels aliments: frescos i elaborats.

Control microbiològic de les aigües de consum.

Estudi de microorganismes patògens, agents causals de toxi-infecció alimentària.

Control de manipuladors d'aliments.

per raons polítiques.

Com assenyalava **Jaume Vicens i Vives**, un dels principals problemes als quals s'enfrontava la ciutat de Barcelona d'ençà l'enderrocament de les muralles, era de caire urbanístic: l'aplicació del Pla **Cerdà**. **Francesc de P. Rius i Tauler** (1833-1889), batlle de la ciutat (1875-77/1884-87), s'enfrontà a aquesta problemàtica des d'un principi. Fou promotor de l'Exposició de 1888, de la qual "el batlle barceloní en féu qüestió de prestigi per al partit

i per al país", i també per a la ciutat de Barcelona, adonant-se'n de les mancances i creant l'any 1887, sota la direcció del llavors famós metge internacional **Dr. Jaume Ferran**, el Laboratori d'Higiene Municipal. La principal funció n'era de respondre a les imperants necessitats d'una gran ciutat en la qual la població podia, d'un dia a l'altre, ser assolada per epidèmies com el tifus -fins l'any 1911 **C. Nicolle** no demostrarà que l'ebullició de l'aigua és el millor mètode profilàctic per evitar les epidèmies de ti-

fus-, còlera, la ràbia i d'altres malalties.

EL PASSAT DEL LABORATORI MUNICIPAL DE BARCELONA

Oriol Cassasas, en el seu llibre "La Medicina Catalana del segle XX" (1970), comenta que l'etapa inicial d'aquesta institució pública dirigida pel **Dr. Jaume Ferran** no fou gaire positiva, a causa de la manca d'un ambient universitari que donés suport a la iniciativa municipal, i també degut als mi-

grats recursos econòmics i al propi caràcter del **Dr. Jaume Ferran**, sempre envoltat de col·laboradors.

El polifacètic **Dr. Ramon Turró i Darder** (1854-1926), alumne predilecte del **Dr. Ferran**, col·laborà en un principi amb el Laboratori Municipal. Tanmateix, el continu enfrontament amb el **Dr. Ferran** en relació a la diferent manera d'entendre la finalitat del treball científic, obligà l'Ajuntament a establir un Servei d'Higiene Urbana (subministra-

ment d'aigües, xarxes de clavegueres...) a càrrec del Dr. **Turró**. Coincidint amb la celebració del primer Congrés d'Higiene de Catalunya (1906), la situació d'esmortiment científic del Laboratori canviarà: el Dr. **Turró** n'és nomenat director, fent-se càrrec també de l'Institut de Substàncies Alimentàries. S'inicia així la primera etapa fructífera del Laboratori. Aquest mateix any, el Laboratori fou reestructurat en tres seccions: l'antiràbica, a càrrec del Dr. **Claramunt**; la microbiològica, a càrrec del Dr. **Turró**, i la d'anàlisi d'aliments, a càrrec del Dr. **Calvet**.

L'any 1911, el Laboratori col·laborà amb les anàlisis de l'epidèmia de còlera del Vendrell. El Dr. **Turró** diagnosticà el 19 d'agost, juntament amb el Dr. **González**, que la misteriosa malaltia que afectava la població del Vendrell des del mes de juliol, era el còlera asiàtic. Aquest diagnòstic fou invalidat per raons polítiques, car l'inspector general de Sanitat interior, Dr. **Eloy Bejarano Sánchez**, i l'inspector de Serveis, **Claudi Sala i Pons**, no van ser capaços de diagnosticar la malaltia a partir de les anàlisis de les deposicions. Així, podem

llegir el següent en un article de La Publicidad: "La Sanidad central remitió al Vendrell un bacteriólogo y... nada halló ni vio de lo que más tarde descubrió el director de la sección de bacteriología del Laboratorio Municipal doctor **Turró**... Es la higiene falsa, la higiene de la política de partido; aquella que el ayuntamiento lerrouxista había votado el año pasado...".

