

 **GENERALITAT VALENCIANA**  
**CONSELLERIA DE SANITAT**



**AGÈNCIA  
VALENCIANA  
DE SALUT**

Departamento de Salud de Alicante  
Hospital Gral. Universitario de Alicante

## **MEMORIA AÑO 2009**

## **SERVICIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS**



# **INDICE**

**1. Introducción**

**2. Recursos humanos**

**3. Ubicación del Servicio**

**4. Descripción de las unidades funcionales**

**5. Actividad anual**

**6. Producción Científica**

**7. Recursos Informáticos**

**8. Actividad docente**

**9. Comisiones de Sociedades Científicas**

# 1.INTRODUCCIÓN

Un año más, nuestro reto ha estado enfocado en mejorar todos los procesos del Laboratorio, siendo conscientes de la importancia que supone la información que somos capaces de crear para completar el conjunto del proceso asistencial.

Atendemos a la población del Departamento de Salud de Alicante-Hospital General, Hospital San Vicente, Hospitales de la provincia de Alicante, Centro Penitenciario de Fontcalent, Hospital Psiquiátrico de Fontcalent, Administración de Justicia y Unidad de Hemodiálisis del Sanatorio Perpetuo Socorro.

La unificación de los Laboratorios de Atención Primaria, Hospital de San Vicente y el de nuestro Hospital, que tuvo lugar en junio del 2008, ha llegado este año a una **consolidación** como consecuencia de una reorganización de unidades funcionales, ampliación de zonas de extracción, refuerzo del area Preanalítica etc.

El resultado ha dado lugar a un gran Servicio, referencia de la provincia y preparado para asumir la carga asistencial que nos corresponde.

La implantación de la aplicación de **Abucasis** en Atención Primaria, ha sido sin duda un camino difícil y laborioso, pero el tener unos resultados a tiempo real suponen para todo el personal sanitario un gran avance que repercute en mejorar la calidad asistencial.

Destacamos la colaboración de la Sección de Hormonas **en el estudio Nutricional**, coordinado por el Servicio de Salud Infantil y de la Mujer de la Dirección General de Salud Pública de la Conselleria de Sanitat, con la determinación de **ioduria** en muestras procedentes de toda la Comunidad Valenciana.

Otra novedad en este año 2009, ha sido la creación del área de **Biología Molecular**, pilar importante en nuestra especialidad y en la que invertiremos esfuerzo e ilusión para estar a la altura que este Hospital se merece.

Nos comprometemos a continuar con el compromiso adquirido de mantener el grado óptimo de **Calidad** en todos nuestros procesos: pre-analíticos, analíticos y post-analíticos para lo cual es necesario el trabajo en equipo porque de otra forma, esto no sería posible.

Mi mas sincero agradecimiento a todos los profesionales que formamos este equipo por el trabajo que desempeñan DIA a DIA y cuya única finalidad es mejorar la salud de los pacientes.

Virtudes Chinchilla

Jefa de Servicio Análisis Clínicos

## 2. RECURSOS HUMANOS

El Servicio de Análisis Clínicos dispone de una plantilla de 19 Facultativos:

- 16 Especialistas en Análisis Clínicos
- 1 Especialista en Bioquímica Clínica
- 2 Especialistas en Inmunología Clínica
- 6 Residentes de Análisis Clínicos
- 2 Tutores docentes

### **Personal Facultativo**

Jefa de Servicio: Virtudes Chinchilla Chinchilla

Jefas de Sección: Antonia Espasa Sempere  
Celia Trigo Maestro  
Maria Luisa Graells Ferrer  
Montserrat Mauri Dot

FED: Angel Esteban Rodriguez  
Bernardo Olivera Alonso  
Carlos Muñoz Ruiz  
Fátima Lázaró López  
Herminia Manero Soler  
Lourdes Llorca Tolón  
Maria Teresa Botella Belda  
Margarita Sirvent Monerris  
Mari Luz de la Sen  
Mercedes Molina Siles  
Sofia Lorenzo Garcia  
Victoria Ballenilla Antón

Tutores: Celia Trigo Maestro  
Bernardo Olivera Alonso

### **Personal de Enfermería**

Supervisores: Hector Terol Royo  
Maria Angeles Lillo Hernandez

Enfermeros: 28

TEL: 23

Auxiliares de Clínica: 11

### **Personal Administrativo**

Auxiliares Administrativos: 4

### 3. UBICACIÓN DEL SERVICIO

El Servicio tiene ubicación en el Edificio de Hospitalización y en el Edificio de los Laboratorios.