A mitjans del mes d'octubre de 1914 novament serà la secció de bacteriologia del Laboratori Municipal la que resoldrà el problema etiològic de l'epidèmia de tifus que assola la ciutat de Barcelona. El Dr. **Turró**, després de realitzar el mateix repetides anàlisis, diagnosticà que la infecció era d'origen hidrològic, concretament de l'antic abastament d'aigua de Montcada, propietat de l'Ajuntament, a causa d'una avaria en la canalització al barri de Sant Andreu. Aquesta epidèmia qüestionà la higiene de la ciutat de Barcelona, i va despertar la curiositat de la premsa internacional. Evidencià al mateix temps la manca d'una confiança popular envers la ciència, i del pes polític de la bona gestió pública de la sanitat, car per por a l'escàndol l'al-

calde de Barcelona no va tancar les fonts de Montcada fins arribar a un enfrontament físic amb el Dr. **Turró**: "**Turró**, que era forçut, va agafar-lo pel coll i, tirant-li en cara tot el mal que els autors del desori havien fet a la ciutat, l'arraconava cap al balcó, que obria d'una revolada, com si tingués l'intent de llançar-lo. L'alcalde, sorprès i espantat, cridava tot seguit els ordenances, els quals deslliuraren l'agredit de la fúria de **Turró** i el feren sortir precipitadament del despatx. L'escena havia estat d'una violència lamentable, però havia suprimit molts arguments i molts tràmits". L'epidèmia s'extingí al cap de vint-i-tres dies de l'enfrontament entre el director de l'Institut Municipal i el llavors batlle de la ciutat, sr. **Bolades**.

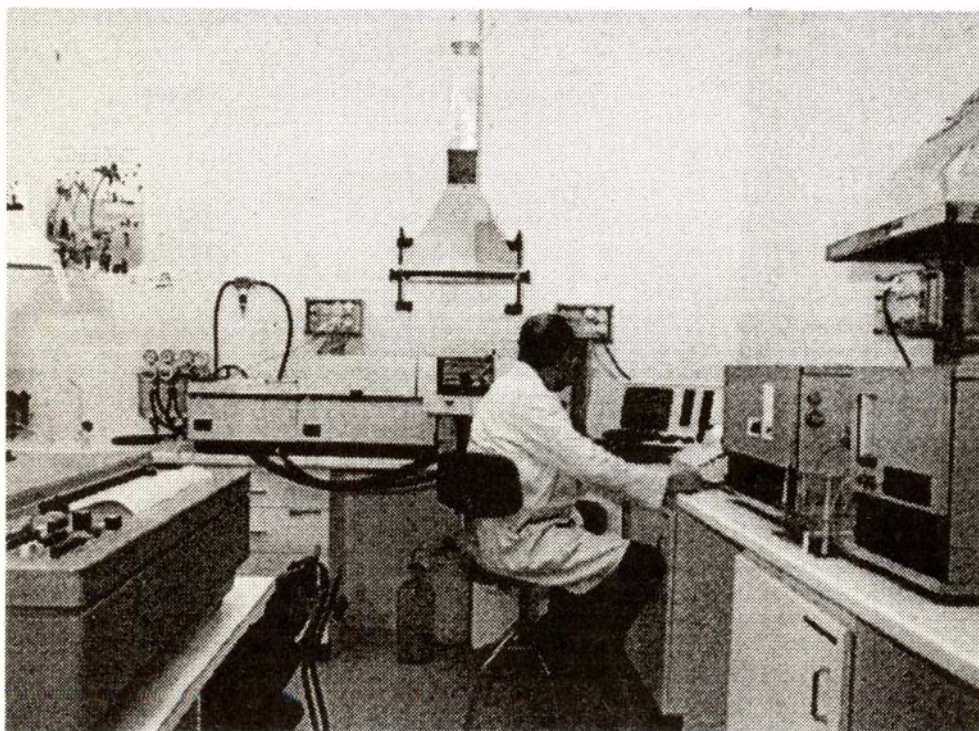
Durant la direcció de **Turró**, el Laboratori Municipal -juntament amb l'Hospital de la Santa Creu, el Sagrat Cor (a càrrec de l'insigne metge català **Cardenal**), i l'Acadèmia Laboratori de Ciències Mèdiques -suposava un lloc de pas per als metges que volien aprendre quelcom més en sortir de la Facultat de Medicina. Oferia a tots els estudiants la possibilitat d'assistir a semina-