#### **Edificio de Hospitalización**

El Laboratorio de Urgencias esta ubicado en la 1ª planta, junto al area de Urgencias de puerta y Urgencias de Pediatría.

Esta situación es la idónea para un Laboratorio que procesa muestras urgentes derivadas de todos los pacientes hospitalizados, y de las tres puertas de urgencias.

#### **Edificio de los Laboratorios**

##### ***Planta baja***

- Extracciones pediatría para niños menores de 7 años.
- Extracciones de adultos.
- Extracciones pacientes oncológicos.
- Extracciones para Pruebas Funcionales.
- Area de Preanalítica.

##### ***Planta segunda***

- Sección de Inmunología

##### ***Planta cuarta izq.***

- Bioquímica general
- Bioquímica de orinas
- Bioquímica Especial -1
- Cribado Neonatal
- Cámara frigorífica de seroteca
- Zona de almacén

##### ***Planta cuarta dcha.***

- Bioquímica Especial -2
- Laboratorio de Semen
- Biología Molecular
- Sala de reuniones
- Despacho Jefa de Servicio
- Despacho Supervisor
- Zona de almacén
- Cámara frigorífica de seroteca

##### ***Planta quinta dcha.***

- Sección de Hematimetría
- Despacho Supervisora
- Sección de Hormonas
  - Laboratorio de RIA
  - Area de HPLC
  - Area de Autoanalizadores
  - Despacho Facultativos
- Sala de reuniones

- Zona de almacén
- Cámara frigorífica

## 4. DESCRIPCION DE LAS UNIDADES FUNCIONALES

### Laboratorio de urgencias

#### Facultativo:

Dr. Olivera: FED (turno de mañana).

Facultativo de guardia+Residente de guardia (turno de tarde-noche).

#### Trabajo asistencial:

- Las tres puertas de urgencias: General, Pediatría y Tocoginecología.
- Pacientes Hospitalizados.
- Hospitales de día.
- Hospitalización a domicilio.
- Pacientes de consultas externas.
- Hospital de San Vicente.

### Preanalítica

#### Facultativos

Dra. Graells: Jefa de Sección

Dra. Sirvent: FED responsable de Calidad.

#### Trabajo asistencial

Recepción de todas las muestras: registro, control, centrifugación, distribución y archivo de los volantes de petición.

### Bioquímica General-Orinas

#### Facultativos

Dra. Trigo: Jefa de Sección

Dra. Molina : FED

Dra. Lorenzo: FED

#### Trabajo asistencial

Control del módulo PRE-analítico (MPA) en donde se introducen todas las muestras de sangre que se reciben en el área pre-analítica de la planta baja. Con este sistema automático, se simplifican los procesos de alicuotación y archivo automático del suero.

Procesamiento de la Bioquímica General en suero, orina y líquidos biológicos.

## **Bioquímica Especial-1**

### **Facultativos**

Dra. Graells: Jefa de Sección  
Dra. Ballenilla: FED  
Dra. Manero: FED

### **Trabajo asistencial**

- Cribado Prenatal de cromosomopatías
- Pruebas de función digestiva: heces y suero
- Estudio de Litiasis Renal: orina y cálculos renales
- Elementos traza
- Alteraciones Metabólicas

## **Cribado Neonatal**

### **Facultativos**

Dra. Graells: Jefa de Sección  
Dra. Manero: FED  
Dra. Ballenilla: FED

### **Trabajo asistencial**

Cribado de TSH y Fenilcetonuria en recién nacidos de toda la provincia.

## **Bioquímica Especial-2**

### **Facultativos**

Dra. Espasa: Jefa de Sección  
Dra. Llorca: FED  
Dr. Esteban: FED

### **Trabajo asistencial**

- Proteínas
- Autoinmunidad
- Marcadores tumorales
- Marcadores hepatitis
- Alergia
- Laboratorio de semen

## **Nuevas Técnicas**

### **Diagnóstico de la alergia por separación de componentes alergénicos (ImmunoCAP ISAC).**

ImmunoCAP ISAC es una herramienta diagnóstica in vitro basada en la moderna tecnología de los biochips, es una plataforma microinmunoensayos que permite determinar, en el panel actual, hasta 103 componentes alergénicos, nativos y recombinantes, pudiendo obtener un perfil de sensibilización del paciente alérgico de una manera más específica y completa. Marca el comienzo de una revolución en el diagnóstico de la alergia y conduce a una gradual transición al Diagnósticos basado en componentes (Component Resolverd Diagnostics, CRD).

## **Biología Molecular**

### **Facultativos**

Dra. Graells: Jefa de Sección  
Dra. Manero: FED  
Dra. Ballenilla: FED

### **Trabajo asistencial**

Estudios genéticos basados en la tecnología de la Reacción en cadena de la Polimerasa (PCR) a tiempo real.

## **Hormonas**

### **Facultativos**

Dra. Mauri: Jefa de Sección  
Dra. Alfayate: FED  
Dra. Botella: FED ( compartida con Hematimetría)

### **Trabajo asistencial**

- H. Suprarrenales
- Tiroides
- Diabetes
- Hipertensión endocrina
- H. de crecimiento
- Metabolismo óseo
- H. especiales

### **Pruebas funcionales**

### **Puesta a punto de pruebas nuevas**

Con motivo de la instalación del nuevo equipo de **HPLC** se pusieron a punto las determinaciones de:

- METANEFRIAS en orina
- ÁCIDO VANILMANDÉLICO / ÁCIDO HOMOVANÍLICO Y ÁCIDO 5-HIDROXI-INDOLACÉTICO en orina
- VITAMINAS A y E en suero

### **Estandarización Hemoglobina Glucosilada**

En mayo de 2009 el Laboratorio de Hormonas procedió al cambio de estándar de Hemoglobina Glucosilada (HbA1c), siguiendo las recomendaciones de las Sociedades Científicas, nacionales e internacionales.

#### Protocolo seguido:

- Comparación de los resultados de 340 muestras, procesadas con ambos estándares. Estadística: coeficiente de correlación y ecuación de la recta de regresión.
- Sesiones informativas:
  1. Sección de Endocrinología
  2. Médicos de AP
  3. En el curso de Diabetes organizado por la Sección de Endocrino, con asistencia de toda la provincia
- Inclusión en el informe de laboratorio de una “máscara” con la notificación del cambio

## Hematimetría

### Facultativos

Dra. Lázaro: FED

Dra. Botella: FED (compartida con Hormonas)

### Trabajo asistencial

Pruebas hematológicas (Hemograma y VSG)

## Inmunología

### Facultativos

Dr. Muñoz: FED

Dra. de la Sen: FED

### Trabajo asistencial

- Inmunoquímica
- Inmunología E.Infecciosas
- Inmunología celular
- Inmunotipaje
- Histocompatibilidad

## 5. ACTIVIDAD ANUAL

### LABORATORIO GENERAL 2009

	peticiones	pruebas
HOSPITALIZADOS	29.702	592.864
HOSPITALES DE DIA	12.055	249.593
CONSULTAS EXTERNAS	71.415	1.228.706
A.P. Y ESPECIALIZADA	121.992	1.747.488
HOSPITALES COMARCALES	29.066	312.368
H. PERPETUO SOCORRO	2.573	33.466
URGENCIAS	216	3.742
ADM. DE JUSTICIA	713	14.626
PERSONAL DE LA CASA	1.788	37.176
PACIENTES SIN DESTINO	4.879	24.587
TOTAL	274.399	4.244.616

### LABORATORIO DE URGENCIAS 2009

	peticiones	pruebas
PUERTAS DE URGENCIA	64.679	568.886
HOSPITALIZADOS	53.865	428.395
HOSPITALES DE DIA	2.770	12.640
HOSPITALIZACION A DOMICILIO	390	3.126
HOSPITAL DE SAN VICENTE	1.083	9.453
CONSULTAS EXTERNAS	986	5.848
PERSONAL DE LA CASA	91	696
PACIENTES SIN DESTINO	7.126	45.638
TOTALES	130.990	1.074.682

### LABORATORIO CRIBADO NEONATAL 2009

	pacientes	pruebas
HIPOTIROIDISMOS	19.403	19.403
FENILCETONURIAS	19.272	19.272
POSITIVOS HIPOTIROIDISMOS		9
POSITIVOS HIPERTIROTROPINEMIAS		6
POSITIVOS HIPERFENILALANINEMIA		5