ris i de participar en pràctiques experimentals sobre temes d'immunologia aplicada a la fisiologia, i de fisiologia. Aquesta tasca divulgativa afavorí la formació d'una escola d'insignes metges catalans al voltant del director del Laboratori Municipal. Entre aquells podem esmentar el malaguanyat **Manuel Duran**, mort l'any 1918; **Francesc Duran i Reynals**, que defensà la teoria de l'origenvíric del càncer i descobrí el factor de difusió infecciosa o "factor Reynals"; **Pere Domingo Sanjuan** (1896-1979), i **August Pi i Sunyer** (1879-1965), professor de fisiologia del Laboratori Municipal i gran col·laborador de **R. Turró**.

L'any 1924, el famós Dr. **Calmette**, de l'Institut Pasteur, visità la ciutat de Barcelona, invitat pel Dr. **Sayé**. Hi pronuncià la conferència "Vacunación antituberculosa", i oferí un cultiu de cep tot vacunant durant la seva intervenció. La invitació fou acceptada per la direcció del Laboratori, i es creà la secció de la B.C.G. (Bacil de **Calmette** et **Guérin**), a hores d'ara funcional, amb una producció de 13.072 dosis elaborades l'any 1986.

Un cop mort el Dr. **Turró**, fou nomenat director el Dr. **Pere González i Juan** (1886-1955), mallorquí, el qual exercí fins l'any 1939. Continué la tasca de control i d'investigació, especialment en el camp de la immunologia fisiològica i de la microbiologia, posant a l'abast noves tècniques analítiques. L'any 1931 s'inaugurà el nou local del Laboratori Municipal (on es troba actualment), amb la qual cosa augmentà el nombre de tècnics i s'impulsà el servei d'anàlisis químiques, que dia a dia requeria de més atenció degut a les anàlisis a realitzar.

Després de la guerra, el Laboratori Municipal (així com també succeí amb la Universitat) fou depurat en ésser considerat un focus de catalanisme. Comença una etapa d'esmortiment científic d'una gran migradesa de recursos econòmics



Laboratori d'anàlisi de greixos

fins l'any 1952, data en què es reestructura internament. S'hi crearen dues subseccions, una de química i l'altra d'hidrologia, que foren completades amb la incorporació de noves mesures emmarcades dins la prevenció de la salut pública. Tanmateix, no serà fins l'any 1971, amb l'epidèmia del còlera, que el Laboratori Municipal gaudirà de nou del protagonisme perdut, en realitzar un important estudi epidemiològic i la preparació de més d'un milió de dosis de la vacuna anticolèrica.

L'any 1981, amb la reestructuració de l'Àrea de Sanitat Municipal, el Laboratori Municipal és inclòs dins l'Àrea de Salut Pública. Hi dugué a terme una activa tasca analítica de l'oli causant de la Síndrome de la colza, i l'any 1982 intervingué en una campanya de control de vins procedents de tota Catalunya. Dissortadament, no serà fins l'any 1983 que s'inicien les obres de remodelació de la totalitat de les instal·lacions i de l'organigrama operatiu del Laboratori Municipal, per tal d'oferir uns serveis més d'acord amb les noves necessitats de la higiene social, sense oblidar el control de les malalties socials.