#### INDICADORES DE CALIDAD

COBERTURA : 99,7%

NIÑOS CON MUESTRAS ADECUADAS EN TIEMPO EN EL H.G.U.A. : 98,9%

### LABORATORIO DE SEMEN 2009

SEMINOGRAMAS	314
SEMINOGRAMAS + REM	306
REM	59
Inseminaciones (IAC)	458
Control posvasectomia	447

### LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA 2009

	pruebas
INMUNOQUÍMICA	125.494
INMUNOLOGÍA CELULAR	76.671
INMUNOFENOTIPAJE	51.476
HISTOCOMPATIBILIDAD	346.176
INMUNOLOGÍA E INFECCIOSAS	38.345
TOTAL	638.162

## PRUEBAS FUNCIONALES

	pacientes	pruebas	extracciones
TEST O`SULLIVAN	241	241	
CURVAS DE GLUCEMIA	889	889	
PRUEBAS FUNCIONALES	499	499	
EXTRACCIONES BASALES			3.690

## 6.PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

### 1. PONENCIAS

#### **51 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.**

Zaragoza 20-22 mayo 2009 (Dra. Mauri)

- Valores de referencia de TSH. Simposium Tiroides

### 2. CURSOS

#### **Comisión de Hormonas de la SEQC:**

- Función Androgénica en el laboratorio (Girona, 12 mayo 2009) (Dra. Mauri)
- Actualización en la exploración bioquímica de la función tiroidea (Madrid 28 noviembre 2009 ( Dra.Mauri) .

### 3. COMUNICACIONES A CONGRESOS

#### **51 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.**

Zaragoza 20-22 mayo 2009

Endocrinol Nutr 2009; 56 (Espec Congr): 52

- Determinación de tiroglobulina en líquido de punción-aspiración con aguja fina (PAAF) de adenopatías cervicales para diagnóstico de metástasis en cáncer diferenciado de tiroides. R. Alfayate Guerra, A. López Maciá, M. Mauri Dot, S. Serrano Corredor, S. Gil, P.de la Iglesia, A. Picó Alfonso

#### **XXI Congreso de la Sociedad Valenciana de Endocrinología, Diabetes y Nutrición.**

Valencia, 27-28 noviembre 2009

##### **“Primer premio a la mejor Comunicación “**

- Avances en la armonización de los resultados de Hormona de Crecimiento (GH) obtenidos por inmunoanálisis- Gutiérrez Agulló M, Santo Quiles A, Aniel-Quiroga Rodríguez MA, Alfayate Guerra R, Botella Belda MT, Mauri Dot M

#### **II Congreso Nacional de la Asociación Española de Cribado Neonatal. XV Reunión de los Centros de Cribado Neonatal.**

Valencia, 26-28 noviembre 2009.

- TSH y hormonas tiroideas discordantes en una niña de 11 días.

MJ Artacho, M Zapico, R Alfayate , M Gutierrez, M Mauri,H Manero, E Cortés, MV Ballenilla, ML Graells, MA Espasa, V Chinchilla.

#### **III Congreso Nacional del Laboratorio Clínico**

14 - 16 de octubre de 2009 | Valencia

- Valores de fenilalanina según tipo de alimentación entre los 4 y 6 días de vida.

Manero Soler H. y Cortés Castell E\*.

Hospital General Universitario de Alicante (HGUA). \*Dpto. Pediatría UMH.

## **II Congreso Nacional de la Asociación Española de Cribado Neonatal. XV Reunión de los Centros de Cribado Neonatal.**

Valencia, 26-28 noviembre 2009.

- Variación de los niveles de fenilalanina con el tiempo post-ingesta.

Manero H.\*, Rizo M \*\*, Cortes E\*\*\*, Ballenilla MV\*, Chinchilla V\*.

Unidad de cribado neonatal. Laboratorio Análisis Clínicos HGUA. \*\* Depto Enfermería UA.

\*\*\*Depto Pediatría UMH.

- Cribado de anemia falciforme. ¿Universal o selectivo?.

Cortes E\*\*\*, Manero H.\*, Rizo M \*\*, Chinchilla V\*, Bastande N\*, Ruiz S\*\*\*\*, Rausell D\*\*\*\*, García AM\*\*\*\*.

Unidad de cribado neonatal. Laboratorio Análisis Clínicos HGUA. \*\* Depto Enfermería UA. \*\*\*Depto Pediatría UMH. \*\*\*\*Laboratorio Metabolopatías HU La Fé.

- TSH y hormonas tiroideas discordantes en una niña de 11 días.