EL LABORATORI MUNICIPAL AVUI

D'ençà l'any 1983 el Laboratori Municipal de Barcelona ha estat remodelat en la seva totalitat, ja a nivell de personal -actualment hi treballen 60 persones, de les quals 44 són tècnics, principalment químics, biòlegs i farmacèutics-, com de material i utilitatge. L'objectiu n'és afrontar qualsevol exigència analítica, per complexa i rigorosa que sigui, dins les tasques de control de la qualitat d'aliments, del medi ambient (aire, aigua, abocaments...) i de les malalties infeccioses, en el seu doble vessant químic i microbiològic. La tasca actual del Laboratori la podem resumir en:

1. Control dels aliments consumits a la ciutat de Barcelona.
2. Control dels aliments procedents d'altres organismes ofi-

cial, estatals o autonòmics.

3. Control d'aliments denunciats per particulars en els mercats o en el propi Laboratori.
4. Control de Toxi-infeccions alimentàries.
5. Control de manipuladors d'aliments.
6. Control de la qualitat de les aigües d'abastament, fonts i rius.
7. Control de la qualitat de l'aire.
8. Control de la qualitat de l'aigua de mar i de la contaminació microbiològica de la sorra de les platges de la ciutat de Barcelona.
9. Control de les aigües residuals i de les aigües de piscines públiques.
10. Elaboració de dosis de la vacuna B.C.G.
11. Seguiment epidemiològic de les malalties compreses dins l'àmbit de la salut pública, incloent-hi les anomenades M.T.S., o malalties de transmissió sexual, i col·laborant alhora amb els centres de planificació familiar (ETS).

D'acord amb la Memòria d'activitats de 1986, es van realitzar les activitats sistemàtiques esquematitzades en els quadres 1, 2 i 3. Hom les pot comparar amb les d'altres anys, quadre 4. D'altra banda, durant els proppassats anys s'han adquirit una nova sèrie de tècniques analítiques, tot tenint en compte la funció de recerca del Laboratori, fonamentalment de caire aplicat, i la seva introducció en el treball rutinari. Les principals tècniques desenvolupades han estat:

1. Tècnica de detecció de metalls pesants amb el nou equip d'absorció atòmica.
2. Tècnica de detecció de plaguicides en aliments mitjançant cromatografia en els productes lactis, que a hores d'ara es realitza en vegetals.
3. Investigació de nitrosamines en els aliments, substàncies

RESUM DE LES ACTIVITATS SISTEMÀTIQUES

Mostres rebudes per a anàlisi

De la pròpia Àrea:

- U.O.H.A.Z.:	
I.Q.S.A.	2.869
C.V. més seguiment	4.093
Total U.O.H.A.Z.	6.962
- Gestió Ambiental:	
Aire.	3.525
Aigües	1.357
Sorres	208
Total Gestió Ambiental.	5.090
- Medicina Preventiva:	
Total.	85
- Epidemiologia:	
Malalties transmissió sexual.	1.153
B.K.	1.910
Legionella	300
Manipuladors	642
Total Epidemiologia.	4.005

Total Àrea de Sanitat, Salut Pública i Medi Ambient 16.142

Altres Àrees:

- Unitat de Neteja.	112
- Guàrdia Urbana	42
- Relacions Públiques	5
- Intendència Municipal.	285

Total altres Àrees 444

Denúncies	81
Particulars	1.100
Mostres rebudes d'Organismes Oficials.	30

Dosis de vacuna B.C.G. elaborades	13.072
Mostres analitzades Servei de Química.	11.344
Mostres analitzades Servei de Microbiologia	10.754
Total de dictàmens emesos.	9.620
Total recaptat en efectiu.	10.067.574 ptes.
Número de determinacions realitzades (V.P.)	266.925

Nombre i tipus de mostres analitzades en el Servei de Microbiologia del Laboratori Municipal en el període 1983-1986.

MOSTRES	1983	1984	1985	1986
1. Aliments	2.202	6.364	5.489	5.099
2. Aigües consum	1.138	724	702	568
Aigües residuals	73	92	124	168
Aigües de mar	215	194	168	168
Sorres platge	295	241	222	208
Piscines	8	1	-	214
3. Manipuladors d'aliments	229	146	62	460
4. Coproctius	79	239	167	182
5. Micobacteries	249	546	854	1.910
6. E.T.S.	1.263	1.290	802	1.153
7. Parasitologia	31	19	51	37
8. <i>Legionella Pneumophila</i>	-	-	34	330
9. Varis	241	109	305	257
TOTAL	6.023	9.965	8.980	10.754

Nombre de dosis de vacuna B.C.G. elaborada:

Dosis vacuna B.C.G.	16.345	14.879	13.822	13.072
---------------------	--------	--------	--------	--------

Nombre i tipus de mostres analitzades en el Servei de Química del Laboratori Municipal en el període 1983-1986.

MOSTRES	1983	1984	1985	1986
1. Olis	58	44	212	201
2. Productes làctics	621	1.541	1.173	1.191
3. Carns fresques i embotits	702	4.162	2.673	1.445
4. Vins i licors	147	186	305	195
5. Aigües	562	717	815	987
6. Farines i pastes	1.074	481	701	513
7. Peix i marisc	69	652	264	369
8. Conserves	282	278	679	587
9. Anàlisis especials	325	2.179	600	2.331
10. Aire	-	1.093	3.100	3.525
TOTAL	3.840	11.333	10.522	11.344
11. Anàlisi extraordinari de sang		1.500	919	

ESTUDI COMPARATIU				
Laboratori Municipal	1983	1984	1985	1986
Mostres rebudes per a anàlisi	10.066	18.688	19.527	17.797*
- Procedència particular	2.420	2.007	1.936	1.100
- Rebudes pels propis Serv. de l'Àrea	6.860	12.114	16.003	16.142
- D'altres organismes públics	786	4.567	1.588	474**
Destí de les mostres rebudes				
- Bioquímica i Bromatologia	-	11.333	10.522	11.344
- Microbiologia	10.066	10.019	9.119	10.754
- Virologia	-	175	86	-
Unitats homògenes determinades.				
- Dictamens realitzats (totals)	5.455	14.609	14.182	9.620***
- Liquidació de taxes	7.587.380	8.459.359	7.029.414	10.067.564
- Visites mèdiques	1.377	1.283	1.218	545****
- Tractaments mèdics	125	156	203	120****
- Dosis de vacunes elaborades	18.645	14.879	13.822	13.072

* La disminució aparent del nombre de mostres respecte al 1985, és deguda a la supressió del Servei Antirràbic Veterinari i de les anàlisis hematològiques que va realitzar el Laboratori a l'any 1985.

** Les mostres procedents de Medi Ambient s'inclouen dintre de l'Àrea.

*** La diferència en el número de dictamens emesos en l'any 1986, amb respecte al 1985, es deguda a l'agrupament, en un sol dictamen, de gairabé totes les mostres de la mateixa naturalesa rebudes en un mateix mes.

**** A partir del mes de març, aquestes anàlisis s'han realitzat a l'Hospital del Mar.

2.6. ALTRES ACTIVITATS

Presentació de ponències a Congressos:

II Jornades del Medi Ambient i Corrosió. Es va presentar la comunicació següent: "Técnicas analíticas empleadas en el Laboratorio Municipal de Barcelona en el control de la contaminación atmosférica", en col·laboració amb la Unitat Operativa del Medi Ambient.

Forum Analítica. Madrid 10 i 12 de juny. Es va presentar les ponències: "Determinación de pesticidas clorados y fosforados por C.G. acoplada a Espectrometría de masa" i "Análisis de grasas y aceite por cromatografía de grasas, columna capilar y determinación de eritrodioleol en diferentes muestras de aceite de oliva y orujo".