Artacho MJ\*, Zapico M\*\*, Alfayate R\*, Gutierrez M\*\*\*\*, Mauri M\*, Manero H\*, Cortes E\*\*\*, Graells ML\*, Ballenilla MV\*, Espasa A\*, Chinchilla V\*.

Laboratorio Análisis Clínicos HGUA. \*\*servicio Pediatría HGUA. \*\*\*Depto Pediatría UMH. \*\*\*\*Laboratorio Análisis Clínicos HCSJ.

## **III Congreso Nacional del Laboratorio Clínico**

14 - 16 de octubre de 2009 | Valencia

- Evaluación de los resultados de los laboratorios de la SEQC participantes en el programa de control de la calidad en autoinmunidad de UK-neqas (2007). V. Farré, M. Alsina, M.L. Casas, I. Alarcón, C. González , J. Jimenez, J. Asensio, M. J. Llorente, A. Esteban, A. Fernández, F. López,, J.E. Benedito, J. M. González de Buitrago.

## **Reunión UK-NEQAS 2009**

Sheffield (Reino Unido)

- Evaluation of the results of Spanish Labs participants in de UKNEQAS for immunology (2007). V. Farré, M. Alsina, M.L. Casas, I. Alarcón, C. González , J. Jimenez, J. Asensio, M. J. Llorente, A. Esteban, A. Fernández, F. López,, J.E. Benedito, J. M. González de Buitrago.

## **XXI Reunión Nacional de Litiasis, Endourología y Laparoscopia Urológica.**

Cádiz, 28-30 Enero de 2009.

- Empleo de la cistatina C en la valoración de la función renal tras una sesión de litotricia extracorpórea por ondas de choque en litiasis piélicas o calicilares. J.P. Caballero, J.A. Galán, N. Bastande, J.F. Galiano, L. Llorca, A. Esteban, M.D. Montoya, P.J. García J.J. Lobato.

## **LXXIV Congreso Nacional de Urología**

Valencia, 12-15 de Junio de 2009.

- La determinación de cistatina C (cysC) en orina puede ser útil en el control de la función renal postlitotricia. Pérez-Tomás C, Galán JA, Caballero JP, Bastande N, Llorca L, Esteban A, Montoya MD, García PJ, Lobato JJ.

#### **6th Eurolithiasis Society (Eulis) Symposium. 14<sup>th</sup> European Symposium on Urolithiasis.**

Como (Italia), 15-17 Octubre de 2009.

- Determination of serum and urinary cystatin C (CYSC) may be useful in renal function monitoring after ESWL. Juan A. Galán, Juan P. Caballero, N. Bastande, A. Esteban, L. Llorca, Juan J Lobato.

#### **VI Congreso Nacional de FETES Barcelona**

1-2 Mayo de 2009.

- Gestión práctica de los residuos sanitarios. M<sup>a</sup> Mercedes Orts Ferrero, M<sup>a</sup> José Lillo Frías, Ana Martínez Cánovas. Laboratorio Análisis Clínicos. Sección Bioquímica-Orinas, HGUA.

- Seguimiento de muestras recibidas en el Laboratorio de Cribado Neonatal para asegurar la calidad. Emma Vera Vicente. Luis de Tiedra.

Laboratorio de Análisis Clínicos. Sección de Cribado Neonatal, HGUA.

- Atlas de Morfología Espermática. Yolanda Hostales, Carlos Cutillas, Cristina Francisco.

- Comparación Técnica Manual y Computerizada de recuento de espermatozoides. Yolanda Hostales, Carlos Cutillas, Cristina Francisco.

- Automatización de técnicas para la determinación de Autoanticuerpos. Critina Francisco, Yolanda Hostaled, Carlos Cutillas.

-

#### **4. PUBLICACIONES**

**Hiperaldosteronismo primario: Clasificación, pruebas de cribado y de confirmación.**

**En: Hipertensión arterial: Regulación hormonal y exploración bioquímica.**

Torregrosa Quesada ME, De España Moya F, Mauri Dot M

Ed. Comité de Publicaciones de la Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular.

Comisión de Hormonas. Barcelona 2009, pp 87-111

ISBN: 84-89975-34-5

**Presentación Atípica de un caso de Fiebre mediterranea Familiar.**

P. Sanchez, N. Hernandez, M. Perdiguero, M. Graells, JJ Aróstegui, M. Trigueros, P. Toro y V. Chinchilla.

Rev. Lab. Clin: 2009; 2 (4): 181-184

**Delayed Neurobehavioral development in children born to pregnant women with mild hypothyrosinemia during the first month of gestation: the importance of early iodine supplementation.**

Autores: P. Berbel, JL: Mestre, A. Santamaria, I. Palazón, A. Franco, M. Graells, A. Gonzalez-Torga y G. Monreale.