Congrés de Microbiologia a Zaragoza. 30 de setembre - 2 d'octubre. Presentant les següents comunicacions: "Aislamiento de *Yersinia* en carne de cerdo", "Estudio cuantitativo de *Salmonella* en derivados cárnicos embutidos" i "Aislamiento de *Salmonella* ONPG positivas en carnes frescas".

Congrés Nacional de Farmaceutics en Alimentació. La Coruña, 5 - 8 de novembre. "Estudi de la qualitat fisicoquímica de margarines de consum en Barcelona (Poster.)" i "Determinació qualitativa dels colorants artificials, àcids en gelats de consum".

molt importants pel seu alt poder cancerigen.

4. Diferenciació de la "denominació d'origen" mitjançant la tècnica de cromatografia de gasos amb tècniques d'injecció de "Head Space", i líquida, per tal de diferenciar les parts volàtils, colorants...

5. Control de la contaminació radioactiva en fruites, verdures, llets i aigües consumides a Barcelona.

6. Automatització de tècniques d'anàlisi d'aliments.

7. Automatització en les tècniques d'anàlisi microbiològiques, amb la possibilitat de realitzar acurats estudis sobre la *Legionella pneumophila*; sobre la presència de salmonel·la a carns fresques, embotits...
Avaluació de diferents tècniques d'enriquiment de *Yersinia enterocolitica*, i la posta a punt de la tècnica d'estudi bacteriològic de *Vibrio Parahaemolyticus* en mol·luscs bivalves..

A banda de les col·laboracions i signatures amb les Universitats Politècnica, Autònoma i de Barcelona, i de convenis per a l'intercanvi d'investigadors i la realització de tesis, el Laboratori Municipal ha signat enguany convenis amb la Federació de Municipis de Catalunya per a la realització de campanyes conjuntes; i amb la Corporació Metropolitana de Barcelona, per a l'anàlisi de contaminacions d'aigües dels diferents municipis de la Corporació.

el futur immediat, el qual hom preveu força encoratjador, car es vol dur a terme una informatització total de les mostres que entrin al Laboratori, alhora que la Casa Gran vol que el Laboratori Municipal col·labori en el projecte "Parc del Mar", projecte de la Fundació Olímpica i Ciència, creada pel CSIC, els ajuntaments de l'àrea metropolitana de Barcelona i les Universitats de Barcelona i de Palma de Mallorca, amb l'objectiu de crear a la ciutat de Barcelona un "Parc d'Investigació Biomèdica i Sanitària".

Veritablement, en el decurs de l'entrevista que hom mantingué amb l'actual directora del Laboratori Municipal, la Dra. Mercè Sectrich i Sureda, es feren paleses tant la considerable vàlua científica com la gran formació humana que la caracteritzen. Els petits detalls que hi esmentà evocaren les obres dels nostres avantpassats, i féu especial referència al Museu del Laboratori i a l'existència, en la biblioteca, de valuosos llibres antics, entre els quals es troben molts d'en Ramon Turró. La doctora Sectrich constitueix un bon exemple d'eficàcia i responsabilitat en el càrrec exercit. Molts altres centres, no mancats de mitjans, requereixen al seu davant persones de vàlua semblant, que no converteixen el seu treball en element de prestigi personal i institucional.

Jaume Baltà i Moner

Paral·lelament, el Laboratori Municipal participa en el Programa cooperatiu i interdisciplinari del Medi Ambient de la CEE, 1986-1990; i en el programa IQSA, (Investigació Qualitat Sanitària dels Aliments), amb la col·laboració de la Unitat Operativa d'Higiene dels Aliments, per tal d'obtenir-ne la màxima qualitat, d'acord amb les dades paramètriques analítiques de l'OMS.

EL FUTUR DEL LABORATORI MUNICIPAL

No només cal tenir en compte la important feina realitzada pel Laboratori Municipal d'ençà tres anys, sinó també