Thyroid: 2009. May; 19(5): 511-519

## 7.RECURSOS INFORMÁTICOS

### Programas Informáticos:

- **OMEGA:** Sistema de Gestión del Laboratorio para Análisis Clínicos.
  - **Módulo PSM:** unidad básica del sistema Omega especializada en tareas de Gestión de muestras, Control de Calidad y Validación.
  - **Omnium:** herramienta informática para la explotación estadística de toda la base de datos de Omega.
  - **Weblab:** acceso remoto mediante tecnología web a la base de datos para consultas de historiales completos e impresión de informes.
- **Página Web del Servicio**

## 8.ACTIVIDAD DOCENTE

### Universidad Miguel Hernandez

#### **Personal Asociado**

Dra. Mauri

Dr. Muñoz

#### **Colaboradores Honorarios**

Dra. Alfayate

Dra. Graells

### Universidad de Alicante

#### **Profesor colaborador**

Dra. Manero

#### **Profesor asociado**

Dra. de la Sen

### Cursos del EVES

- Determinaciones Bioquímicas.
- El Técnico Especialista de Laboratorio en el Laboratorio de Andrología. Funciones.Aspectos generales.

## SESIONES PROGRAMADA AÑO 2009

### Sesiones clínicas y bibliográficas

Fecha	Título	Ponente	Tipo de Sesión
16/01/09	Parasitos intracelulares	Mª José Artacho	Clinica-revision
23/01/09	Testosterona biodisponible en hipogonadismo		Clinico-bibliografica
30/01/09	Clinical Chemistry	Noel Hernandez	Bibliografica
06/02/09	Clinica Quimica Acta	Pedro Sanchez	Bibliografica
13/02/09	Gasometria	Patricia Falomir	Revision
20/02/09	Porfirias	Ana Roldan	Tema
13/03/09	Annals of Clinical Biochemistry. Vol 46. Marzo 2009	Mª José Artacho	Bibliografica
21/03/09	Varon de 24 años con hematuria	Pedro Sánchez Noel Hernández	Caso clinico Ensayo
25/03/09	Varon de 24 años con hematuria	Pedro Sánchez Noel Hernández	Caso clinico Sesión general
27/03/09	ANCAS: Utilidad clínica	Nuria Bastande	Tema
03/04/09	Estudio de líquidos biológicos	Patricia Falomir	Tema
08/05/09	Citogenética convencional	Pedro Sánchez	Tema
15/05/09	Clinical Chemistry. Selección de artículos de de función renal.	Ana Roldán	Bibliografica
22/05/09	Lactante con inmunodeficiencia primaria	Mª José Artacho	Caso clínico
29/05/09		Nuria Bastante	
19/06/09	Lipoproteínas y estatinas	Ana Roldan	Revision bibliografica
02/10/09	Técnicas instrumentales	Mohamed El Amri	Tema
08/10/09	Sedimento y anormales	Mariam Alvarez	Tema
23/10/09	ClinicalChemistry 2009. Estado actual de la estandarización de la HCG	Ana Santo Quiles	Bibliográfica
30/10/09	Procalcitonina	Patricia Falomir	Bibliográfica
06/11/09	Clinical Chemistry Nov 2009. Clinical laboratory referente inter The CALIPER initiative.	Nuria Bastande	Bibliográfica
13/11/09	ISAC análisis. IgE específicas.	Ana Roldán	Tema
20/11/09	Estudio bioquímico de la función Somatotropa.	Maria Gutierrez Agullo	Tema
04/12/09	Screening de cancer de colon. Test de sangre oculta en heces.	Mohamed El Amri	Bibliográfica
11/12/09	Estudio de anemias.Anemia ferrop	Marian Alvarez	Tema
18/12/09	Como hacer una presentacion	Angel Esteban	

## 8. SOCIEDADES CIENTÍFICAS

### Dra. Mauri

Miembro de la Comisión de Hormonas de la SEQC (Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular) .

### Dra. Alafayate

Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición.

### Dr. Esteban

Miembro de la Comisión de Bioquímica de las Enfermedades Inmunológicas de la SEQC (Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular).