

catálogo de pruebas diagnósticas básicas en castilla y león

grupos de trabajo

Carmen Ambrós Marigómez Mª Fe Brezmes Valdivieso Nuria Fernández García Juan José Fuertes Alija Marcelino Galindo Jimeno Teresa García Reguero José Ramón González Porras José Luis Gutiérrez Lera Siro Lleras Muñoz Fernando Malmierca Sánchez Mª Ángeles Nieto Martín Fernando Ortega Rivas Raúl Ortiz de Lejarazu Leonardo Isabel Pérez García Javier Rodríguez Recio Juan Carlos Rodríguez Villamañán

sociedades científicas

Sociedad Castellano y Leonesa de Medicina de Familia y Comunitaria Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

Sociedad Española de Médicos Generales y de Familio Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León Asociación de Pediatría de Atención Primaria de Castilla y León Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria-Castilla y León

colaboradores

Teresa Sanz Bachiller

Olga Burgos Manjarrés

agradecimientos

Al Servicio Madrileño de Salud de la Comunidad de Madrid, por la disponibilidad de su Catálogo de Pruebas Diagnósticas que sirvió de referencia en los diversos grupos de trabajo.

© Junta de Castilla y León Gerencia Regional de Salud Realización editorial: Gerencia Regional de Salud Depósito Legal: Imprime:

catálogo de pruebas diagnósticas básicas en castilla y león

presentación

El activo más importante de nuestro Sistema Sanitario lo constituyen, sin lugar a duda, sus profesionales, que lo mantienen y dinamizan gracias a su implicación, esfuerzo y alto grado de compromiso.

Para resolver satisfactoriamente los problemas sanitarios y dar respuesta de forma eficiente al crecimiento progresivo de la demanda asistencial, los profesionales deben tener a su alcance los medios apropiados que permitan mejorar su capacidad de resolución, independientemente del nivel de atención. Como respuesta a esta necesidad, avalada por diferentes foros y documentos, entre ellos la Estrategia AP XXI, la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, ha puesto en marcha una serie de actuaciones para que la mejora de la capacidad resolutiva de los profesionales sanitarios sea una realidad.

Una de estas actuaciones se concreta en el presente catálogo, diseñado por y para los profesionales, con el que se realiza un especial esfuerzo, para dar acceso, especialmente a todos los médicos y pediatras de atención primaria, a la solicitud de un mayor número de pruebas diagnósticas.

Los objetivos que se pretende alcanzar son, homogeneizar la oferta de pruebas diagnósticas en toda la Comunidad, aumentar la capacidad resolutiva en atención primaria y mejorar la gestión clínica integrada entre ambos niveles asistenciales.

El presente catálogo, para un mejor manejo por parte del profesional, se ha estructurado a través de fichas para las distintas pruebas diagnósticas, que incluyen información relevante relacionada con: las principales indicaciones, la interpretación de resultados, observaciones a tener en cuenta, la preparación del paciente y/o extracción, y las condiciones de la muestra.

Además, el diseño que se ha dado al Catálogo, permite la actualización continua del mismo, al ser las pruebas diagnósticas un campo sensible a los avances científicos, tecnológicos y en constante evolución. Las posibilidades que nos brinda la informática van a permitirnos actualizaciones frecuentes y en la práctica inmediatas de todas las aportaciones que recibamos por parte de los profesionales que lo manejan en su práctica diaria.

Al disponer de información permanentemente actualizada, dotamos de una mayor efectividad al Sistema Sanitario de Castilla y León, cuyo beneficio más directo recae especialmente en los pacientes, a los que podremos atender en mayor medida desde el primer nivel asistencial, evitándoles esperas y desplazamientos.

Finalmente, quiero agradecer el esfuerzo de todos los que han participado de algún modo en la elaboración de este catálogo, la mayoría de forma anónima y desinteresada, así como a los profesionales que van a intervenir en las futuras actualizaciones. Ellos constituyen la verdadera alma de este proyecto.

Francisco Javier Álvarez Guisasola Consejero de Sanidad de la Junta de Castilla y León

justificación

La elaboración de un catálogo de pruebas diagnósticas en nuestra Comunidad Autónoma constituye un compromiso de la Consejería de Sanidad en la presente legislatura 2007-2011, en consonancia también con los compromisos adquiridos en el documento de la estrategia AP-XXI.

Las estrategias en Atención Primaria se centran en tres objetivos fundamentales, considerados claves para su desarrollo: la calidad, la capacidad de resolución y la continuidad asistencial.

I.La calidad

Es un objetivo permanente e irrenunciable de las administraciones sanitarias. La apuesta por la calidad debe de ser integral, incluyendo componentes científico-técnicos y humanistas, así como componentes relacionados con la accesibilidad, con los recursos, con la organización, considerando al ciudadano como centro del sistema.

2. La capacidad de resolución

La capacidad de resolución efectiva, debe considerarse como un elemento inherente a la organización sanitaria, pero muy especialmente al ámbito de la atención primaria, donde se deben resolver más del 85 % de los problemas de salud de la población, incidiendo de esta forma en una mayor y mejor atención al paciente, evitando la sobrecarga innecesaria con determinados procesos en los hospitales.

Para la mejora de esta capacidad de resolución se han iniciado estrategias en nuestra Comunidad encaminadas a:

- Incrementar la capacidad diagnóstica y terapéutica en los propios Centros de Salud. Para ello, se ha iniciado la dotación y formación específica a nuestros profesionales en técnicas diagnósticas de atención primaria (electrocardiografía, espirometría, doppler vascular,...) así como la implantación progresiva de ecógrafos y retinógrafos. Destaca también el paulatino acceso a la información clínica y a los informes del paciente en el centro hospitalario.
- Mejorar la formación de los profesionales en el uso y manejo de las técnicas diagnósticas y terapéuticas.
- Incrementar la accesibilidad a pruebas diagnósticas, ejemplo de ello es el presente catálogo.
- Facilitar información mediante la elaboración y puesta en marcha de las guías clínicas asistenciales en la aplicación informática de Historia Clínica Medora CyL.

La Estrategia de AP del siglo XXI, en su apartado 12, establece la posibilidad de hacer accesibles las pruebas diagnósticas disponibles en el Área sanitaria a los facultativos de atención primaria, con el propósito

de mejorar la capacidad diagnóstica, y define las siguientes líneas de actuación:

- Establecer un catálogo de pruebas diagnósticas y de equipamiento básico, garantizando el acceso desde cualquier punto del primer nivel asistencial, que permita incorporar de manera progresiva el acceso a nuevas tecnologías diagnósticas cuya aplicación resulta eficiente en atención primaria.
- Elaborar protocolos y guías que definan los criterios de uso racional de pruebas diagnósticas.
- Evaluar periódicamente el uso racional de las pruebas diagnósticas en ambos niveles del sistema sanitario.

Por este motivo, y siguiendo el modelo ya implantado en la Comunidad Autónoma de Madrid, el presente catálogo no se limita a un listado de pruebas diagnósticas con acceso desde atención primaria, sino que en gran número de las pruebas se definen sus principales indicaciones, unas aclaraciones sobre la preparación del paciente y el manejo de la muestra, así como unas observaciones para el uso racional de las mismas.

Estos apartados servirán para la evaluación periódica sobre la adecuación y pertinencia en la solicitud de la prueba, así como del uso racional de las mismas.

Con el tiempo, este catálogo de pruebas diagnósticas se incorporará a la Historia Clínica informatizada, integrándose con las guías clínicas asistenciales

3. La continuidad asistencial y gestión clínica integrada y compartida

En coordinación con otros niveles asistenciales, a través de estrategias de mejora de la comunicación asistencial, que integre los diversos procesos asistenciales.

En este apartado, es fundamental favorecer el acceso por vía informatizada desde los Centros de Salud a las pruebas diagnósticas e informes clínicos relevantes que se hayan realizado en cualquier ámbito del sistema sanitario, evitando con ello, la duplicidad de pruebas y contribuyendo a una gestión más eficiente del proceso clínico asistencial.

En este objetivo sobre la gestión clínica integrada, debe hacerse un especial hincapié en las estrategias encaminadas a la atención del paciente pluripatológico o crónico mediante el diseño de las guías clínicas asistenciales que permitan que el paciente sea diagnosticado y tratado en el entorno sanitario más favorable para cada uno de los casos. En este sentido, el presente catálogo de pruebas diagnósticas, junto con la información clínica compartida, se consideran claves para afrontar este reto, siendo determinante la gestión por

procesos asistenciales integrados entre niveles, favoreciendo las consultas inmediatas o de acto único y las guías de práctica clínica compartida. En este contexto, la metodología de "la gestión por procesos" busca optimizar todos los aspectos de la atención, eliminando todas aquellas actuaciones que no aportan un valor añadido y basando sus actuaciones en la mejor evidencia clínica disponible en cada momento.

Por todo ello, el catálogo de pruebas diagnósticas contribuye, al igual que algunas de las medidas ya iniciadas y recogidas en los Planes Anuales de Gestión, como las Comisiones de Continuidad Asistencial, a la mejora de la coordinación entre niveles asistenciales y a la atención integral.

Se trata de un documento que ha contado con la colaboración de las Sociedades Científicas de Médicos de Familia y Pediatras de Atención Primaria, así como de expertos de ambos niveles asistenciales y de todos los Servicios implicados (Análisis clínicos, Hematología, Microbiología, Radiodiagnóstico, etc.).

Se trata, por otra parte, de una primera edición, sujeta por lo tanto, a las necesarias revisiones y actualizaciones a partir del seguimiento que se realice por los profesionales en su consulta diaria.

Los objetivos fundamentales que persigue la definición de este catálogo, por tanto, pueden sintetizarse en los siguientes:

- I. Lograr una mayor resolución de los problemas más prevalentes y demandados en el primer nivel asistencial.
- 2. Homogeneizar la oferta de pruebas diagnósticas en todas las Áreas Sanitarias de la Comunidad de Castilla y León.
- 3. Mejorar la calidad de las solicitudes en ambos niveles asistenciales.
- 4. Reforzar el uso racional de las pruebas y de los procedimientos diagnósticos.

Complementariamente, es posible, a partir del catálogo, orientar las actividades formativas de forma que se potencie el aprendizaje de determinadas técnicas diagnósticas y su interpretación, como medio para mejorar la práctica clínica.

Los criterios que se han tenido en cuenta para seleccionar las pruebas que forman parte del catálogo han sido, ante todo, la relevancia y la pertinencia en base a los procesos clínicos más frecuentes que se demandan en el primer nivel asistencial. Se ha hecho también un análisis de la situación de partida, en relación con la oferta de pruebas diagnósticas en las diferentes Áreas de Salud.

Por otra parte, las pruebas que no se han considerado básicas para ser incluidas en el presente catálogo, serán sometidas a las correspon-

dientes medidas específicas en cuanto a su solicitud, definidas a tal efecto por el laboratorio o profesional implicados en su realización, y, en el caso de que éstas no estuvieran definidas, se contactará previamente con la persona responsable para que valore la oportuna justificación de las mismas.

Por último, este Catálogo no se ha limitado a definir un listado de pruebas diagnósticas accesibles por parte de los distintos profesionales, sino que, se plantea también que sirva como documento de trabajo, orientado al uso racional y a la mejora de la calidad asistencial, y por ello, contiene información adicional que puede ayudar al profe-

sional en la toma de decisiones. En concreto, se ha definido para la mayoría de las pruebas un formado de fichas descriptivas para cada una de ellas, en las que figuran los siguientes apartados:

- Nombre de la prueba
- Sinónimos
- Principales indicaciones
- Interpretación de resultados
- Observaciones
- Preparación del paciente y/o de la extracción
- Muestra.

manual de uso del catálogo

Índices de pruebas diagnósticas básicas de Castilla y León

Se definen las distintas pruebas diagnósticas incluidas en el catálogo en orden alfabético a través de las distintas denominaciones de las pruebas. Con el objetivo de facilitar su localización se han incluido los sinónimos de cada prueba. Los índices se encuentran repartidos, al inicio de los diferentes bloques de letras, facilitando su rápido acceso, y en un listado global al final del documento.

Podemos encontrar, por tanto, en los distintos índices, además de los nombres utilizados en el catálogo para cada prueba, otras denominaciones que los profesionales pueden conocer, en cuyo caso, las encontrarán seguidas, entre paréntesis, del nombre que se le ha asignado como definitivo, así como la página donde se sitúa. Entre los sinónimos, en ocasiones se sitúan también términos clínicos, que aunque no pueden considerarse nombres de pruebas diagnósticas en sí mismos, resultan de interés práctico a la hora de facilitar al profesional la búsqueda de su consulta.

Ficha de la prueba diagnóstica

Incorpora los apartados ya descritos con el objeto de facilitarse el uso y manejo de las distintas pruebas.

Todas las pruebas incluidas en el catálogo se consideran básicas, si

bien es importante destacar que el apartado de observaciones debe considerarse como requisito, debiendo adecuarse la solicitud de la prueba a lo establecido en el mismo. Este apartado se utilizará como indicador de seguimiento de uso racional de pruebas diagnósticas.

Recomendaciones para mejorar el uso racional de las pruebas complementarias:

- Evitar duplicidades de las pruebas, comprobando si se ha realizado previamente.
- Realizar solamente pruebas que estén justificadas y aporten beneficios al paciente.
- Valorar si el beneficio es superior al riesgo de la prueba.
- Repetir las pruebas con la temporabilidad necesaria para realizar un seguimiento adecuado del proceso.
- Incluir en la solicitud la información clínica relevante del proceso.
- Valorar la mayor eficiencia entre la realización de la prueba o la derivación del paciente.

a		α-amilasa (amilasa)	pág. 28
AAT (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33	aminofilina (teofilina, niveles de)	pág. 210
Ac anti-hepatitis B (hepatitis B serología)		ANA (anticuerpos antinucleares)	pág. 32
Ac antiperoxidasa tiroidea (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33	análisis del semen post vasectomía	pág. 29
Ac anti Tg (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33	androstendiona	pág. 30
Ac anti-TPO (anticuerpos antitiroideos)		δ-4-androstendiona (androstendiona)	pág. 30
Ac antitiroideos (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33	angiotensina (renina/aldosterona)	pág. 194
Ac antitiroglobulina (anticuerpos antitiroideos)		anisakis IgE (inmunoglobulina E específica frente a anisakis)	pág. 150
Ac HIV (VIH Agp24 + Ac)		anticuerpos antieritrocitarios (test de Coombs indirecto)	pág. 211
Ac VIH (VIH Agp24 + Ac)		anticuerpos antigammaglobulina (factor reumatoide)	pág. 113
ácido fólico		anticuerpos antimitocondria	pág. 31
ácido 5–hidroxiindolacético	pág. 18	anticuerpos antinucleares	pág. 32
ácido pteroil-glutámico (ácido fólico)		anticuerpos antitiroideos	pág. 33
ácido tetrahidrofólico (ácido fólico)		anticuerpos IgA anti-transglutaminasa	pág. 34
ácido úrico		anticuerpos irregulares (test de Coombs indirecto)	pág. 211
ácido úrico en orina de 24 horas		antígeno carcinoembrionario	pág. 35
ácido valproico, niveles de	pág. 21	antígeno prostático específico	pág. 36
aclaramiento de creatinina		antiglobulina humana indirecta (test de Coombs indirecto)	pág. 211
actividad de protrombina		APTT (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 213
actividad de renina en plasma (renina/aldosterona)		ASAT (aspartatoaminotransferasa)	
Actynomices en DIU (cultivo DIU)		Ascaris lumbricoides (parásitos, visión directa)	pág.179
adenovirus en heces (virus en heces)		ASH (albúmina)	
adenovirus en vías respiratorias (virus respiratorios, IgG e IgM)		AST (aspartatoaminotransferasa)	pág. 37
adrenalina (catecolaminas en orina)		aspartatoaminotransferasa	pág. 37
AFP (alfafetoproteína)		astrovirus en heces (virus en heces)	pág. 232
Ag Australia (hepatitis B serología)		aTGT (anticuerpos IgA anti-transglutaminasa)	pág. 34
alaninoaminotransferasa		AVP (ácido valproico, niveles de)	
albúmina			
aldosterona		b	
alfafetoproteína		beta-HCG (gonadotropina coriónica humana, subunidad beta)	pág. 127
ALAT (alaninoaminotransferasa)	, ,	bilirrubina conjugada (bilirrubina directa)	pág. 38
ALB (albúmina)		bilirrubina directa	
ALB/CRET (índice albúmina/creatinina)		bilirrubina total	
ALT (alaninoaminotransferasa)		Borrelia burgdorferi, Acs	
AMA (anticuerpos antimitocondria)		Brucella, Acs	
amilasa		Brucelosis (Brucella, Acs)	



ácido fólico

Sinónimos	Folatos; folato sérico; ácido pteroil-glutámico; ácido tetrahidrofólico; vitamina B ₉ .
Principales indicaciones	Diagnóstico diferencial de anemia macrocítica.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Vegetarianos; transfusiones sanguíneas; síndrome del asa ciega (síntesis por flora bacteriana intestinal); hemólisis; tratamiento concomitante con vitamina B₁₂. Niveles disminuidos: Anemia macrocítica megaloblástica. Disminución de la ingesta: déficits dietéticos, anorexia nerviosa, alcoholismo, Trastornos de la absorción: esprue, enfermedad celíaca, síndrome de asa ciega, esteatorrea, anticonvulsivantes, anticonceptivos orales, Aumento de las necesidades por proliferación celular: embarazo, lactancia, hipertiroidismo, neoplasias, anemias hemolíticas, dermatitis exfoliativa, Trastornos en la utilización: antagonistas del ácido fólico (metotrexate, trimetoprim), déficits enzimáticos, alteraciones hepáticas. Aumento de las pérdidas: Hemodiálisis.
Observaciones	Debe solicitarse en combinación con la vitamina B ₁₂ y ocasionalmente con el Ácido Fólico Intraeritrocitario. Nunca se solicitará de rutina, su justificación se basará en los siguientes supuestos: • Estudio de anemia macrocítica. • Gestación. • Alteración neurológica/cognitiva compatible con déficit B ₁₂ . • Seguimiento de déficit conocido.
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayunas durante la noche anterior. 1 semana antes, suspender medicación antagonista del ácido fólico (metotrexate) y la administración de radioisótopos. Se evitará la hemólisis de la muestra al extraerla, se mantendrá protegida de la luz y refrigerada a 4°C.
Muestra	Suero (sangre extraída sin anticoagulante)



ácido 5-hidroxiindolacético

Sinónimos	5-hiaa
Principales indicaciones	Sospecha de síndrome carcinoide (enrojecimiento cutáneo, diarrea, crisis de broncospasmo, hipotensión y afectación valvular tricuspídea), principalmente si no son de origen bronquial o gástrico.
Interpretación de resultados	La eliminación aumentada de 5-hiaa en orina de 24 horas, presenta una especificidad cercana a 100% y una sensibilidad del 75% en tumores carcinoides.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Fundamental para la correcta determinación de los niveles. Durante las 48 horas previas a la recogida de la orina, suprimir de la dieta plátanos, aguacates, kiwis, tomates, ciruelas, nueces, berenjenas y café (contienen altas dosis de serotonina). 72 horas antes, suprimir los siguientes medicamentos que interfieren en la prueba: reserpina, naproxeno, fenotiacinas, guayacolato de glicerol, inhibidores de la mao, metildopa, aspirina, heparina, isoniazida.
Muestra	Orina de 24 horas. Refrigerar la muestra durante su recogida.

ácido úrico

Sinónimos	Uratos.
Principales indicaciones	Principalmente, en casos de sospecha de gota. Sólo el 1-3% de los pacientes con hiperuricemia tienen gota.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Gota; insuficiencia renal (valorar otros parámetros); aumento del metabolismo de las nucleoproteínas (leucemia, anemia hemolítica, psoriasis, policitemia,), Hiperuricemia primaria asintomática: hallazgo ocasional sin evidencia de significación clínica. Inhibición farmacológica de la eliminación renal (diuréticos tipo, dosis bajas de ácido acetilsalicílico, etambutol,) Pacientes con arteriosclerosis e hipertensión, niveles altos de triglicéridos, Niveles disminuidos: Hemodilución. Disminución de la producción: Porfiria aguda intermitente. Eliminación renal aumentada: aumento del filtrado glomerular (diuresis osmótica, gestación, crecimiento); trastornos tubulares aislados o generalizados; efecto uricosúrico de fármacos (probenecid, pirazolonas, esteroides, ác. acetilsalicílico a dosis altas,) y contrastes yodados, en algunos tumores, anemia perniciosa e ictericia obstructiva.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No
Muestra	Suero



- ácido úrico en orina de 24 horas

Sinónimos	Uratos en orina; Uricosuria.
Principales indicaciones	 Especificar el mecanismo causante de la gota: aumento en la producción de ácido úrico o disminución de la eliminación urinaria. Estudio de urolitiasis.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Gota con incremento en la producción de ácido úrico. Dieta rica en purinas. Aumento de destrucción y/o regeneración celular. Aumento de la excreción debido a algunos fármacos: corticoides, ácido acetilsalicílico, estrógenos, Niveles disminuidos: Gota por disminución en la secreción o por aumento en la reabsorción tubular. Dieta pobre en purinas. Alteraciones renales: insuficiencia renal por disminución en la filtración glomerular. Inhibición competitiva de la secreción tubular en cetoacidosis, acidosis láctica, desnutrición, intoxicación etílica o por salicilatos.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Orina de 24 horas.



ácido valproico, niveles de

Sinónimos	Valproato; Depakine®; AVP.
Principales indicaciones	 Control y monitorización de los pacientes en tratamiento. Prevención de efectos secundarios dosis-dependientes.
Interpretación de resultados	 Rango terapéutico: 50-100 mg/ml No está relacionada su actividad terapéutica con los niveles séricos alcanzados. Efectos secundarios predecibles: somnolencia, cansancio, irritabilidad, hiperactividad, ataxia, temblor, intolerancia gastrointestinal, pérdida de cabello transitoria, edemas. Efectos secundarios idiosincrásicos: trombocitopenia, inhibición de la agregación plaquetaria, daño hepático con riesgo de fallo hepático fatal, sobre todo en niños menores de 10 años; pancreatitis. Debe vigilarse la función hepática en los 6 primeros meses y hacer recuentos plaquetarios y monitorizarlos antes de la cirugía.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 La dosis tiene que ser estable al menos durante los 2 días previos al análisis. Realizar la extracción inmediatamente antes de la siguiente dosis, preferiblemente 8- 12 horas después de la última dosis, a primera hora de la mañana. No es necesario que el paciente esté en ayunas. Anotar en el tubo de extracción o en el volante de petición la hora de la última toma y la hora de la extracción.
Muestra	Suero



aclaramiento de creatinina

Sinónimos	Clearance.
Principales indicaciones	• Evaluación de función renal.
Interpretación de resultados	Niveles disminuidos: • Enfermedades renales: ERC, ERA, ttos. nefrotóxicos, glomerulonefritis, politraumatismos Niveles elevados: • Diuresis forzada, insuficiencia renal aguda.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero y orina simultáneos con diuresis.



actividad de protrombina

Sinónimos	Tiempo de protrombina.
Principales indicaciones	 Valoración de la función hepática. Obstrucción de la vía biliar. Control de tratamientos con anticoagulantes orales.
Interpretación de resultados	El tiempo de protrombina se alarga en las siguientes situaciones: Enfermedades hepáticas agudas y crónicas. Obstrucción de la vía biliar (se normaliza tras la administración de vitamina K). Déficit de vitamina K, por malabsorción de vitaminas liposolubles. Tratamientos con fármacos que reducen la producción de vitamina K. Coagulopatía de consumo.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 En ayunas, evitando una dieta rica en grasas. Si se van a extraer varios tubos, el tubo para la coagulación debe extraerse el último con una punción venosa limpia. Si el paciente está en tratamiento con heparina, realizar la extracción transcurridas 4 horas desde la última dosis. No extraer la sangre a partir de una vía heparinizada.
Muestra	Sangre extraída con citrato sódico al 3,8 % como anticoagulante.



alaninoaminotransferasa

Sinónimos	ALT, ALAT, GPT, SGPT, Transaminasa glutámico-pirúvica.
Principales indicaciones	Sospecha diagnóstica y seguimiento de patología hepatobiliar.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados Patología hepatobiliar: hepatitis de cualquier origen agudas y crónicas, insuficiencia hepática, cirrosis, neoplasias, colestasis, pancreatitis, Los incrementos que se producen varían según el tipo de afectación. La valoración debe realizarse conjuntamente con otros parámetros hepáticos. Infarto agudo de miocardio, de forma mínima. Fármacos hepatotóxicos, enfermedades músculo-esqueléticas, quemaduras, obesidad, Niveles disminuidos: Azootemia, diálisis renal crónica,
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

albúmina

Sinónimos	ALB, ASH.
Principales indicaciones	 Valoración de la función hepática y valoración pronóstica de la cirrosis hepática. Valoración de cuadros de malnutrición y malabsorción.
Interpretación de resultados	 Niveles paralelos a los de las proteínas totales. Niveles elevados: Deshidratación e infusiones IV de albúmina. Niveles disminuidos: Ingesta insuficiente: malnutrición. Disminución de la absorción: síndromes de malabsorción. Aumento del catabolismo protéico: estados hipercalóricos, tratamientos con glucocorticoides, Disminución de la síntesis: insuficiencia hepatocelular, infección crónica, Pérdida aumentada de proteínas: edema, ascitis, quemaduras, hemorragia, síndrome nefrótico, enteropatía pierde-proteínas, Estados inflamatorios agudos y crónicos.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.



aldosterona

Sinónimos	
Principales indicaciones	Estudio y diagnóstico diferencial de origen suprarrenal de alteraciones de la tensión arterial, considerando que menos del 1% de los casos de hipertensión arterial son debidos a un hiperaldosteronismo.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Hiperaldosteronismo primario y secundario (hipopotasemia, alcalosis metabólica, hipertensión arterial). En esta situación debe descartarse el consumo de diuréticos y de laxantes. Síndrome de Cushing, HTA maligna, Síndrome de Bartter, hiponatremia e hiperpotasemia. Niveles disminuidos: Insuficiencia adrenal. Dieta rica en sodio. Hipernatremia e hipopotasemia.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Dos semanas antes de la extracción, mantener una dieta normosódica. No ingerir regaliz. Desde tres semanas antes de la prueba, suprimir: diuréticos, antihipertensivos, estrógenos y progestágenos cíclicos. En el momento de la extracción, el paciente debe permanecer en reposo, acostado, desde 15 minutos antes de la extracción. Debido a las fluctuaciones circadianas, hay que realizar la extracción a las 8-9 horas.
Muestra	Suero.



alfafetoproteína

Sinónimos	AFP; α-feto-proteína.
Principales indicaciones	 Estudio de alteraciones fetales en el segundo trimestre del embarazo. Marcador tumoral hepático, gastrointestinal, testicular y ovárico.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Defectos congénitos del tubo neural en el feto (espina bífida y anencefalia). Amenaza de aborto, muerte fetal, embarazo múltiple, Diagnóstico y seguimiento de: hepatocarcinoma (screening cada 6 meses en pacientes con cirrosis); carcinoma testicular. Niveles disminuidos: Feto con síndrome de Down. Muerte fetal. Fecha incorrecta de gestación. Coriocarcinoma. Diabetes mellitus maternal.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero. Para el diagnóstico prenatal, consignar la edad, peso y semana ecográfica.



- amilasa

Sinónimos	α-amilasa.
Principales indicaciones	Sospecha de origen pancreático de dolor abdominal agudo.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: En cuadros de pancreatitis aguda la amilasa se eleva de forma precoz (a las 3-6 horas del inicio del proceso) y se mantiene elevada, en los casos no complicados, hasta 72 horas. Se eleva, generalmente, por encima de 6 veces sus valores normales; en los casos más graves no se produce elevación de la amilasa. Patología pancreática: Exacerbación aguda de pancreatitis crónica, carcinoma o traumatismo, obstrucción del conducto pancreático, postoperatorios abdominales o tras CPRE, Colecistitis y obstrucción de la vía biliar por coledocolitiasis, espasmo del esfínter de Oddi (en la administración de opiáceos). Patología de las glándulas salivares: inflamación, tumores, cálculos. Alteraciones de la permeabilidad gastrointestinal. Insuficiencia renal crónica, hepatitis alcohólica o tóxica aguda, Niveles disminuidos: Patología pancreática con daño extenso y fulminante o avanzado. Patología hepática grave y avanzada.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.



análisis del semen post vasectomía

Sinónimos	Espermiograma, seminograma.
Principales indicaciones	 Seguimiento y control de vasectomía. Control del éxito de la vasectomía.
Interpretación de resultados	 El semen postvasectomía será adecuado cuando no haya presencia de espermatozoides en 2 muestras consecutivas obtenidas con un intervalo de 2-3 meses. La vasectomía es una técnica consistente en la oclusión quirúrgica de los conductos deferentes con el objetivo de controlar la natalidad. Su éxito se controla mediante el análisis del semen. La recanalización espontánea de los conductos, bien de forma precoz (incidencia 0,36 – 0,75%) o tardía (incidencia inferior al 0,1%) es causa del fracaso de la intervención. Inmediatamente después de la vasectomía, todas las eyaculaciones pueden contener espermatozoides potencialmente fértiles, por lo que se debe aconsejar continuar con otros métodos anticonceptivos hasta que se demuestre la eficacia de la intervención. Los espermatozoides residuales pierden la capacidad de fecundación entre los 3-8 días después de la intervención y se encuentran inmóviles transcurridos 15 días. El 97% de los pacientes presentan una azooospermia a los 4 meses de la intervención, el 3% restante puede presentar espermatozoides residuales hasta 12 meses después, asociado probablemente a un mayor reservorio del tracto urogenital.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Abstinencia sexual de 2 a 3 días previos, ya que las muestras obtenidas 48-72 horas después de la última eyaculación son las más representativas de las características promedio del semen. La obtención de la muestras debe realizarse, de manera ideal, en el mismo centro en el que se va a realizar el estudio. Período de abstinencia sexual: Guardar abstinencia sexual durante un período mínimo de 48 horas. Tiempo transcurrido desde la intervención quirúrgica para efectuar los controles. Para efectuar el primer control deben haber transcurrido 3-4 meses y haber tenido un mínimo de 25 eyaculaciones. El segundo análisis se realizará de 2-4 semanas después del primer control. Medidas higiénicas: Lavar el pene con jabón y aclararlo abundantemente con agua para evitar restos de jabón. No aplicar ningún tipo de pomada. Envase recogida de la muestra: Frasco de plástico estéril de boca ancha, que debe ser perfectamente cerrado tras la obtención de la muestra. Obtención de la muestra: Por masturbación. Los preservativos no pueden utilizarse debido a que contienen lubricantes y espermicidas y el contenido total de la eyaculación. La pérdida de alguna cantidad de semen, por pequeña que sea, invalida la muestra. Transporte y entrega de la muestra: El propio paciente debe entregar en el laboratorio la muestra de semen en un período de tiempo lo más breve posible.
Muestra	Semen obtenido por masturbación y recogido en un contenedor estéril.



androstendiona

Sinónimos	Delta-4-androstendiona; δ -4-androstendiona.
Principales indicaciones	Pediatría: seguimiento de hiperplasia suprarrenal congénita.
Interpretación de resultados	Niveles elevados: Hiperplasia adrenal congénita por déficit de 21-hidroxilasa. Los niveles se normalizan como respuesta a la terapia con corticoides.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 12 horas. Realizar la extracción por la mañana.
Muestra	Suero.



anticuerpos antimitocondria

Sinónimos	AMA.
Principales indicaciones	Sospecha de cirrosis biliar primaria, síndrome de Sjögren y hepatitis crónica.
Interpretación de resultados	Los AMA presentan una sensibilidad del 95% y una especificidad del 98% en la cirrosis biliar primaria, aunque sus niveles no guardan relación con la gravedad de la enfermedad ni con la evolución de la misma.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.



anticuerpos antinucleares

Sinónimos	ANA.
Principales indicaciones	 Sospecha clínica de enfermedades autoinmunes. Seguimiento de la respuesta al tratamiento y detección de recidiva.
Interpretación de resultados	 Hallazgo característico de enfermedades autoinmunes sistémicas, principalmente el lupus eritematoso sistémico (LES), el síndrome de Sjögren (SS), la enfermedad mixta del tejido conjuntivo (EMTC) y la esclerosis sistémica (ES). Títulos de ANA ≥1/160, asociados a una situación clínica sospechosa, son significativos de enfermedad y deben ser derivados a Atención Especializada para un estudio detallado. Títulos bajos de ANA en individuos sin signos de enfermedad autoinmune, conducen a un seguimiento clínico estrecho, ante la posibilidad de desarrollar enfermedad.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.



anticuerpos antitiroideos

Sinónimos	Ac. antitiroideos, AAT, Ac antiperoxidasa tiroidea, Ac antitiroglobulina, Ac anti-TPO, Ac anti Tg
Principales indicaciones	Sospecha de enfermedades autoinmunes tiroideas (EAT).
Interpretación de resultados	Ac. antitiroglobulina y Ac. anti-TPO: se detectan en la tiroiditis de Hashimoto y, a niveles más bajos, en otras enfermedades tiroideas (enfermedad de Graves, tiroiditis juvenil, tiroiditis atrófica), diabetes, embarazadas, EAT del recién nacido por transmisión de anticuerpos maternos y población general (5-20%).
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.



anticuerpos IgA anti-transglutaminasa

Sinónimos	aTGT IgA
Principales indicaciones	Marcador serológico para el cribado, diagnóstico y monitorización de la enfermedad celíaca.
Interpretación de resultados	Los aTGT IgA presentan una sensibilidad cercana al 100% y especificidades entre el 89 – 96 % para la enfermedad celíaca. Pueden existir falsos positivos en caso de: hepatopatías (cirrosis biliar primaria, hepatopatía crónica por virus C), artritis reumatoidea, psoriasis o enfermedad de Crohn. Pueden existir falsos negativos en casos de déficit de IgA, por lo que se recomienda cuantificar simultáneamente esta inmunoglobulina.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.



antígeno carcinoembrionario

Sinónimos	CEA.
Principales indicaciones	Seguimiento postquirúrgico y pronóstico (no diagnóstico ni screening) de cáncer de colon y mama.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Fumadores. Enfermedad inflamatoria activa no maligna, principalmente del tracto gastrointestinal. Enfermedad hepática, fallo renal, fibrosis quística, Diagnóstico de enfermedad tumoral: niveles altos y mantenidos, principalmente en procesos de origen gastrointestinal: colon, estómago, páncreas y de pulmón, mama y faringe. En el cáncer de colon, el seguimiento de los niveles de CEA tiene valor en la evolución del tratamiento y en la aparición de metástasis.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.Consignar el estado de la enfermedad: estadio, tratamiento, etc



antígeno prostático específico

Sinónimos	PSA.
Principales indicaciones	 Sospecha de carcinoma prostático. No en screening. Marcador tumoral en monitorización pre y postquirúrgica del adenocarcinoma prostático, así como de la terapia antiandrogénica.
Interpretación de resultados	 El PSA no es específico del cáncer de próstata: se ha detectado su síntesis por células normales en las hipertrofias de próstata y, en menor cantidad, por otras estructuras glandulares (tejido mamario). Por ello no debe utilizarse como test de screening. El PSA circula, en parte, unido a proteínas: el pequeño porcentaje que circula libre varía en función de la patología prostática. En casos de carcinoma, la fracción que desciende es el PSA libre con un aumento del PSA total; cuánto más bajo sea el cociente mayor probabilidad de que se trate de un carcinoma. La fracción de PSA libre es útil para decidir o no una biopsia, en situaciones de hipertrofia prostática. La variación anual de los valores de PSA total por encima de 0,75 ng/ml obligan a descartar un carcinoma en estadio precoz. Tras resección quirúrgica el valor de PSA debe ser < 0,02 ng/ml.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Consignar estado de la enfermedad: estadio, tratamiento, etc En ayunas. Evitar su determinación en caso de infección del tracto urinario, realización de un tacto rectal las 48 horas previas a la extracción, ya que estas situaciones pueden elevar la concentración de PSA.
Muestra	Suero.



aspartatoaminotransferasa

Sinónimos	AST; ASAT; GOT; SGOT; Glutámico-oxalacética transaminasa.		
Principales indicaciones	Sospecha diagnóstica y seguimiento de patología hepato-biliar		
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Patología hepatobiliar: hepatitis de cualquier origen agudas y crónicas, insuficiencia hepática, cirrosis, neoplasias, colestasis, pancreatitis, Los incrementos que se producen varían según el tipo de afectación. La valoración debe realizarse conjuntamente con otros parámetros hepáticos. Infarto agudo de miocardio, de forma mínima Fármacos hepatotóxicos, enfermedades musculoesqueléticas, pancreatitis agudas, quemaduras, obesidad, Niveles disminuidos: Azootemia, diálisis renal crónica, 		
Observaciones			
Preparación del paciente y/o extracción	No.		
Muestra	Suero.		



bilirrubina directa

Sinónimos	Bilirrubina conjugada; glucuronato de bilirrubina.
Principales indicaciones	Ictericia.Sospecha de patología hepatobiliar.
Interpretación de resultados	Las elevaciones de la bilirrubina directa son muy específicas de las enfermedades hepatobiliares y se producen por alteraciones en la excreción hepática, funcionales u obstructivas: Obstrucción biliar. Enfermedades hepatocelulares. Colestasis intrahepática. Defectos familiares en la excreción hepática.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Ayunas 12 horas.
Muestra	Suero.



bilirrubina total

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Ictericia. Sospecha de patología hepatobiliar. Cuadros hemolíticos. Pedir también bilirrubina indirecta.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Fisiológicos: recién nacido, ayuno prolongado, permanencia en grandes alturas. Aumento de la producción de bilirrubina (bilirrubina indirecta aumentada): hemólisis, transfusiones no compatibles, hematomas, Déficit de captación o conjugación hepática (bilirrubina indirecta elevada) Lesión hepatocelular y colestasis intrahepática no obstructiva (bilirrubina directa aumentada): hepatitis, cirrosis, tumores hepáticos, sepsis, Colestasis intrahepática obstructiva (bilirrubina directa aumentada): colangitis, cirrosis biliar, gramulomatosis,).
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Ayunas 12 horas.
Muestra	Suero.



Borrelia burgdorferi, Acs

Sinónimos	Enfermedad de Lyme, serología.
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de Ig G con IgM positiva.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



brucella Acs

Sinónimos	Brucelosis; Rosa de Bengala;
Principales indicaciones	Sospecha clínica de infección aguda o recidivante por Brucella melitensis y control de la eficacia terapéutica.
Interpretación de resultados	 Rosa de Bengala: Presenta resultados positivos en el 99% de los sujetos con enfermedad o con contacto previo con el agente; su negatividad descarta, prácticamente, la enfermedad. Seroaglutinación en tubo: Títulos mayores de 1/160 son significativos en un país endémico como España. Detecta IgM, por lo que los títulos van descendiendo a los 3-6 meses, con o sin curación de la enfermedad. Prueba de Coombs: Detecta IgG, por lo que es una prueba muy útil en la brucelosis crónica. Se considera positivo si su título supera en dos o más diluciones al de la seroaglutinación.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Evitar comidas grasas 6-8 horas antes de la toma de muestra.
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



Ca (calcio)	.pág.	
CA 125	.pág.	45
CA 15.3	.pág.	46
CA 19.9		
Ca en orina (calcio en orina de 24 horas)		
calcemia (calcio)	nág.	48
calcio	nág.	48
calcio en orina de 24 horas	nág.	49
calciuria (calcio en orina de 24 horas)	nág.	49
cálculo urinario	nág.	50
cálculo renal (cálculo urinario)	pag. nág	50
candidiasis oro-faringea (cultivo de hongos de exudado faringo-amigdalar, mucosa oral)	pag.	2/
candiduria (cultivo levaduras orina)	pay.	07
carbamacanina, nivolos do	.pay. pág	51
carbamacepina, niveles de catecolaminas en orina	.pay.	51
CBC (carbamacepina, niveles de)	.pay.	52
CFA (antiferror a social and bis social)	.pag.	21
CEA (antígeno carcinoembrionario)	.pag.	33
Chagas, entermedad de (<i>Tripanosoma cruzi</i> (Chagas) ACS)	.pag.	222
Chagas, enfermedad de (<i>Tripanosoma cruzi</i> (Chagas) Acs) Chlamydia, Acs Chlamydia trachomatis en exudado vaginal o uretral	.pag.	53
Chlamydia trachomatis en exudado vaginal o uretral	.pag.	54
Chlamydia trachomatis en orina	lpág.	55
cianocobalamina (vitamina B ₁₂) cisticercosis, Acs	.pág.	235
cisticercosis, Acs	.pág.	56
cistografía miccional seriada pediátrica	.pág.	57
cistouretrograma miccional (cistografía miccional seriada pediátrica)	.pág.	57
citomegalovirus, Ac IgM, Ac IgG	.pág.	58
CK (creatinínfosfoquinasa)	.pág.	69
clearance (aclaramiento de creatinina)		
clearance de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina)	.pág.	109
Clostridium difficile, toxina A+B y Ag	.pág.	59
CLU (cortisol en orina de 24 horas)		
cobalamina (vitamina B ₁₂)	.pág.	235
colesterol (colesterol total)	.pág.	62
colesterol de la lipoproteína de alta densidad (colesterol HDL)	.pág.	60
colesterol de la lipoproteína de baja densidad (colesterol LDL)	.pág.	61
colesterol HDL		
colesterol LDL		
colesterol total		
colonoscopia		
coprocultivo		
cortisol en orina de 24 horas	.páq.	65
Coxiella burnettii, Acs	.pág.	66
CPK (creatinínfosfoquinasa)	.pág	69
creatinina	pag. pág	67
creatinina en orina de 24 horas		

creatinina plasmática (creatinina)	pág. 67
creatinínfosfoquinasa	pág. 69
creatininquinasa (creatinínfosfoquinasa)	pág. 69
cribado de drogas de abuso en orina	pág. 70
CRP (proteína Č reactiva)	pág. 184
cultivo absceso glándula de Bartholino	pág. 71
cultivo bacteriológico de esputo	
cultivo bacteriológico o de hongos de abscesos y heridas	pág. 73
cultivo bacteriológico o de hongos de exudados de úlceras	pág. 74
cultivo bacteriológico de sangre (hemocultivo)	pág.131
cultivo DIU, detección de Actinomyces	pág. 75
cultivo exudado conjuntival	pág. 76
cultivo exudado endocervical	pág. 77
cultivo exudado faringo-amigdalar	pág. 78
cultivo exudado oído externo u oído medio	pág. 79
cultivo exudado úlcera genital	pág. 80
cultivo exudado vaginal	pág. 81
cultivo exudado vulvar	pág. 82
cultivo de heces (coprocultivo)	pág. 64
cultivo de hongos de esputo	pág. 83
cultivo de hongos de exudado faringo-amigdalar, mucosa oral	pág. 84
cultivo de hongos en piel y anejos cutáneos	pág. 85
cultivo de levaduras en exudados: vulvar, vaginal, balano-prepucial y úlceras genitales	pág. 86
cultivo de levaduras de orina	pág. 87
cultivo de micobacterias en esputos y muestras respiratorias (micobacterias en esputos)	pág. 164
cultivo de micobacterias en exudados, abscesos, etc (micobacterias en exudados)	pág. 165
cultivo de micobacterias en orina (micobacterias en orina)	pág. 166
cultivo de orina (urocultivo)	pág. 227
cultivo secreción prostática	pág. 88
cultivo semen	pág. 89
CUMS (cistografía miccional seriada pediátrica)	pág. 57
Dalantín® (fenitoína, niveles de)	pág. 114
dehidroepiandrosterona sulfato	pág. 90
delta-4-androstendiona (androstendiona)	
densitometría	pág. 91
Depakine® (ácido valproico, niveles de)	pág. 21
DFH (fenitoína, niveles de)	pág. 114
DHEA-S (dehidroepiandrosterona sulfato)	pág. 90
difenilhidantoína (fenitoína, niveles de)	pág. 1 <u>14</u>
digoxina, niveles de	pág. 92
digoxinemia (digoxina, niveles de)	pág. 92
dopamina (catecolaminas en orina)	

CA 125

Sinónimos		
Principales indicaciones	Diagnóstico, evolución, seguimiento y pronóstico de cáncer de ovario, pulmón y endometrio.	
Interpretación de resultados	Concentraciones elevadas y persistentes suelen estar asociadas con enfermedad maligna y una pobre respuesta terapéutica. La reducción de su concentración indica un pronóstico favorable y una buena respuesta al tratamiento.	
Observaciones	Falsos positivos: durante la menstruación, en presencia de derrames serosos, endometriosis e insuficiencia renal. Consignar el estado de la enfermedad: estadio, tratamiento, etc	
Preparación del paciente y/o extracción	No.	
Muestra	Suero.	

- CA 15.3

Sinónimos	
Principales indicaciones	Estudio de neoplasias: cáncer de mama.
Interpretación de resultados	Su determinación es útil para predecir la recurrencia de enfermedad y evaluar la respuesta al tratamiento.
Observaciones	Consignar el estado de la enfermedad: estadio, tratamiento, etc
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

_CA 19.9

Sinónimos	
Principales indicaciones	Estudio de neoplasias gastrointestinales (páncreas, estómago, intestino), ováricas y broncopulmonares.
Interpretación de resultados	Suele estar elevado en todos las formas de cáncer gastrointestinal y otros adenocarcinomas. Principalmente se eleva en casos de cáncer de páncreas. El grado de elevación no tiene relación con la masa tumoral, pero el marcador puede ser utilizado para monitorizar la evolución de la enfermedad.
Observaciones	Falsos positivos: colestasis, insuficiencia renal, quistes mucinosos, pancreatitis
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

calcio

Sinónimos	Ca; Calcemia.
Principales indicaciones	Sospecha de patología con alteraciones en la resorción ósea o en la absorción intestinal del calcio.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Pseudohipercalcemia, por elevación de las proteínas transportadoras de calcio: hiperalbuminemia, paraproteína. Aumento de la resorción ósea en hiperparatiroidismo, neoplasias, inmovilización prolongada, Aumento de la absorción intestinal: por ingesta de calcio elevada y excreción disminuida (insuficiencia renal,) y por hipervitaminosis D. Fármacos, feocromocitoma, Niveles disminuidos: Pseudohipocalcemia: disminución de proteínas totales (pacientes hospitalizados crónicos por hipoalbuminemia). Deficiente aporte de calcio desde el hueso: hipoparatiroidismo. Deficiencia de vitamina D. Precipitación de calcio en hueso o tejidos: unión a quelantes del calcio en el compartimento intravascular: pancreatitis, hiperfosforemia, metástasis,
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar el éxtasis venoso prolongado. Extracción preferible por la mañana, pues existen variaciones diurnas.
Muestra	Suero.

calcio en orina de 24 horas

Sinónimos	Calciuria; Ca en orina.	
Principales indicaciones	Alteraciones de los niveles séricos del calcio.	
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Hiercalciuria hipercalcémica: hiperparatiroidismo primario, sarcoidosis, síndromes paraneoplásicos, enfermedad de Paget del hueso, intoxicación por vitamina D, Hipercalciuria normocalcémica: idiopática, osteoporosis, acidosis tubular renal, enfermedad de Wilson, tratamientos prolongados con corticoides. Niveles disminuidos: Hipoparatiroidismo. Deficiencia de vitamina D. Insuficiencia renal crónica. Consumo de anticonceptivos orales. 	
Observaciones		
Preparación del paciente y/o extracción	 Tres días antes de la recogida de orina se debe seguir una dieta normocálcica (800 mg de Ca/día) Tres días antes, suspender los medicamentos que afectan al metabolismo hidromineral: antiácidos, fosfatos, glucocorticoides, inhibidores de la anhidrasa carbónica, anticonvulsivantes y diuréticos (incluidas las tiazidas). 	
Muestra	Orina acidificada, mezclada (orina de 24 horas con 10-20 ml de HCl 6N).	

cálculo urinario

Sinónimos	Cálculo renal.
Principales indicaciones	Análisis de los cálculos urinarios.
Interpretación de resultados	La composición del cálculo (oxalato cálcico, ácido úrico,) refleja el proceso patológico que lo ha originado.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Cálculo completo.

carbamacepina, niveles de

Sinónimos	Tegretol®; CBC.	
Principales indicaciones	 Valorar la metabolización del fármaco. Respuesta clínica insuficiente. Interacciones con otros fármacos. Toxicidad dosis dependiente. 	
Interpretación de resultados	 Efectos secundarios dosis dependientes: mareo, sedación, nistagmus, ataxia, diplopia, vértigo, trastornos del habla, náuseas, vómitos, hiponatremia, neuropatía periférica, arritmias cardíacas e insuficiencia cardíaca. Efectos secundarios idiosincrásicos: anemia aplásica, agranulocitosis, trombocitopenia, leucopenia, dermatitis exfoliativa, hiperplasia linfática, opacidad del cristalino y hepatopatía. Es preciso controlar el hemograma y el hierro sérico antes de empezar el tratamiento y cada 2 semanas durante los 3 primeros meses y periódicamente, así como vigilar la función renal y la hepática. 	
Observaciones		
Preparación del paciente y/o extracción	Preferiblemente, la extracción debe realizarse inmediatamente antes de la dosis de la mañana, aunque como la absorción es completa a las 4 horas de la toma, también se puede realizar 4 horas después de la última dosis.	
Muestra	 Suero. No utilizar, en ningún caso, EDTA, ya que interfiere en la determinación. Los sueros hemolizados producen interferencias en la prueba. Consignar hora de extracción y hora de la última dosis. 	

- catecolaminas en orina

Sinónimos	Adrenalina; Noradrenalina; Epinefrina; Norepinefrina; Dopamina.	
Principales indicaciones	Estudio y diagnóstico diferencial de feocromocitoma y de hipertensión arterial secundaria.	
Interpretación de resultados	Niveles elevados: Feocromocitoma. Tumores de la cresta neural. Porfiria aguda intermitente y síndrome carcinoide. Psicosis aguda. Distrofia muscular progresiva y miastenia gravis. Niveles disminuidos: Insuficiencia renal avanzada. Consumo de reserpina, IMAO, guanetidina, salicilatos,	
Observaciones		
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar el estrés y la ingesta de cafeína, nueces, queso, chocolate y plátanos 3 días antes y durante el período de recogida de la muestra. Suprimir dos semanas antes: alfa-metildopa, reserpina, levodopa, IMAO, aminas simpaticomiméticas. Evitar gotas nasales y anticatarrales. 	
Muestra	Orina de 24 horas acidificada con HCl. Refrigerar durante la recolección. Indicar volumen de 24 horas.	

chlamydia, Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha clínica de infección genital por Chlamydia trachomatis.
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva o seroconversión de IgG.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



Chlamydia trachomatis en exudado vaginal o uretral

Sinónimos	
Principales indicaciones	Uretritis, cervicitis, enfermedad inflamatoria pélvica, síndrome uretral femenino. Con frecuencia asintomática. Solicitar si hay riesgo de enfermedad de transmisión sexual.
Interpretación de resultados	
Observaciones	 Para enviar la muestra adecuada, contactar con Microbiología antes de realizar la toma. La muestra depende de la técnica que realice el Laboratorio.
Preparación del paciente y/o extracción	No requiere.
Muestra	 Epitelio uretral (hombre). Epitelio endocervical (mujer). Orina (hombre y mujer).

Chlamydia trachomatis en orina

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha clínica de infección genital por Chlamydia trachomatis.
Interpretación de resultados	Informe de laboratorio.
Observaciones	 Contactar previamente con Microbiología. La técnica puede variar en los diferentes laboratorios.
Preparación del paciente y/o extracción	No requiere.
Muestra	Orina: 1ª micción de la mañana. Envase estéril. Enviar al laboratorio lo antes posible, si no puede ser conservar ≤ 24 h, 4°C.

cisticercosis Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha clínica compatible.
Interpretación de resultados	Informe de laboratorio.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

cistografía miccional seriada pediátrica

Sinónimos	CUMS. Cistouretrograma miccional.
Principales indicaciones	Estudio de infecciones urinarias en niños y sospecha de reflujo vesicoureteral.
Observaciones	Solicitada por Pediatría.
Preparación del paciente y/o extracción	

- citomegalovirus Ac IgM, Ac IgG

Sinónimos	Ig-G CMV;
Principales indicaciones	Sospecha de infección aguda: • Diagnóstico de un síndrome mononucleósico. Detección del estado inmunitario: • Para diferenciar entre una infección aguda, reciente o pasada, una reinfección y una reactivación y en pacientes trasplantados y en sus donantes.
Interpretación de resultados	 La interpretación de los resultados debe realizarse, siempre, a la luz de los síntomas clínicos simultáneos. Los anticuerpos IgM suelen aparecer a la semana del comienzo de los síntomas clínicos y pueden persistir hasta un año después de la infección aguda, lo que dificulta su interpretación. Su presencia indica una infección aguda o reciente, pudiendo aparecer también en casos de reactivación.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Evitar comidas grasas 6-8 horas antes de la toma de muestra.
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

Clostridium difficile, toxina A+B y Ag

Sinónimos	
Principales indicaciones	Antecedentes de tratamiento con antibióticos de amplio espectro. En atención primaria estaría indicado sobre todo en instituciones asociadas al cuidado de la salud, justificándose el tratamiento previo con antibióticos.
Interpretación de resultados	La presencia de cualquier cantidad de toxina es indicativa de la etiología del proceso.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Heces diarreicas (líquidas): Envase estéril de boca ancha. ≤1h a temperatura ambiente o ≤24h a 4ªC.

colesterol HDL

Sinónimos	HDL Colesterol; Colesterol de la lipoproteína de alta densidad.	
Principales indicaciones	Estudio y seguimiento del riesgo cardiovascular.	
Interpretación de resultados	Los valores normales de colesterol y de sus subfracciones se establecen regularmente en documentos de consenso internacional. Niveles elevados: Protectores de enfermedad cardiovascular: Hiperalfalipoproteinemia, hipo-betalipoproteinemia. Causas secundarias: ejercicio enérgico de forma regular, consumo moderado de alcohol, tratamiento con insulina.	
Observaciones		
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 14 horas. Dieta estable durante dos semanas antes de la extracción. 	
Muestra	Suero.	

colesterol LDL

Sinónimos	LDL colesterol; Colesterol de la lipoproteína de baja densidad.
Principales indicaciones	Estudio y seguimiento del riesgo cardiovascular.
Interpretación de resultados	Los valores normales de colesterol y de sus subfracciones se establecen regularmente en documentos de consenso internacional. Niveles elevados: - Hiperlipoproteinemia primaria tipo lla y llb. - Determinadas situaciones clínicas pueden llevar a un aumento de los niveles de LDL colesterol: hipotiroidismo, síndrome nefrótico, obstrucción hepática, porfiria, anorexia nerviosa, etc
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 14 horas. Dieta estable durante dos semanas antes de la extracción.
Muestra	Suero.

colesterol total

Sinónimos	Colesterol.
Principales indicaciones	Diagnóstico y seguimiento del riesgo cardiovascular.
Interpretación de resultados	 Los valores normales de colesterol y de sus subfracciones se establecen regularmente en documentos de consenso internacional. Niveles elevados: Fisiológicos: embarazo, puerperio, período postpandrial. Patologías primarias: alteraciones hereditarias que suponen una modificación del metabolismo de las lipoproteínas que transportan el colesterol. Patologías secundarias: relacionadas con alteraciones cuya causa no tiene su base en el metabolismo lipídico: colestasis, hipotiroidismo, diabetes, Niveles disminuidos: Patologías primarias: a-βlipoproteinemia, déficit de α-lipoproteína. Patologías secundarias: insuficiencia hepática, hipertiroidismo, anemias, malnutrición, malabsorción con esteatorrea, insuficiencia renal crónica, infecciones agudas, tratamientos prolongados con corticoides,
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 14 horas. Dieta estable durante dos semanas antes de la extracción.
Muestra	Suero.

colonoscopia

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Diagnóstico de patología del colon en pacientes con los siguientes criterios de sospecha: Rectorragia sin patología anal demostrable en mayores de 50 años. Rectorragia recurrente sin patología anal demostrable en menores de 50 años, y/o tacto rectal con sospecha de masa. Evaluación de defectos de repleción y/o estenosis visualizados en estudios radiológicos.
Observaciones	Puede ser necesario la inyección intravenosa de un calmante y un sedante durante el procedimiento. Es posible que después del examen se presenten cólicos abdominales leves.
Preparación del paciente y/o extracción	Para la preparación del examen, es indispensable una limpieza completa del intestino.

coprocultivo

Sinónimos	Cultivo de heces.
Principales indicaciones	Gastroenteritis: fiebre, vómitos, dolor abdominal y diarrea moderada a intensa. Control de portadores crónicos.
Interpretación de resultados	Los resultados positivos informan sobre la presencia en heces de un microorganismo enteropatógeno.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Heces: • Líquidas o semilíquidas: 5-10 ml. • Sólidas: como una nuez. • Envase estéril de boca ancha. • Conservar a 4°C, máximo 24 horas.

cortisol en orina de 24 horas

Sinónimos	CLU.
Principales indicaciones	Sospecha de hipercortisolismo (síndrome y enfermedad de Cushing), para su despistaje.
Interpretación de resultados	La excreción de cortisol libre urinario normal es menor de 120 μg/24 horas. Valores mayores deben conducir a la realización de más pruebas para descartar el hipercortisolismo: valores >300 μg/24 horas son muy sugestivos de síndrome de Cushing; los valores entre 120 y 300 deben conducir a realizar diagnóstico diferencial con situaciones de pseudo-Cushing.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar medicaciones que interfieran con la función adrenal y tratamientos con glucocorticoides, durante los días previos. Considerar situaciones clínicas que puedan interferir con los resultados, como etilismo, depresión, estrés
Muestra	Orina de 24 horas.

Coxiella burnettii, Acs

Sinónimos	Fiebre Q serología.
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de Ig G con IgM positiva.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

creatinina

Sinónimos	Creatinina plasmática.
Principales indicaciones	 Sospecha de deterioro de la función renal. Seguimiento de la función renal.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Insuficiencia renal aguda o crónica. Uropatía obstructiva de larga duración. Disminución del índice de filtración glomerular por causas prerrenales (insuficiencia cardíaca, deshidratación marcada, uso excesivo de diuréticos). Personas con gran masa muscular, por aumento de la producción de creatinina presentan valores constantes discretamente aumentados. Rechazo de transplante renal. Acromegalia, leucemia, hipertiroidismo, hipertensión arterial, preeclampsia, fármacos nefrotóxicos, Niveles disminuidos: Miastenia gravis, embarazo, atrofia muscular severa.
Observaciones	La creatinina no es un indicador sensible de la enfermedad renal temprana.
Preparación del paciente ' y/o extracción	 Evitar carne cocida, café y té, los días previos a la prueba. Recomendar al paciente que beba agua abundante. Suprimir, una semana antes: cefalosporinas, salicilatos, antiinflamatorios no esteroideos, cimetidina, trimetroprim, quinina, quinadina, procainamida. Evitar el exceso de ejercicio los días previos, así como el exceso de carne.
Muestra	Suero.

- creatinina en orina de 24 horas

Sinónimos	
Principales indicaciones	Valoración del estado de la función renal.
Interpretación de resultados	La disminución de los valores habituales de creatinina indica deterioro de la función renal, por alteraciones en la filtración glomerular.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar la carne cocinada, café o té el día de la prueba. Si es posible, suspender, al menos una semana antes de la prueba: cefalosporinas, salicilatos, antiinflamatorios no esteroideos. Evitar el exceso de ejercicio los días previos a la prueba, así como el exceso de carne de la dieta. Recomendar al paciente que beba agua y mantenga un buen estado de hidratación.
Muestra	 Orina mezclada y centrifugada (orina de 24 horas). Consignar la diuresis.

creatinínfosfoquinasa

Sinónimos	CPK, CK, Creatinínquinasa.
Principales indicaciones	 Miopatías. En situaciones de sospecha de isquemia aguda de miocardio.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Necrosis, inflamación o atrofia aguda del músculo esquelético: miopatías congénitas y adquiridas, rabdomiolisis, crisis epilépticas, puerperio, delirium tremens, Consumo de fármacos como cocaína, alcohol, ipecacuana, benceno. Infarto cerebral. Valorar siempre la posibilidad de ejercicio físico previo. Niveles disminuidos: Disminución de la masa muscular; envejecimiento, desnutrición, estilo de vida sedentario. Artritis reumatoide y otros procesos reumáticos.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Evitar ejercicio violento e inyecciones intramusculares antes de la extracción.
Muestra	Suero.

- cribado de drogas de abuso en orina

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha de consumo de drogas de abuso
Interpretación de resultados	 Resultados positivos reflejan el consumo de la sustancia investigada. El grado de positividad dependerá de factores como el tiempo transcurrido desde la ingesta, la cantidad ingerida, la funcionalidad de los órganos metabolizadores y excretores de la misma y la vía de administración empleada. Un resultado negativo no siempre indica que no se ha consumido la droga. Puede suceder que haya transcurrido un período de tiempo desde el consumo superior al que permite la detección de la misma en el espécimen de orina. Falsos positivos: se han descrito numerosos interferentes endógenos y exógenos que pueden interferir en los métodos de laboratorio. Falsos negativos: la presencia de adulterantes y/o la manipulación de la muestra con fines de evitar la obtención de pruebas positivas. Se recomienda evitarlos controlando la etapa de obtención de la muestra.
Observaciones	El panel de drogas investigado puede variar entre los distintos laboratorios.
Preparación del paciente y/o extracción	 Según la finalidad de la prueba (diagnóstico médico, aspectos legales, usos sociales) puede ser necesaria la obtención de consentimiento informado.
Muestra	Orina.

cultivo absceso glándula de Bartholino

Sinónimos	
Principales indicaciones	Absceso de glándula de Bartholino.
Interpretación de resultados	Microorganismos más frecuentes: • Enterobacterias. • S. aureus. • Streptococcus spp. • N. gonorrhoeae. • anaerobios.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Desinfectar la piel con alcohol de 70° y posteriormente con povidona yodada, dejando secar un minuto.
Muestra	 Exudado profundo por aspiración con jeringa. Medio de transporte para anaerobios. Enviar inmediatamente al laboratorio, si no es posible, conservar a temperatura ambiente.

cultivo bacteriológico de esputo

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha de neumonía o bronquitis bacterianas.
Interpretación de resultados	S. pneumoniae, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis son colonizadores habituales de las vías respiratorias. Valorar su aislamiento junto con la clínica y la calidad de la muestra. La tinción de Gram informa de la calidad de la muestra: Buena más de 25 pmn/campo y menos de 10 células epiteliales/campo.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Primera expectoración de la mañana. En ayunas. Cepillarse la mucosa bucal, lengua y encías y enjuagarse con agua. Obtener el esputo tras una ÚNICA expectoración profunda.
Muestra	 Esputo (una expectoración). Recogida en envase estéril de boca ancha < 24h 4°C.

cultivo bacteriológico y de hongos de abscesos y heridas

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha clínica de herida infectada. Absceso.
Interpretación de resultados	
Observaciones	Aunque no es muy recomendable, se puede enviar la muestra en hisopo con medio de transporte.
Preparación del paciente y/o extracción	Desinfectar la piel con alcohol de 70° y posteriormente con povidona yodada, dejando secar un minuto.
Muestra	 Exudado profundo por aspiración con jeringa. Medio de transporte para anaerobios. Enviar inmediatamente al laboratorio, si no es posible, conservar a temperatura ambiente ≤ 24h.



cultivos bacteriológicos y de hongos de exudados de úlceras

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha clínica de úlcera infectada.
Interpretación de resultados	Puede identificarse flora colonizadora/saprofita de la piel.
Observaciones	Aunque no es muy recomendable, se puede enviar la muestra en hisopo con medio de transporte.
Preparación del paciente y/o extracción	Lavar cuidadosamente la superficie de la herida con una torunda o gasa estéril con solución salina estéril.
Muestra	 Exudado profundo por aspiración con jeringa. Realizar a través de la piel íntegra que rodea a la úlcera, evitando los esfacelos Si la muestra es escasa, instilar suero fisiológico estéril y aspirar. Medio de transporte para anaerobios. Enviar inmediatamente al laboratorio, si no es posible, conservar a temperatura ambiente ≤ 24h.

cultivo DIU, detección de actinomyces

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha clínica de infección secundaria por Actynomices en tracto genital femenino.
Interpretación de resultados	Según informe de laboratorio.
Observaciones	La incidencia de infección es mayor en los 20 primeros días tras la inserción. El crecimiento de Actinomyces spp sólo asegura colonización del DIU. Entre un 4-8% de los D.I.U. están colonizados (Papanicolau). Para el diagnóstico de infección se requiere cultivo de biopsia dirigida.
Preparación del paciente y/o extracción	No requiere
Muestra	Enviar DIU en recipiente estéril de boca ancha, conservar a 4°C.



cultivo exudado conjuntival

Sinónimos	
Principales indicaciones	Conjuntivitis purulenta.
Interpretación de resultados	La identificación de flora saprofita de la piel no es significativa de infección.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Exudado de conjuntiva tarsal y fornix. Hisopo con medio de transporte ≤ 24h. Temperatura ambiente. Evitar el contacto de la torunda con párpados y pestañas.

cultivo exudado endocervical

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Estudio de cervicitis. Enfermedad pélvica inflamatoria. Esterilidad. Estudio de ETS.
Interpretación de resultados	 El aislamiento de Neisseria gonorrhoeae es indicativo de infección siempre. El aislamiento de Ureaplasma urealyticum y/o Mycoplasma hominis se debe valorar cuidadosamente con la clínica, pues pueden formar parte de la flora habitual.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Se precisan dos hisopos: para estudio microscópico y para cultivo. Emplear los de alginato cálcico (los de algodón pueden inhibir el crecimiento de <i>N. gonorrhoeae</i>).
Muestra	 Secreción de endocervix. Hisopo con medio de transporte. Temperatura ambiente, máximo 24 horas.



cultivo exudado faringo-amigdalar

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Diagnóstico de farigo-amigdalitis estreptocócica (Streptococcus pyogenes y Estreptococos β-hemolíticos (grupos C y G). Sospecha diagnóstica de etiología bacteriana en faringitis y amigdalitis agudas.
Interpretación de resultados	La presencia de estreptococos β-hemolíticos debe valorarse junto con la clínica.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Tratamientos previos con antibióticos o enjuagues antisépticos disminuyen la sensibilidad de la prueba.
Muestra	 Frotis faringo-amigdalar. Recogida con hisopo con medio de transporte < 24h, 4°C.

cultivo exudado oído externo u oído medio

Sinónimos	Otitis media y otitis externa.
Principales indicaciones	Signos de otitis, otalgia, otorrea.
Interpretación de resultados	La identificación de flora saprofita de la piel no es significativa de infección.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Limpiar el conducto auditivo externo con un antiséptico suave (por ejemplo, cloruro de benzalconio), alcohol o povidona yodada antes de la toma de muestras. El exudado del conducto auditivo externo no es válido para el diagnóstico de la otitis media, excepto si hay perforación timpánica.
Muestra	Exudado ótico. En hisopo con medio de transporte, enviar inmediatamente, si no es posible mantener a temperatura ambiente ≤ 24 horas.



cultivo exudado úlcera genital

Sinónimos	
Principales indicaciones	Investigación de: • Haemophilus ducreyi (chancroide), • Chlamydia trachomatis serovariedades L1, L2, L3 (linfogranuloma venéreo), • Klebsiella granulomatis (granuloma inguinal).
Interpretación de resultados	
Observaciones	Contactar previamente con Microbiología. Microorganismos infrecuentes y difíciles de cultivar.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Aspirado de la úlcera evitando el sangrado/biopsia o raspado del borde activo de la lesión/PAAF de adenopatía.

cultivo exudado vaginal

Sinónimos	Vaginitis, vulvovaginitis
Principales indicaciones	 Inflamación de la mucosa vaginal, leucorrea, prurito, escozor. Sospecha de ETS (estudio junto con un exudado endocervical).
Interpretación de resultados	Microorganismos investigados: Trichomonas vaginalis, Gardnerella vaginalis, Candida spp.
Observaciones	Si sospecha clínica y/o flujo característico, en la misma petición de cultivo de exudado vaginal añadir solicitud de hongos levaduriformes. Recoger toma con otro hisopo
Preparación del paciente y/o extracción	El día previo a la toma de la muestra, no debe practicarse higiene genital previa ni deben utilizarse soluciones antisépticas vaginales.
Muestra	 Secreción del fondo de saco vaginal posterior Hisopo con medio de transporte. Si solicitud de hongos levaduriformes, recoger otra toma con otro hisopo. Temperatura ambiente, máximo 24 horas.

cultivo exudado vulvar

Sinónimos	Vulvitis , vulvovaginitis.
Principales indicaciones	Prurito, escozor e irritación vulvar.
Interpretación de resultados	
Observaciones	 En niñas se aislan habitualmente, S pyogenes y otros estreptococos beta-hemolíticos, S pneumoniae, Haemophlilus spp, enterobacterias y Hongos levaduriformes. Se recomienda solicitar test de Graham para descartar parasitación intestinal por Enterobius vermicularis (oxiuros). Si sospecha clínica y/o flujo característico, en la misma petición de cultivo de exudado vaginal añadir solicitud de hongos levaduriformes. Recoger toma con otro hisopo.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Hisopo con medio de transporte. Si solicitud de hongos levaduriformes, recoger otra toma con otro hisopo. Temperatura ambiente, máximo 24 horas.

cultivo de hongos de esputo

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sólo en pacientes inmunodeprimidos: leucemia, trasplantados de órgano sólido, trasplantados de médula ósea, neutropenia prolongada, tratamiento con esteroides. Investigación de hongos levaduriformes y filamentosos (para éstos, mejor).
Interpretación de resultados	Candida spp forma parte de la flora habitual de boca y orofaringe. Su aislamiento no siempre es indicativo de infección. Valorar junto con la clínica.
Observaciones	Este estudio se puede realizar, previa solicitud de hongos en el volante de petición, en la muestra enviada para el cultivo general.
Preparación del paciente y/o extracción	Primera expectoración de la mañana. En ayunas. Cepillarse la mucosa bucal, lengua y encías y enjuagarse con agua. Obtener el esputo tras una ÚNICA expectoración profunda.
Muestra	 Envase estéril de boca ancha Volumen: mínimo 3-5 ml. Conservar a 4°C, máximo 24 h.



cultivo de hongos de exudado faringo-amigdalar, mucosa oral

Sinónimos	Candidiasis oro-faríngea.
Principales indicaciones	 Este estudio se puede realizar, previa solicitud de hongos en el volante de petición, en la muestra enviada para el cultivo general. Si alta sospecha clínica de candidiasis (toma previa de antibióticos, diabetes, exudado característico, etc), solicitar sólo cultivo de hongos.
Interpretación de resultados	Candida spp forma parte de la flora habitual de boca y orofaringe, su aislamiento sólo tiene valor si se acompaña de clínica compatible.
Observaciones	Candida spp excepcionalmente produce un cuadro de faringo-amigdalitis aguda.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Frotis de la lesión. Hisopo con medio de transporte ≤ 24h a 4°C.

cultivo de hongos en piel y anejos cutáneos

Sinónimos		
Principales indicaciones	Sospecha de infecciones por hongos en lesiones cutáneas, en uñas y en pelo.	
Interpretación de resultados	El cultivo se mantiene 30 días hasta informarlo como "Negativo". El crecimiento de un dermatofito tiene siempre valor diagnóstico.	
Observaciones	En algunos laboratorios, además, se realiza examen microscópico directo (KOH). Permite realizar un diagnóstico presuntivo inmediato si se observan estructuras fúngicas.	
Preparación del paciente y/o extracción	Suspender en los días previos toda medicación tópica y/o antifúngica.	
Muestra	 Desinfectar con alcohol 70%. PELO: arrancar 10-12 pelos enfermos de pocos mm de longitud. PIEL: raspar el borde de la lesión (hongos en fase proliferativa). UÑAS: raspar el borde activo de la lesión, desechar la porción superficial y recoger la profunda. Envase estéril de boca ancha ≤72 h. temperatura ambiente. 	



cultivos de levaduras en exudados: vulvar, vaginal, balano-prepucial y úlceras genitales

Sinónimos	
Principales indicaciones	Diferentes grados de inflamación, prurito, escozor, disuria, dispareunia.
Interpretación de resultados	
Observaciones	 Este estudio se puede realizar, previa solicitud de levaduras, en la muestra enviada para el cultivo general. Si alta sospecha clínica de candidiasis (embarazo, toma previa de antibióticos, diabetes, exudado característico), solicitar sólo cultivo de hongos.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Igual que para cultivo bacteriano. • Si se solicitan ambos estudios, enviar hisopos diferentes para cada uno.

cultivo de levaduras orina

Sinónimos	Candiduria.
Principales indicaciones	Se asocia a factores de riesgo (diabetes, antibioticoterapia de amplio espectro, sonda urinaria permanente, neutropenia prolongada, corticoterapia).
Interpretación de resultados	Este estudio se puede realizar, previa solicitud de hongos en el volante de petición, en la muestra enviada para el cultivo general.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Igual que para cultivo bacteriano.
Muestra	Igual que para cultivo bacteriano.



cultivo secreción prostática

Sinónimos	
Principales indicaciones	ITU recurrentes. Síntomas inespecíficos como dolor perineal, suprapúbico o lumbosacro, trastornos miccionales escasos o inexistentes.
Interpretación de resultados	
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Hacer masaje prostático por vía transrectal. Contraindicado en la prostatitis aguda por riesgo de bacteriemia.
Muestra	 Secreción prostática. Enviar al laboratorio lo antes posible, si no puede ser conservar ≤ 24 h, 4°C.

cultivo semen

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Sospecha de prostatitis bacteriana crónica. Alternativa a la secreción prostática por lo molesto del masaje prostático.
Interpretación de resultados	Difícil. El semen contiene secreciones de diferentes partes del tracto genital además de la próstata.
Observaciones	Escaso valor.
Preparación del paciente y/o extracción	La muestra se obtendrá mediante estimulación local.
Muestra	 Semen. Envase estéril de boca ancha. Enviar al laboratorio lo antes posible, si no puede ser conservar ≤ 24 h, 4°C.



dehidroepiandrosterona sulfato

Sinónimos	DHEA-S.
Principales indicaciones	En pediatría, estudio y diagnóstico de pubarquia precoz.
Interpretación de resultados	Niveles elevados: Los niveles de DHEAs se encuentran elevados, para la edad cronológica, en situaciones de pubarquia precoz. Hiperplasia adrenal congénita. Carcinomas adrenales. Síndrome de Cushing. Ovario poliquístico. Hiperandrogenismo en mujeres. Niveles disminuidos: Retraso de la menarquia.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero.

densitometría

Sinónimos		
Principales indicaciones	 Mujeres postmenopáusicas con 2 o más factores de riesgo. Antecedentes de fractura previa por fragillidad. Monitorización de tratamiento de la Osteoporosis (nunca período inferior a 2 años). Tratamiento prolongado con fármacos con efecto secundario de Osteoporosis. Enfermedades que afectan al metabolismo óseo. 	
Observaciones		
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa	

digoxina, niveles de

Sinónimos	Digoxinemia.
Principales indicaciones	 Evaluar la adherencia terapéutica del paciente. Confirmar la sospecha de intoxicación por digoxina (anorexia, náuseas, vómitos, disturbios visuales, debilidad, arritmias ventriculares, taquicardia ventricular).
Interpretación de resultados	 Niveles tóxicos pueden producirse por: Disminución de la función renal, con aumento de la vida media; es la causa más frecuente. La dosis debe ajustarse según el índice de filtración glomerular. Puede producirse cardiotoxicidad con una concentración sanguínea más baja en presencia de hipopotasemia, hipercalcemia, hipofosfatemia, hipomagnesemia, hipoxia, mixedema, alcalosis o cardiopatías crónicas. Fármacos que aumentan su concentración sanguínea: quinidina e hidroquinidina, verapamilo, amiodarona, indometacina, ciclosporina A y espironolactona. Los niveles pueden estar disminuidos por disminución de la absorción intestinal en casos de malabsorción, laxantes, antiácidos y colestiraminas.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Realizar la extracción inmediatamente antes de una dosis o 8-10 horas después de la anterior. Los sueros hemolizados producen interferencias con la prueba. Consignar hora de extracción y hora de la última dosis.
Muestra	Suero.

Estudio esofado didesgastroduodenal didesgastr

catálogo de pruebas diagnósticas básicas en castilla y león

e		examen anatomopatológico	pág. 112
E2 (estradiol)	pág. 111	examen microscópico de orina (urianálisis/sedimento urinario)	pág. 226
ecografía abdominal	pág. 95	extensión sanguínea (frotis sanguíneo)	pág. 122
ecografía de cadera pediátrica	pág. 96		
ecografía cervical		f	
ecografía craneal pediátrica	pág. 98	FAL (fosfatasa alcalina)	pág. 119
ecografía de mama		factor I (fibrinógeno)	
ecografía musculoesquelética	pág. 100	factor reumatoide	pág. 113
ecografía obstétrica		factor Rh (grupo sanguíneo y Rh)	pág. 128
ecografía pélvica	pág. 102	FB (fenobarbital, niveles de)	pág. 115
ecografía testicular	pág. 103	Fe (hierro)	pág. 140
ecografía tiroidea		fenitoína, niveles de	pág. 114
EEG (electroencefalograma)	pág. 105	fenobarbital, niveles de	pág. 115
EFG (estimación del filtrado glomerular)		ferritina	pág. 116
electroforesis de proteínas (proteinograma en suero)		α-feto-proteína (alfafetoproteína)	pág. 27
electroencefalograma		fibrinógeno	pág. 117
endoscopia del tracto digestivo superior (endoscopia digestiva alta)	pág. 106	fibrosis quística esputo/frotis retrofaringeo	pág. 118
endoscopia digestiva alta	pág. 106	fiebre Q serología (Coxiella burnettii, Acs)	pág. 66
enema opaco		folato sérico (ácido fólico)	pág. 17
enfermedad de Lyme serología (Borrelia burgdorferi, Acs)	pág. 40	folatos (ácido fólico)	pág. 17
enterobius (oxiuros)		foliculotropina (hormona folículo estimulante)	
Enterobius vermicularis (parásitos, visión directa)	pág. 179	folitropina (hormona folículo estimulante)	pág. 142
Epanutin® (fenitoína, niveles de)		fosfatasa alcalina	pág. 119
epinefrina (catecolaminas en orina)	pág. 52	fosfato (fósforo)	
Epstein-Barr (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)		fósforo	pág. 120
eritrosedimentación (velocidad de sedimentación globular)		fósforo inorgánico (fósforo)	pág. 120
Erythrovirus B19: parvovirus		FR (factor reumatoide)	
espermiograma (análisis de semen post vasectomía)		Francisella tularensis, (tularemia) Acs	
estimación de aclaramiento de creatinina		frotis sanguíneo	
estimación del filtrado glomerular		FSH (hormona folículo estimulante)	pág. 142
estradiol		FT4 (tiroxina libre)	

ecografía abdominal

Sinónimos		
Principales indicaciones	 Estudio hepatobiliar, pancreático y renal. Valoración hepatomegalia. Sospecha de colelitiasis u otra patología biliar. Hipertensión portal. Estudio de ictericia. Adenopatías abdominales y retroperitoneales. Estudio de grandes vasos abdominales. Estudio de patología renal. 	
Observaciones	Engloba estudio completo de abdomen superior.	
Preparación del paciente y/o extracción	Citar en ayunas.	

ecografía de cadera pediátrica

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Sospecha de luxación congénita de cadera, en menores de dos meses. Indicada en estudio de chasquidos de cadera, subluxaciones/luxaciones de cadera en menores de 3 meses.
Observaciones	Solicitada por Pediatría.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

ecografía cervical

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Valoración de adenopatías y masas cervicales. Patología de glándulas salivales.
Observaciones	No está indicado el seguimiento de adenopatías inflamatorias, excepto complicaciones.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

ecografía craneal pediátrica

Sinónimos	
Principales indicaciones	• Indicada en sospecha de hidrocefalia y otras anomalías cerebrales.
Observaciones	Solicitada por Pediatría. Requiere fontanela anterior permeable (aprox menores de 1 año).
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

ecografía de mama

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Tumores de reciente aparición. Mastalgia crónica o recurrente, en mujeres jóvenes. Diferenciación de tumoraciones mamarias. Abscesos, mastitis, calcificaciones. Estudio de galactorrea. Patología benigna en pacientes jóvenes. Seguimiento de quistes.
Observaciones	En pacientes asintomáticas se deben seguir los Protocolos del Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en mayores de 45 años y en menores con antecedentes familiares de Cáncer de Mama. La Unidad de Mama realizará Mamografía y/o Ecografía según indicaciones y evolutivo.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

ecografía musculoesquelética

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Patología muscular traumática. Quiste de Baker. Patología del hombro. Tendinitis. Sinovitis.
Observaciones	 La patología degenerativa crónica osteoarticular no requiere estudio ecográfico. En la patología de hombro: 1. Realizar siempre inicialmente Rx de hombro. 2. La ecografía está indicada: a) Si Rx es normal y no mejora tras el tratamiento conservador. b) Si se ven calcificaciones (valorar derivación a Rehabilitación) y ante la sospecha clínica de patología del manguito de los rotadores, tendón largo del biceps y articulación acromioclavicular.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

ecografía obstétrica

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Establecer la existencia de un embrión/feto vivo. Estimar el tiempo de embarazo. Diagnosticar malformaciones congénitas. Valorar la posición del feto. Valorar la posición de la placenta. Determinar si es un embarazo múltiple.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	En las ecografías realizadas durante el primer trimestre del embarazo, se precisa acudir con la vegiga llena.

ecografía pélvica

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Patología ginecológica. Patología vesical y prostática. Sospecha de masa pélvica. Estudio vesical.
Observaciones	Frecuentemente en mujeres es un estudio que realiza Ginecología. La valoración prostática completa debe realizarse con ecografía transrectal, indicación en su caso por Urología.
Preparación del paciente y/o extracción	Citar con vejiga llena.

ecografía testicular

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Tumoraciones de testículo. Epididimitis. Varicocele e hidrocele. Hernias escrotales y criptorquidia. Torsión.
Observaciones	Siempre se debe completar con estudio doppler.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

ecografía tiroidea

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Valoración de tamaño y estructura de bocio y nódulos tiroideos. Adenomas paratiroideos. Masas cervicales.
Observaciones	Seguir Protocolos con el Servicio de Endocrinología.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

electroencefalograma

Sinónimos	EEG.
Principales indicaciones	 Evaluación de pacientes con procesos neurológicos que cursen de forma paroxística, siendo el más importante la epilepsia. Pérdidas episódicas del nivel de conciencia. Encefalopatías (inflamatorias, metabólicas, tóxicas, hipóxicas). Traumatismos craneoencefálicos/cefaleas/vértigos. Enfermedades cerebrovasculares, tumores cerebrales y otras lesiones ocupantes de espacio. Demencias y otras enfermedades degenerativas del sistema nervioso central. Trastornos psiquiátricos - como búsqueda de una causa orgánica. Trastornos del sueño. En este caso los estudios a realizar serían de tipo polisomnográfico. En conclusión, está indicado en todo fenómeno paroxístico en que se sospeche una causa de origen cerebral y en toda situación de disfunción cerebral.
Interpretación de resultados	
Observaciones	Un electroencefalograma (EEG) es una exploración que consiste en el registro de la actividad bioeléctrica cerebral en condiciones basales de reposo, en vigilia o sueño y durante diversas activaciones (habitualmente hiperventilación y estimulación luminosa intermitente).
Preparación del paciente y/o extracción	Es necesario que el aciente se lave el cabello la noche anterior al examen y no debe aplicarse aceites, lacas ni acondicionadores.
Muestra	

endoscopia digestiva alta

Sinónimos	Endoscopia del tracto digestivo superior; Gastroscopia.
Principales indicaciones	 Dispepsia en pacientes menores de 45 años que no responden al tratamiento empírico de 2-4 semanas con inhibidores de la bomba de protones; en pacientes mayores de 45 años sin causas que justifiquen la dispepsia o ante síntomas o signos de alarma. Pirosis y otros síntomas de ERGE (enfermedad de larga duración; mala respuesta a tratamiento médico; o si aparecen síntomas de alarma, como disfagia, odinofagia, datos de hemorragia o dolor epigástrico persistente). Epigastralgia con síntomas de enfermedad ulcerosa. Disfagia.
Interpretación de resultados	
Observaciones	En algunos casos, se puede administrar al paciente un sedante y un analgésico. Además, se aplica un anestésico local en forma de aerosol en la boca para suprimir la necesidad de toser o las náuseas cuando se introduzca el endoscopio.
Preparación del paciente y/o extracción	El paciente no debe consumir alimento desde la noche anterior (seis a doce horas antes del examen) y debe firmar un formulario de consentimiento.
Muestra	

enema opaco

Sinónimos	
Principales indicaciones	Patología colorectal.Cáncer de colon.Diverticulosis.
Observaciones	Cuando la colonoscopia no está indicada o no se puede realizar.
Preparación del paciente y/o extracción	Requiere preparación adecuada para la completa limpieza de heces.

Erythrovirus B19 (parvovirus)

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

estimación de aclaramiento de creatinina

Sinónimos	Clearance de creatinina; Tasa de aclaramiento de creatinina.
Principales indicaciones	Valoración del estado de la función renal.
Interpretación de resultados	 La disminución de los valores habituales del aclaramiento de creatinina indica un deterioro de la función renal, por alteraciones en la filtración glomerular. La determinación seriada de este índice, refleja la evolución del mismo.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar la carne cocinada, café o té el día de la prueba. Si es posible, suspender, al menos una semana antes de la prueba: cefalosporinas, salicilatos, antiinflamatorios no esteroideos. Evitar el exceso de ejercicio los días previos a la prueba, así como el exceso de carne de la dieta. Recomendar al paciente que beba agua y mantenga un buen estado de hidratación.
Muestra	Suero. Se debe aportar edad, sexo y peso del paciente para poder efectuar los cálculos.

estimación del filtrado glomerular

Sinónimos	EFG.
Principales indicaciones	• Evaluación de la función renal en mayores de 18 años.
Interpretación de resultados	En función de las cifras de FG y la presencia de lesión renal se establecen los cinco estadios de Enfermedad Renal Crónica (ERC): - ≥ 60: FG estimado normal o compatible con ERC estadio 1 ó 2 (si persiste durante ≥ 3 meses). - 30-59: FG estimado indicador de ERC estadio 3 (si persiste durante ≥ 3 meses). - 15-29: FG estimado indicador de ERC estadio 4 (si persiste durante ≥ 3 meses). - <15: FG estimado indicador de ERC estadio 5 (si persiste durante ≥ 3 meses).
Observaciones	 Situaciones en las que no se puede utilizar la EFG: Dietas especiales (vegetarianos estrictos, suplementos de creatina o creatinina). Alteraciones importantes de la masa muscular. BMI inferior a 19 o superior a 35. Presencia de hepatopatía grave, ascitis o edema generalizado. Embarazo. Insuficiencia renal aguda o situaciones con creatinina sérica inestable. Estudio de potenciales donantes de riñón. Ajuste de dosis en fármacos de elevada toxicidad y eliminación renal.
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar la carne cocinada, café o té el día de la prueba. Si es posible, suspender, al menos una semana antes de la prueba: cefalosporinas, salicilatos, antiinflamatorios no esteroideos. Evitar el exceso de ejercicio los días previos a la prueba, así como el exceso de carne de la dieta. Recomendar al paciente que beba agua y mantenga un buen estado de hidratación.
Muestra	Suero. Se debe aportar edad y sexo del paciente para poder efectuar los cálculos.

estradiol

Sinónimos	E2.
Principales indicaciones	 Evaluación de la insuficiencia ovárica prematura o menopausia. Supervisión de la sustitución estrogénica en la menopausia.
Interpretación de resultados	 En la mujer, los niveles deben interpretarse en función del momento del ciclo menstrual en el que se realiza la determinación. En el varón: algunos tumores productores de estrógenos, provocan niveles elevados de estradiol, pudiendo cursar con ginecomastia y deficiencia de gonadotropinas. Niveles disminuidos se observan en el hipogonadismo primario y secundario.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Indicar la fecha de última regla en el impreso de petición.
Muestra	Suero.

examen anatomopatológico

Sinónimos	Muestras de lesiones extirpadas para análisis de anatomía patológica.
Principales indicaciones	Todas las piezas de tejido extirpado deben remitirse a Anatomía Patológica para su identificación. La sospecha previa de lesión maligna debe derivarse a Atención Especializada para su valoración y estudio.
Interpretación de resultados	Según informe del especialista.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	El paciente debe comprender los riesgos, beneficios y alternativas que le explicará el médico antes de que dé su consentimiento informado para cualquier procedimiento.
Muestra	Conservar y transportar según circuito del Servicio de Anatomía Patológica.

factor reumatoide

Sinónimos	Látex AR; FR; Anticuerpos Antigammaglobulina.
Principales indicaciones	Diagnóstico, pronóstico y seguimiento terapéutico de la artritis reumatoide.
Interpretación de resultados	Las situaciones clínicas en las que puede encontrarse FR son las siguientes: - Sujetos sanos, hasta en el 5% de jóvenes sanos, aumentando la prevalencia hasta el 25% con la edad. Los valores suelen ser menores de 1/160. Un porcentaje de sujetos sanos con FR+ desarrollará artritis reumatoide, pero la mayoría permanecerá asintomático, por lo que su determinación no es buena técnica de cribado en personas sanas o con artralgias aisladas. Su valor diagnóstico aumenta cuando se solicitan en un contexto clínico adecuado (rigidez matutina articular, distribución simétrica de la afectación articular, síndrome seco, etc). - Enfermedades reumáticas: - Artritis reumatoide: sensibilidad del 90%. El nivel de Ac IgM se correlaciona, generalmente, con el nivel de afectación. - Síndrome de Sjögren. - Enfermedad mixta del tejido conectivo. - Crioglobulinemia mixta esencial. - Lupus eritematoso sistémico. - Polimiositis, dermatomiositis. - Enfermedades no reumáticas que presentan estimulación antigénica crónica, con complejos inmunes circulantes o activación policlonal de linfocitos B: infecciones crónicas o indolentes, enfermedades pulmonares inflamatorias o fibrosantes, neoplasias, cirrosis biliar primaria, La sensibilidad diagnóstica del FR en la artritis reumatoide es del 80%; los casos negativos se deben, principalmente a: - Factores genéticos, en sujetos HLA DR4. - Déficit de síntesis. - Factor reumatoide diferente a una IgM, por lo que no se detecta con los métodos habituales. - Secuestro de los anticuerpos FR por los complejos IgG circulantes. - Forma juvenil de la artritis reumatoide.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

fenitoína, niveles de

Sinónimos	Difenilhidantoína; Dalantín®; DFH; DPH; Epanutin®.
Principales indicaciones	 Control inadecuado de las convulsiones. Prevención de intoxicación por elevación del rango terapéutico. Sospecha de intoxicación: nistagmus, vértigo, diplopia, ataxia, coma.
Interpretación de resultados	 Variaciones fisiológicas: Embarazo (disminuye la concentración); viriasis –mononucleosis, hepatitis- (aumentan su eliminación renal) y hepatopatía crónica (disminuye su eliminación renal). Interacciones medicamentosas: Por disminución del metabolismo, aumentan su concentración: dicumarol, isoniazida, disulfurán, cloranfenicol, ciclosporina, fenilbutazona, diazepam, barbitúricos a altas dosis, Por aumento del metabolismo, disminuyen su concentración: alcohol, carbamacepina, clonacepina, barbitúricos a bajas dosis La fenitoína acelera el metabolismo de la digoxina, contraceptivos orales, antivitaminas K, quinidina, vitamina D, doxiciclina y nortriptilina. La fenitoína aumenta la toxicidad del metotrexate y el litio. Compite en sus puntos de unión proteica con los salicilatos, las sulfonilureas y el ácido valproico, por lo que puede producirse una disminución de la concentración de fenitoína total, manteniéndose la misma concentración de fenitoína libre y el mismo poder terapéutico.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Realizar la extracción inmediatamente antes de la administración de una dosis. Debe indicarse en el tubo de extracción la hora de la última dosis y la de la extracción.
Muestra	Suero.

fenobarbital, niveles de

Sinónimos	Luminal®; FB.
Principales indicaciones	 Tratamientos con fenobarbital en pacientes epilépticos mal controlados. Intoxicaciones voluntarias con barbitúricos. Presencia de síntomas tóxicos.
Interpretación de resultados	 Interacciones medicamentosas: Disminuye la actividad de la fenitoína, vitamina D, contraceptivos orales, β-bloqueantes, digoxina, carbamacepina, metronidazol, doxiciclina, dicumarol, teofilina, cimetidina, ácido valproico. Aumenta el efecto sedante de las fenitoínas, benzodiacepinas y antihistamínicos. Aumentan sus niveles con el cloranfenicol y el ácido valproico. Efectos tóxicos predecibles: Sedación, insomnio, hipercinesia, depresión, déficit intelectual, déficit de folato, hipocalcemia, osteomalacia, hemorragia neonatal. Efectos tóxicos idiosincrásicos: Dermatitis exfoliativa, necrolisis epidérmica tóxica, enfermedad de Dupuytren, hombro congelado, hepatotoxicidad, teratogenicidad.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	La hora de extracción de la muestra no es importante, ya que los valores séricos varían poco en los intervalos interdosis, por su larga vida media; de todas formas, se recomienda realizarla a primera hora de la mañana, antes de la siguiente dosis.
Muestra	Suero.

ferritina

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Diagnóstico diferencial de anemias. Medida de las reservas de hierro en depósitos. Monitorización del tratamiento con hierro.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Sobrecarga de hierro (hemocromatosis, transfusiones repetidas, tratamiento con hierro). Anemia hemolítica, sideroblástica. Síndromes infecciosos e inflamatorios (carácter reactivo, no expresan los depósitos). Hepatitis agudas y virales por histolisis. Tumores, hemopatías, hipertiroidismo. Niveles disminuidos: Carencias precoces de hierro, (marcador biológico temprano de esta situación). Hemólisis del paludismo, eritropatías constitucionales, hemorragias ginecológicas, donantes de sangre, pacientes en diálisis, embarazo, ejercicio intenso y regular,
Observaciones	La solicitud se basará en alguno de los siguientes supuestos, nunca como parámetro de rutina: • Anemia microcítica e hipocrómica. • Sospecha /seguimiento de hemocromatosis/sobrecarga férrica postransfusional. • Seguimiento de déficit.
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero (sangre extraída sin anticoagulante).

fibrinógeno

Sinónimos	Factor I.
Principales indicaciones	 Estudio preoperatorio. Sospecha de diátesis hemorrágica, ante hemorragias inesperadas o excesivas, presentes o antiguas y en pacientes en los que se ha detectado alguna alteración en las pruebas habituales de hemostasia que se realizan en el laboratorio.
Interpretación de resultados	Niveles elevados: Cuadros inflamatorios agudos. Niveles disminuidos: Insuficiente producción de fibrinógeno (adquirida o congénita). Consumo excesivo de fibrinógeno (coagulación intravascular diseminada). Fibrinólisis o descomposición anormal del fibrinógeno. Hepatopatías.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 No administrar heparina una hora antes de efectuar la extracción. Si se va a extraer sangre para otras pruebas, el tubo para la coagulación debe ser el último en extraerse y siempre mediante una punción venosa limpia.
Muestra	Plasma (sangre extraída con citrato sódico al 3,8 % como anticoagulante).

fibrosis quística esputo/frotis retrofaringeo

Sinónimos	
Principales indicaciones	Conocer la situación de colonización/infección del aparato respiratorio en pacientes con fibrosis quística.
Interpretación de resultados	Valorar los resultados teniendo en cuenta la edad del paciente, la situación clínica y la frecuencia con la que se realizan los cultivos microbiológicos.
Observaciones	Microorganismos más frecuentes: • P. aeruginosa, • S. aureus, • H. influenzae, • B. cepacia complex, • S. maltophilia.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Esputo. (de elección). En envase estéril de boca ancha. Frotis retrofaringeo: Sólo si no se puede obtener esputo (menor valor diagnóstico). Hisopo con medio de transporte. Ambas muestras deben remitirse inmediatamente a Microbiología. Si no fuera posible conservar a 4°C < 24h.

fosfatasa alcalina

Sinónimos	FAL.
Principales indicaciones	 Sospecha de procesos hepáticos que cursan con obstrucción colestásica. Sospecha de actividad ósea incrementada, principalmente de procesos neoplásicos.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Causas fisiológicas: embarazo (tercer trimestre: FA de origen placentario) y crecimiento (fracción ósea por actividad osteoblástica) y en la mujer, tras la menopausia. Causas patológicas: Origen hepático, por colestasis y proporcional al grado de la misma en procesos obstructivos intrahepáticos o extrahepáticos (biliares) o por procesos que aumentan moderadamente (hasta 5 veces) los niveles, en hepatopatías parenquimatosas sin colestasis obstructiva o en insuficiencia cardíaca derecha. Origen óseo, como consecuencia de una actividad osteoblástica aumentada, que se produce en el hiperparatiroidismo primario, enfermedad de Paget, tumores óseos osteoblásticos primarios, metástasis óseas de tumores, neoplasias con origen en la médula ósea, fracturas en cicatrización, tratamiento con hidantoínas o barbitúricos, Origen intestinal: se producen elevaciones moderadas en la úlcera péptica, malabsorción grave, infarto agudo intestinal. Niveles disminuidos: Hipofosfatasia congénita. Hipotiroidismo infantil, escorbuto, enfermedad celíaca, acondroplasia, intoxicación por vitamina D, desnutrición grave, tratamiento sustitutivo con estrógenos,
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar la hemólisis. Ayuno previo de 6 horas mínimo. El almacenamiento de la muestra produce un incremento de la actividad.
Muestra	Suero.

fósforo

Sinónimos	Fósforo inorgánico; Fosfato; Pi; PO4.
Principales indicaciones	Procesos previamente diagnosticados que cursan con alteraciones conocidas en los niveles de fósforo.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Sobrecarga exógena de fósforo: intoxicación por vitamina D, administración de fósforo; sarcoidosis. Disminución de la excreción renal de fósforo: insuficiencia renal aguda o crónica; hipoparatiroidismo o resistencia renal a la PTH; calcicosis tumoral; Addison, acromegalia; tratamiento con difosfonatos. Movimiento transcelular de fósforo, con salida de fósforo al espacio extracelular, en casos de destrucción tisular masiva, acidosis láctica, cetoacidosis diabética, estados catabólicos, inmovilización prolongada, insuficiencia hepática aguda grave. Niveles disminuidos: Disminución del aporte o pérdida digestiva: malnutrición grave, nutrición parenteral sin aporte de fósforo suficiente, consumo de antiácidos que contienen aluminio, magnesio o calcio (ligan el fósforo en el intestino), vómitos repetidos, esteatorrea y diarrea crónica, déficit o resistencia a la vitamina D. Pérdida renal de fósforo aumentada: hiperparatiroidismo primario, síndrome de Fanconi, defectos tubulares renales adquiridos, hipercalciuria idiopática, diálisis, insuficiencia renal en la fase poliúrica, hipopotasemia e hipomagnesemia. Redistribución del fósforo extracelular al interior celular: tratamiento de la cetoacidosis diabética, realimentación de pacientes alcohólicos o malnutridos, alcalosis respiratoria y metabólica, grandes quemados, intoxicación por salicilatos, barbitúricos, calcitonina
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Si es posible, suprimir: epinefrina, insulina, hidróxido de aluminio, esteroides anabolizantes, hormona de crecimiento y vitamina D. Evitar el ejercicio antes de la extracción. Evitar la hemólisis. Extracción a primera hora de la mañana, pues existen variaciones diurnas de la concentración de fósforo en sangre, alcanzándose por la noche valores 10-30% más elevados que los de la mañana.
Muestra	Suero.

Francisella tularensis (tularemia), Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

frotis sanguíneo

Sinónimos	Extensión sanguínea.
Principales indicaciones	Permitirá evaluar la fórmula leucocitaria y la morfología de las células sanguíneas, detectando o confirmando los datos aportados por el hemograma: • Presencia de anemia, neutropenia o trombocitopenia. • Presencia de eosinofilia/monocitosis. • Presencia de linfocitosis o sospecha de síndrome linfoproliferativo (p. ej. adenopatias, esplenomegalia, etc). • Presencia de trombocitosis o sospecha de síndrome mieloproliferativo (p. ej. esplenomegalia, plétora, etc.). • Sospecha de infección mononucleósica. • Alarma de blastos/eritroblastos en el hemograma. • Sospecha de enfermedad bacteriana o parasitaria que pueda diagnosticarse a partir del frotis (p. ej. paludismo).
Interpretación de resultados	Se realizará un informe detallado con los resultados del frotis.
Observaciones	La solicitud debe ir siempre acompañada de la justificación clínica y de la realización previa de un hemograma.
Preparación del paciente y/o extracción	Idealmente, el frotis sanguíneo ha de realizarse en las 2-3 horas tras la extracción.
Muestra	Se confeccionará el frotis con sangre extraída con EDTA K3 como anticoagulante.

g	
gamma-glutamiltransferasa	pág. 125
gastroscopia (endoscopia digestiva alta)	pág. 106
GGT (gamma-glutamiltransferasa)	pág. 125
GHB (hemoglobina glicada)	pág. 133
glicohemoglobina (hemoglobina glicada)	pág. 133
δ-globulinas (inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA)	pág. 156
gota gruesa, capa fina (parásitos hemáticos: <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp</i> o Filaria).	pág. 178
glu (glucosa)glucosa	pág. 126
glucosa	pág. 126
glucuronato de bilirrubina (bilirrubina directa)	
glutámico-oxalacética transaminasa (aspartatoaminotransferasa)	pág. 37
gonadotropina coriónica humana, subunidad beta	pág. 127
GOT (aspartatoaminotransferasa)	pág. 37
GPT (alaninoaminotransferasa)	pág. 24
grupo ABO (grupo sanguíneo y Rh)	pág. 128
grupo sanguíneo y Rh	pág. 128

.....pág. 133pág. 127pág. 60

Helicobacter pylori Acs	pág.	129
Helicobacter pylori Ag en heces	pág.	130
hemocultivo	pág.	131
hemoglobina A ₂	pág.	132
hemoglobina A ₂ hemoglobina glicada	pág.	133
hemoglobina glicosilada (hemoglobina glicada)	pág.	133
hemograma		
hemorragias ocultas (sangre oculta en heces)		
hepatitis A serología		
hepatitis B serología	pág.	136
hepatitis C serología	pág.	137
herpes simple genital	pág.	138
5 - HIAA (ácido 5-hidroxiindolacético)		
17-hidroxiprogesterona	pág.	139
hierro	pág.	140
hormona estimulante de células intersticiales (hormona luteinizante)	pág.	143
hormona estimulante del tiroides		
hormona folículo estimulante	pág.	142
hormona luteinizante	pág.	143
hormona paratiroidea (parathormona intacta)		
hormona tirotropa (hormona estimulante del tiroides)		
hPRL (prolactina)	pág.	183
huevos de Fasciola hepática y de otros helmintos (parásitos, visión directa)		

gamma-glutamiltransferasa

Sinónimos	GGT.
Principales indicaciones	Estudio de hepatopatías, colostasis, neo de páncreas, hígado y vías biliares.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Enfermedad hepática obstructiva y obstrucción posthepática. Mononucleosis infecciosa, hipertiroidismo, distrofia miotónica, pancreatitis, enfermedad hepática por consumo de alcohol. Niveles disminuidos: Hipotiroidismo.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

glucosa

Sinónimos	Glu.
Principales indicaciones	Diagnóstico y seguimiento de diabetes mellitus.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Hiperglucemia fisiológica: transitoria y poco elevada: situaciones de ansiedad, esfuerzos musculares intensos, menstruación, Hiperglucemia de estrés: por activación de las catecolaminas, en pacientes críticos (politraumatizados, quemados, sepsis, shock, ACV, infartos,). Glucemia basal alterada: niveles repetidos de glucemia basal, de entre 110-125 mg/dl. Suele corresponder a una situación previa a la diabetes mellitus. Diabetes mellitus y gestacional. Hiperglucemia secundaria a endocrinopatías: acromegalia, síndrome de Cushing, hipertiroidismo, Hiperglucemia iatrogénica: tratamiento con glucocorticoides, ACTH o diuréticos tiazídicos. Hiperglucemia por intoxicación aguda: CO, morfina, salicilatos, Niveles disminuidos: Hipoglucemia de ayuno: aparición del cuadro 5-6 horas después de la última ingesta, debido a incremento de insulina (insulinoma, auto-anticuerpos frente a la insulina, neonatal,), normoinsulínica (tumores extrapancreáticos mesenquimatosos y otros carcinomas, caquexia) o por producción insuficiente de glucosa (déficits hormonales y metabólicos, malnutrición, insuficiencia renal, hepática y cardíaca,) Hipoglucemia postpandrial o reactiva: síntomas 2-4 horas después del consumo de alimentos. Fundamentalmente debido a defectos enzimáticos del metabolismo hidrocarbonado o de aminoácidos, hiperinsulinismo alimentario o idiopática. Hipoglucemia en el paciente diabético por desequilibrio entre la dosis de insulina y/o el antidiabético oral y el ejercicio físico realizado frente al aporte calórico.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 8 horas previo a la extracción. Se recomienda centrifugar lo antes posible y separar el suero.
Muestra	Suero.

gonadotropina coriónica humana, subunidad beta

Sinónimos	Beta-HCG; β-HCG.
Principales indicaciones	 Diagnóstico prenatal de malformaciones congénitas. Marcador tumoral diagnóstico de procesos de origen en células germinales.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Embarazo de un feto con Síndrome de Down (valores 2 veces por encima del valor promedio). Embarazo. Mola hidatiforme. Fumadores de marihuana. Tumores trofoblásticos, benignos o malignos. Coriocarcinomas.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

grupo sanguíneo y Rh

Sinónimos	Grupo AB0 y Factor Rh.
Principales indicaciones	Conocer el grupo sanguíneo y el factor Rh en la mujer embarazada o pareja de embarazada Rh negativo.
Interpretación de resultados	Embarazada Rh negativo con pareja Rh positivo requerirá un seguimiento a lo largo del embarazo en prevención de la sensibilización anti D y desarrollo de la enfermedad hemolítica del recién nacido (EHRN).
Observaciones	Esta prueba carece de interés en población general y, por lo tanto no está justificada fuera de las indicaciones establecidas.
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Una muestra de suero (extraída sin anticoagulante) y otra de hematíes (sangre extraída con EDTA K3 6ml. como anticoagulante)

Helicobacter pylori Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Informe del laboratorio.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

Helicobacter pylori Ag en heces

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Síntomas de gastritis. Úlcera péptica. Dolor abdominal recurrente/crónico. Controles de tratamiento.
Interpretación de resultados	 Prueba válida para establecer el diagnóstico inicial. Control postratamiento. Diagnóstico de reinfecciones.
Observaciones	La endoscopia con toma de biopsia para estudio histológico y microbiológico, permite diagnosticar el tipo de enfermedad por <i>H. pylori</i> (u otros procesos no infecciosos) y realizar estudios de sensibilidad a la cepa aislada (fines terapéuticos y epidemiológicos).
Preparación del paciente y/o extracción	No requiere.
Muestra	Heces. • Volumen: como una nuez. • Envase estéril de boca ancha. Conservar a 4°C, máximo 24 horas.

hemocultivo

Sinónimos	Cultivo bacteriológico de sangre.
Principales indicaciones	Fiebre de origen desconocido (absceso oculto, fiebre tifoidea, brucelosis, tularemia, etc.).
Interpretación de resultados	El aislamiento de microorganismos habituales de la flora cutánea (Staphylococcus coagulasa negativo, Streptococcus del grupo viridans, Corynebacterium, Propionibacterium) en pacientes del medio extrahospitalario, debe hacernos pensar en contaminación de la sangre durante la extracción.
Observaciones	Antes de hacer la extracción, contactar con el laboratorio de Microbiología. Realizarla siguiendo estrictamente las normas.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Volumen Adultos: 20 ml (10-30 ml) por venopunción, en dos frascos: 10 ml en frasco aerobio y 10 ml en frasco anaerobio, teniendo especial cuidado en no introducir aire en el frasco de anaerobios. Niños: 1-5 ml por venopunción e inocular en un único frasco. Enviar inmediatamente al Laboratorio, si no es así, conservar <2h a temperatura ambiente, NUNCA EN FRÍO.

hemoglobina A₂

Sinónimos	
Principales indicaciones	Anemia microcítica con reticulocitos normales o altos y parámetros del metabolismo férrico normales.
Interpretación de resultados	Una tasa aumentada de Hemoglobina $\rm A_2$ (Hb $\rm A_2$) es característica del rasgo b-talasémico. La ferropenia puede falsear una determinación anómala de Hb $\rm A_2$.
Observaciones	Su solicitud debe estar basada en la sospecha clínica de rasgo b-talasémico, para ello deberán confirmarse los siguientes parámetros previos: • Anemia microcítica con cifra de hematíes normal o elevada. • Estudio analítico del metabolismo del hierro (Fe, CTFH, ferritina) normal o elevado. • Reticulocitos normales o aumentados.
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Sangre (sangre extraída con EDTA K3 como anticoagulante).

hemoglobina glicada

Sinónimos	Hemoglobina glicosilada; Glicohemoglobina; HbA1c; GHB.				
Principales indicaciones	Seguimiento de la glucemia en el paciente diabético: la monitorización periódica permite realizar un seguimiento para intentar mantener las cifras de glucemia lo más cercanas posible a la normalidad. Valora las situaciones hiperglucémicas producidas en los últimos 3 meses.				
Interpretación de resultados	Valores superiores al 7% en un paciente diabético deben considerar la necesidad de un cambio en la estrategia del tratamiento del mismo, valoración individual. Los valores pueden estar incrementados en: Presencia de hemoglobina F >0,5%. Insuficiencia renal crónica con o sin hemodiálisis. Anemia ferropénica, esplenectomía, policitemia (por alargamiento de la vida media de los hematíes), hipertrigliceridemia, ingesta importante de alcohol, toxicidad por plomo y por opiáceos, tratamiento con salicilatos a altas dosis. Los niveles pueden disminuir en: Presencia de hemoglobinas S, C y D. Anemia hemolítica (acortamiento de la vida media de los hematíes). Pérdida hemática aguda o crónica. Embarazo. Ingesta muy incrementada de vitaminas C y E.				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	No.				
Muestra	Sangre (sangre con EDTA K3).				

hemograma

Sinónimos	Sistemático de sangre.				
Principales indicaciones	 Sospecha clínica de enfermedad del sistema hematopoyético: anemias, trombocitopenia, leucocitosis Sospecha clínica de enfermedades de otros órganos o sistemas con repercusión en los diferentes componentes de las células sanguíneas: infecciones, intoxicaciones, 				
Interpretación de resultados	Los valores anormales, cuantitativos o cualitativos, reflejados en los distintos parámetros del hemograma reflejan numerosos procesos clínicos. Su interpretación y orientación clínica corresponde, en primera instancia, al médico que lo solicita.				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	No.				
Muestra	Sangre (sangre extraída con EDTA K3 como anticoagulante).				

hepatitis A serología

Sinónimos	Ig Hepatitis A; VHA.
Principales indicaciones	Estudio inicial de la hepatitis vírica aguda, con clínica de elevación de transaminasas.
Interpretación de resultados	La presencia de IgM anti-VHA asociada a hepatitis aguda es diagnóstica de infección aguda por VHA.
Observaciones	Se precisa indicar al laboratorio la situación clínica del paciente, para que el estudio sea dirigido hacia la titulación más pertinente.
Preparación del paciente y/o extracción	Evitar comidas grasas 6-8 horas antes de la toma de muestra.
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

hepatitis B serología

Sinónimos	Ac anti-hepatitis B; VHB AcS; VHB AcC.				
Principales indicaciones	 Diagnóstico diferencial de la elevación significativa de las transaminasas. Estudio de pacientes con factores de riesgo (DVP). Sospecha de infección aguda (hepatitis aguda no A, accidente sérico con fuente de infección conocida) o crónica. 				
Interpretación de resultados	Hepatitis aguda: Los marcadores que se realizan son el HBs Ag y el anti-HBc IgM, que son +. Hepatitis crónica: La presencia de HBs Ag y anti-HBc total asociada a hepatitis crónica es diagnóstica de hepatitis B crónica, y se completará el estudio con el sistema "e": HBe Ag-anti HBe. Marcadores de respuesta al tto: Aclaramiento al HBe Ag y HBs Ag, seroconversión para anti HBe y anti HBs, cuantificación de ADN VHB y detección de resistencias en ausencia de respuesta al tratamiento.				
Observaciones	Se precisa indicar al laboratorio la situación clínica del paciente, para que el estudio sea dirigido hacia la titulación más pertinente.				
Preparación del paciente y/o extracción	Evitar comidas grasas 6-8 horas antes de la toma de muestra.				
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).				

hepatitis C serología

Sinónimos	VHC Ac.				
Principales indicaciones	 Diagnóstico diferencial de la elevación significativa de las transaminasas Estudio de pacientes con factores de riesgo (DVP). Sospecha de infección aguda (hepatitis aguda no A no B, accidente sérico con fuente de infección conocida) o crónica. 				
Interpretación de resultados	Hepatitis aguda: La seroconversión para anti-VHC constituye el criterio más fiable para establecer un diagnóstico de infección aguda reciente por VHC. Suele retrasarse unas 6-8 semanas respecto del comienzo de los síntomas, requiriéndose el estudio de muestras de seguimiento, al menos hasta el tercer mes. La detección de ARN VHC o HCc Ag adelanta sensiblemente el diagnóstico, por lo que debe realizarse siempre que los antecedentes hagan sospechar una hepatitis C aguda. Hepatitis crónica: La presencia de anti-VHC asociada a hepatitis crónica es altamente indicativa de hepatitis C crónica, aunque no permite establecer un diagnóstico seguro. La detección de ARN VHC o HCc Ag ayuda a establecer el diagnóstico y confirma infección en curso, aunque un resultado negativo aislado no lo descarta, ya que la viremia es intermitente en ocasiones. Respuesta al tratamiento: Aclaramiento total de la viremia (ARN VHC ó HCc Ag) o disminución de la misma en 2 o más órdenes de magnitud logarítmica (ARN VHC), pero cabe distinguir actuaciones en función del genotipo infectante y la coinfección por el VIH.				
Observaciones	Se precisa indicar al laboratorio la situación clínica del paciente, para que el estudio sea dirigido hacia la titulación más pertinente.				
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar comidas grasas 6-8 horas antes de la toma de muestra. Ayunas desde la noche anterior. 				
Muestra					

herpes simple genital

Sinónimos					
Principales indicaciones					
Interpretación de resultados	VHS 1+2, Ag VHS 1+2, Ac				
Observaciones	 Contactar previamente con Microbiología. Puede requerirse medio de transporte de virus. La técnica puede variar en los diferentes laboratorios. 				
Preparación del paciente y/o extracción	Antes de la recogida, limpiar la superficie de la lesión con una gasa humedecida en suero salino.				
Muestra	Líquido vesicular y raspado de la base de la vesícula, máximo 24 h, 4°C.				

17 - hidroxiprogesterona

Sinónimos	17-OH-Progesterona, 17-OHP.					
Principales indicaciones	En pediatría, para descartar hiperplasia adrenal congénita por déficit de 21-hidrolasa, forma no clásica (95% de los casos de hiperplasia adrenal congénita).					
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Hiperplasia adrenal congénita por déficit de 21-hidrolasa, forma no clásica. Los niveles pueden elevarse en menor o mayor medida dependiendo del momento de manifestación del proceso: temprano o tardío Niveles disminuidos: Pseudohermafroditismo masculino, enfermedad de Addison. 					
Observaciones						
Muestra	Suero					

hierro

Sinónimos	Fe; Sideremia.				
Principales indicaciones	 Diagnóstico diferencial de las anemias microcíticas no ferropénicas, conjuntamente con la transferrina. Sospecha de hemocromatosis. 				
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Hemocromatosis idiopática Aporte exógeno excesivo de hierro: administración intramuscular o intravenosa, no oral, pues cuando los valores son adecuados, el organismo disminuye su absorción. Anemias hemolíticas y anemias que cursan con hemólisis intramedular (megaloblásticas, sideroblásticas, talasemia) y aplasia medular. Hepatopatías parenquimatosas agudas y crónicas. Porfiria cutánea tarda. Utilización de anticonceptivos orales con progesterona. Niveles disminuidos: Anemia ferropénica por disminución de la absorción (gastrectomía, enfermedad celíaca,), aumento de las pérdidas (hipermenorrea, sangrado crónico digestivo,) disminución de la ingesta (dieta vegetariana estricta) o aumento de las necesidades (embarazo y lactancia). Anemia inflamatoria crónica: cursa con transferrina baja y ferritina normal o alta, y se produce por mala utilización del hierro por secuestro en el sistema mononuclear fagocítico. Se produce en infecciones, colagenopatías, procesos inflamatorios y neoplasias. Síndrome nefrótico, por pérdida renal de la transferrina. 				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	Es preferible la extracción por la mañana, debido a las variaciones diurnas que se producen en los niveles de hierro.				
Muestra	Suero				

hormona estimulante del tiroides

Sinónimos	TSH; Tirotropina; Hormona tirotropa.				
Principales indicaciones	 Estudio diagnóstico de patología y disfunción tiroidea. Seguimiento de terapia farmacológica supresora o sustitutoria tiroidea. 				
Interpretación de resultados	Niveles elevados: • Hipotiroidismo primario, tiroiditis de Hashimoto, tiroidistis subaguda, etc. Niveles disminuidos: • Hipertiroidismo primario, hipertiroidismo subclínico (secreción autónoma TSH, enfermedad de Graves tratada, etc.).				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 14 horas. Los controles de los tratamientos deben realizarse, siempre que se pueda, a la misma hora. La furosemida a dosis terapéuticas eleva las cifras de T4. Los pacientes en tratamiento con hipolipemiantes que contienen tiroxina deben suspender la medicación 4-6 semanas antes para establecer correctamente el nivel de la T4. 				
Muestra	Suero.				

- hormona folículo estimulante

Sinónimos	FSH; Foliculotropina; Folitropina.				
Principales indicaciones	 Sospecha y diagnóstico diferencial en situaciones de hipogonadismo masculino y femenino (amenorrea). Síntomas clínicos de hiperandrogenismo en la mujer, como apoyo diagnóstico del hiperandrogenismo funcional ovárico o síndrome del ovario poliquístico. 				
Interpretación de resultados	Niveles elevados: • Fallo gonadal primario, agénesis ovárica o testicular, síndrome de Klinefelter, menopausia. Niveles disminuidos: • Hipofunción de la hipófisis anterior, alteraciones hipotalámicas, embarazo, síndrome de ovario poliquístico, hiperprolactinemia.				
Observaciones	Fármacos que disminuyen la concentración de gonadotropinas: corticosteroides, tratamientos con esteroides sexuales.				
Preparación del paciente y/o extracción	 La extracción debe realizarse en ayunas y a primera hora de la mañana. En mujeres en edad fértil, debe realizarse en la fase folicular precoz (3-5 días después de la regla), salvo si trata de identificarse un pico ovárico. 				
Muestra	Suero .				

hormona luteinizante

Sinónimos	LH; Lutropina; Hormona estimulante de células intersticiales; ICSH.				
Principales indicaciones	 Sospecha y diagnóstico diferencial en situaciones de hipogonadismo masculino y femenino (amenorreas). Síntomas clínicos de hiperandrogenismo en la mujer, como apoyo diagnóstico del hiperandrogenismo funcional ovárico o síndrome del ovario poliquístico. 				
Interpretación de resultados	Niveles aumentados: • Disfunción gonadal primaria, síndrome del ovario poliquístico, postmenopausia. Niveles disminuidos: • Alteración hipotalámica o hipofisaria, anorexia nerviosa, estrés severo.				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	 La extracción debe realizarse en ayunas y a primera hora de la mañana. En mujeres en edad fértil, debe realizarse en la fase folicular precoz (3-5 días después de la regla), salvo si trata de identificarse un pico ovárico. 				
Muestra					



i and the second		láctico deshidrogenasa (lactato de
ICSH (hormona luteinizante)	pág. 143	látex AR (factor reumatoide)
Ig (inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA)		Legionella pneumophila Acs
lg hepatitis A (hepatitis A serología)	pág. 135	Legionella pneumophila Ag en orina
IgG CMV (citomegalovirus, Ac. IgM, Ac. IgG)	pág. 58	LD (lactato deshidrogenasa)
IgA (anticuerpos IgA anti-transglutaminasa)		LDH (lactato deshidrogenasa)
IgE Anisakis (inmunoglobulina E específica frente a Anisakis)		LDL colesterol (colesterol LDL)
IgE anti-β-lactoalbúmina (inmunoglobulina E específica frente a β - lactoalbúmina)	pág. 152	LH (hormona luteinizante)
IgE PLV (inmunoglobulina E específica frente a leche de vaca)		Li (litio, niveles de)
índice albúmina/creatinina	pág. 147	linfocitos C4/C8 (inmunidad celula
índice calcio/creatinina en orina de 24 horas o en 1ª micción	pág. 148	linfocitos CD4/CD8 (inmunidad cel
índice de saturación de la transferrina (saturación de transferrina)	pág. 200	linfocitos T4/T8 (inmunidad celular
Influenza A/B (virus respiratorios, IgG e IgM)	pág. 234	litio, niveles de
inmunidad celular C4/C8	pág. 149	lues, serología (Treponema pallidun
inmunoglobulina E específica frente a Anisakis	pág. 150	Luminal® (fenobarbital, niveles de)
inmunoglobulina E específica frente a α lactoalbúmina		lutropina (hormona luteinizante)
inmunoglobulina E específica frente a β- lactoalbúmina	pág. 152	
inmunoglobulina E específica frente a caseína		m
inmunoglobulina E específica frente a leche de vaca		mamografía
inmunoglobulina E específica frente a neumoalergenos	pág. 155	manotropina (prolactina)
inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA		MAU (microalbuminuria)
ión litio (litio, niveles de)	pág. 162	micobacterias en esputos y muestr
iones en orina de 24 horas		micobacterias en exudados, absces
iones en sangre		micobacterias orina
ionograma (iones en sangre)		microalbuminuria
IST (saturación de transferrina)		Mycoplasma pneumoniae, Acs
		muestras de lesiones extirpadas para a
		(ov anatomonatológica)

..pág. 159

lactato deshidrogenasa.....

actico desnidrogenasa (lactato desnidrogenasa)	pag. 159
átex AR (factor reumatoide)	pág. 113
Legionella pneumophila Acs	pág. 160
Legionella pneumophila Ag en orina	
LD (lactato deshidrogenasa)	pág. 159
LDH (lactato deshidrogenasa)	
LDL colesterol (colesterol LDL)	pág. 61
LH (hormona luteinizante)	pág. 143
Li (litio, niveles de)	pág. 162
infocitos C4/C8 (inmunidad celular C4/C8)	pág. 149
infocitos CD4/CD8 (inmunidad celular C4/C8)	pág. 149
infocitos T4/T8 (inmunidad celular C4/C8)	pág. 149
itio, niveles de	pág. 162
ues, serología (Treponema pallidum serología)	pág. 219
Luminal® (fenobarbital, niveles de)	pág. 115
utropina (hormona luteinizante)	pág. 143
m	
mamografía	pág. 163
manotropina (prolactina)	pág. 183
MAU (microalbuminuria)	pág. 167
micobacterias en esputos y muestras respiratorias	pág. 164
micobacterias en exudados, abscesos, etcetc	pág. 165
micobacterias orina	pág. 166
microalbuminuria	
Mycoplasma pneumoniae, Acs	pág. 168
muestras de lesiones extirpadas para análisis de Anatomía Patológica	
(ex. anatomopatológico)	pág. 112

Sinónimos	ALB/CRET.
Principales indicaciones	 Diagnóstico y seguimiento de la nefropatía diabética. Diagnóstico y seguimiento del daño vascular en la hipertensión.
Interpretación de resultados	• En orina de primera micción matinal, para obviar la posible variación del volumen excretado, se miden las concentraciones de albúmina y creatinina y se utiliza como valor discriminante la relación entre las dos determinaciones. El cociente albúmina/creatinina es una alternativa adecuada a la determinación de albúmina en orina de 24 h.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Orina de primera hora de la mañana.

- índice calcio/creatinina en orina de 24 horas o en 1ª micción

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Estudio de litiasis. Estudio de trastornos en los niveles de calcio urinario con origen renal o con repercusión en el riñón. Marcador de resorción ósea.
Interpretación de resultados	 Valores elevados: Hipercalciuria idiopática, con producción de cálculos renales y niveles de calcio sérico normales. Hipercalciuria de absorción: Se presenta un aumento del cociente calcio/creatinina tras la sobrecarga con calcio, superior a 0,22, con un cociente menor a 0,11 en orina post-ayuno y calcio normal. Hipercalciuria excretora: cociente calcio/creatinina en orina post-ayuno superior a 0,11 y reabsorción tubular de fosfatos normal y normo o hipocalcemia.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	La dieta rica en lácteos altera los niveles de calcio urinario, por lo que debe evitarse su ingesta previa.
Muestra	Orina de 24 horas o de la 1ª micción de la mañana.

Sinónimos	Linfocitos C4/C8, Linfocitos T4/T8, Linfocitos CD4/CD8.
Principales indicaciones	 Valoración del estado inmunitario en casos de infección por VIH. Marcador pronóstico y de respuesta al tratamiento de la infección por VIH, junto con la carga viral.
Interpretación de resultados	 La infección por VIH presenta una linfopenia, fundamentalmente a expensas de la población CD4+ con inversión del cociente CD4+/CD8+. A idéntica carga viral, los CD4+ determinan el riesgo de progresión de la enfermedad.
Observaciones	La solicitud debe ir siempre acompañada de la justificación clínica. La petición se realizará de acuerdo a los protocolos de manejo de pacientes con VIH.
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Sangre extraída con heparina sódica como anticoagulante.

inmunoglobulina E específica frente a anisakis

Sinónimos	IgE anisakis.
Principales indicaciones	Diagnóstico etiológico de cuadros alérgicos de urticaria y angioedema, asociados a ingesta previa de pescado, y unidos o no a síntomas gástricos.
Interpretación de resultados	En el 90% de los pacientes con alergia se observa una elevación de los niveles de lgE específica frente a anisakis simplex.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Intolerancia o alergia a α-lactoalbúmina. Valoración de los estados de intolerancia o alergia a la leche de vaca.
Interpretación de resultados	Niveles elevados de IgE específica son significativos de alergia al alergeno investigado.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

- inmunoglobulina E específica frente a β-lactoalbúmina

Sinónimos	IgE anti-β-lactoalbúmina.
Principales indicaciones	 Valoración de los estados de intolerancia o alergia a la leche de vaca. Intolerancia o alergia a β-lactoalbúmina.
Interpretación de resultados	Niveles elevados de IgE específica son significativos de alergia al alergeno investigado.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Intolerancia o alergia a caseina. Valoración de los estados de intolerancia o alergia a la leche de vaca.
Interpretación de resultados	Niveles elevados de IgE específica son significativos de alergia al alergeno investigado.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

inmunoglobulina E específica frente a leche de vaca

Sinónimos	IgE PLV.
Principales indicaciones	Intolerancia o alergia a leche de vaca
Interpretación de resultados	Prueba de cribado para detectar intolerancia o alergia a la leche de vaca. Su positividad requiere determinar cuál de las fracciones de la leche de vaca (a α-lactoalbúmina, β-lactoalbúmina y caseína) es responsable de la clínica. Se determinarán IgE específicas frente a las mismas.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

inmunoglobulina e específica frente a neumoalergenos

Sinónimos	Phadiatop®
Principales indicaciones	 En pediatría: Asma del lactante y del preescolar (menor de 5 años) con clínica compatible con asma y/o enfermedad alérgica. En niños mayores de 5 años, cuando exista clínica compatible y no pueda realizarse el prick test. Situaciones de discordancia entre los resultados del prick test y la clínica.
Interpretación de resultados	Niveles elevados de la IgE específica son significativos de alergia al grupo de alergenos que componen en kit. Se recomienda investigar específicamente los inhalantes habituales en el entorno del paciente.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero.

inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA

Sinónimos	lg; δ-globulinas.
Principales indicaciones	Sospecha clínica de déficit inmunológicos ante infecciones de repetición. Gammapatías monoclonales.
Interpretación de resultados	 Gammapatías policionales: alteración de las lg de forma global: Hipergammaglobulinemia: procesos inflamatorios crónicos como cirrosis, infecciones crónicas, conectivopatías y vasculitis. Hipogammaglobulinemia: síndrome nefrótico, procesos neoplásicos, síndrome de Cushing, síndrome postirradiación y postquimioterápico, enteropatía pierdeproteínas, inmunodeficiencia adquirida, agammaglobulinemia ligada al sexo e inmunodeficiencia severa combinada, ataxia- telangectasia Gammapatía monoclonal: trastorno selectivo de un clon: Hipergammaglobulinemia: mieloma múltiple, leucemias linfoblásticas, linfomas B, carcinomas, Hipogammaglobulinemias: síndrome de Wiskot-Aldrich, deficiencia selectiva de IgA, deficiencia selectiva de subclases de IgG. Gammapatías monoclonales: Cuantificación de la Ig responsable del componente monoclonal.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

iones en orina de 24 horas

Sinónimos	Na-K en orina.
Principales indicaciones	Valoración de la función renal y adrenal.
Interpretación de resultados	 Sodio: niveles elevados: Consumo de diuréticos, dieta rica en sal, necrosis tubular aguda, insuficiencia adrenal. Sodio: niveles disminuidos: Disminución del volumen por pérdidas extrarrenales y deshidratación (diarrea, vómitos, hemorragias,). Insuficiencia renal prerrenal, estados edematosos (insuficiencia cardíaca, cirrosis, síndrome nefrótico,). Dieta pobre en sal. Potasio: niveles elevados: Insuficiencia renal poliúrica, hiperaldosteronismo primario, alcalosis, parálisis periódica hiperpotasémica, consumo de diuréticos, administración exógena de esteroides, Potasio: niveles disminuidos: Diarrea crónica y malabsorción intestinal, insuficiencia renal aguda y oligúrica, parálisis periódica hipopotasémica, dieta pobre en potasio, insuficiencia adrenal primaria,
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 En la medida de lo posible, eliminar el tratamiento con diuréticos. Para el estudio de la fracción excretada de un ión es imprescindible conocer el número de horas de recogida de la muestra, por lo que deberá consignarse el período de recogida en el envase.
Muestra	Orina de 24 horas (también puede realizarse el estudio en tiempos menores; en este caso señalar tiempo).

iones en sangre

Sinónimos	lonograma; Na+-K+ .
Principales indicaciones	Valoración del estado electrolítico en situaciones de deshidratación, vómitos, intoxicación medicamentosa,
Interpretación de resultados	Niveles elevados de sodio: Pérdida de agua superior a la de sodio con disminución del volumen extracelular. Puede ser de origen renal (diuresis osmótica inducida por manitol, glucosa, urea); origen extrarrenal (sudoración excesiva, diarrea). Pérdida de acyusiva de agua: Renal (diabetes insípida central y nefrogénica) o extrarrenal (estados hipercatabólicos y febriles con aporte de agua insuficiente). Niveles disminuidos de sodio: Pseudohiponatremia: hipertrigiceridemia intensa e hiperproteinemia importante y situaciones con exceso de sustancias osmóticamente activas en el espacio extracelular que no penetran en las células, como la glucosa, la administración de manitol o la glicina. Hiponatremia verdadera, que se acompaña de una disminución de la osmolalidad plasmática por: Disminución del volumen extracelular com más déficit de sodio que de agua (renal -IRC, enfermedad de Addison, diuréticos, y extrarrenal -vómitos, diarreas, pérdidas al 'tercer espacio'-) Volumen extracelular normal o mínimamente aumentado, con exceso de agua sin edema: estrés emocional, dolor, hipotiroidismo, secreción inadecuada de ADH. Volumen extracelular aumentado con edemas: síndrome nefrótico, cirrosis, insuficiencia cardíaca, IRC e insuficiencia renal crónica. Niveles elevados de potasio: Pseudohipoerpotasemia: hemólisis en la extracción y trombocitosis y leucocitosis intensa. Hiperpotasemia por defecto de eliminación renal (insuficiencia renal aguda y crónica, hipoaldosteronismo, enfermedad de Addison, fármacos (diuréticos, ciclosporina, tacrolimus, IECA, ARA-II, heparina, AINE). Hiperpotasemia por paso de potasio al compartimento extracelular: acidosis metabólica y respiratoria, parálisis periódica, descompensación aguda de diabetes por deficit insulinico, fármacos ((beta-bloqueantes, digoxina), liberación de potasio por destrucción celular (rabdomiolisis, hemólisis, lisis tumoral con quimioterápicos, quemaduras, politraumatismos,) Aporte exógeno de potasio oral o parenteral. Niveles disminulos: Aumento de las
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Un éxtasis venoso superior a 1 minuto puede variar los valores debido a la permeabilidad vascular y a la anoxia eritrocitaria. La hemólisis en la extracción produce niveles altos de potasio.
Muestra	Suero.

lactato deshidrogenasa

Sinónimos	Láctico deshidrogenasa; LD; LDH.
Principales indicaciones	Sospecha de destrucción celular masiva, especialmente si se espera un incremento importante en sus valores: anemias por déficit de vitamina B ₁₂ y ácido fólico, leucemia aguda, carcinoma metastático, grandes traumatismos, shock.
Interpretación de resultados	Niveles elevados: Origen cardíaco: infarto agudo de miocardio, se incrementa la isoenzima 1 de forma característica. Origen hepático. Origen hematológico. Origen muscular. Origen pulmonar. Origen oncológico. Origen renal. Niveles disminuidos: Exposición a radiación tipo X.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Suero.

- legionella pneumophila Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	I nfección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de lg G con lgM positiva.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

Legionella pneumophila Ag en orina

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Neumonía con criterios epidemiológicos compatibles (viaje a zona endémica, balneario, aire acondicionado). Neumonía que puede requerir ingreso. Procesos febriles con sospecha de foco respiratorio. PCR>100 ml/l.
Interpretación de resultados	Según informe de laboratorio.
Observaciones	Prueba rápida (1 hora), de elevado coste.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Orina: Volumen mínimo: 10 ml. Envase estéril de boca ancha. Esto no tiene porqué ser así si el laboratorio trabaja con tubo de orina. En estos casos se solicita que el paciente ya traiga de su casa la orina dispensada en los tubos después de ser obtenida en el anaclin de boca ancha. Conservar a 4°C.

litio, niveles de

Sinónimos	Li; lón litio.
Principales indicaciones	 Monitorización de pacientes en tratamiento con litio. Valoración de intento autolítico.
Interpretación de resultados	Prevención de efectos tóxicos (concentración >1,5 mEq/l): náuseas, vómitos y temblores, visión borrosa, diarrea, sedación, convulsiones, signos neurológicos focales, arritmia, nefritis tóxica,
Observaciones	 Cerca del 25% de los pacientes maníacos no muestran respuesta inicial al tratamiento, por lo que se deben intentar concentraciones séricas mayores a las habituales, siempre con monitorización estrecha, haciendo un seguimiento estricto de la adherencia terapéutica. La insuficiencia renal y cardiaca, el envejecimiento, la deshidratación y el embarazo necesitan una estrecha monitorización de los niveles de las sales de litio.
Preparación del paciente y/o extracción	 Se deben indicar en la petición, la dosis administrada y la hora de administración. La extracción se hará 10-12 horas después de la última dosis, en pacientes en tratamiento.
Muestra	

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Tumores de reciente aparición. Mastalgia crónica o recurrente.
Observaciones	En pacientes asintomáticas se deben seguir los Protocolos del Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en mayores de 45 años y en menores con antecedentes familiares de cáncer de mama. La Unidad de Mama realizará mamografía y/o ecografía según indicaciones y evolutivo.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

micobacterias en esputos y muestras respiratorias

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Síntomas respiratorios y/o síntomas generales de más de 3 semanas de duración. Hemoptisis. Radiografía de tórax con lesiones sugerentes.
Interpretación de resultados	 El aislamiento de <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i> es diagnóstico de infección tuberculosa. El aislamiento de mycobacterias no tuberculosas debe interpretarse siempre teniendo en cuenta criterios microbiológicos y clínicos.
Observaciones	Las muestras recogidas con hisopo no son adecuadas para estudio de mycobacterias.
Preparación del paciente y/o extracción	 En ayunas. Cepillarse la mucosa bucal, lengua y encías y enjuagarse con agua. Obtener el esputo tras una ÚNICA expectoración profunda.
Muestra	Esputo, primera expectoración de la mañana. Recoger 3 muestras (primera hora de la mañana) en días consecutivos. Envase: Envase estéril. Volumen: una única expectoración (5-10 ml. mínimo). Conservar a 4°C, máximo 24 horas.

micobacterias en exudados, abscesos

Sinónimos	
Principales indicaciones	Lesión/lesiones cutáneas de evolución lenta y progresiva hacia la abscesificación y ulceración y que no responde a tratamiento antibiótico.
Interpretación de resultados	Micobacterias no pertenecientes al complejo <i>M. tuberculosis complex</i> son generalmente ubicuas en el medio ambiente. Su aislamiento no implica enfermedad. Valorarlo siempre con la clínica.
Observaciones	Las muestras recogidas con hisopo no son adecuadas para estudio de mycobacterias.
Preparación del paciente y/o extracción	Desinfectar la piel con alcohol de 70° y posteriormente con povidona yodada, dejando secar un minuto.
Muestra	 Aspirado profundo de la lesión. Enviar la máxima cantidad posible. Tubo Falcon. ≤24 h, 4°C.

micobacterias orina

Sinónimos	
Principales indicaciones	Disuria, polaquiuria y hematuria. Leucocituria con cultivos bacterianos negativos. Síntomas generales inespecíficos (Sólo aparecen en aprox. 20%). Imágenes radiológicas sugerentes.
Interpretación de resultados	El aislamiento de <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i> es diagnóstico de infección tuberculosa.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Seguir las instrucciones de recogida para urocultivo.
Muestra	1ª Orina de la mañana. Recoger 3 muestras en días consecutivos. Envase: Tubo cónico de Falcon. Volumen: 40- 50 ml/muestra. Conservar a 4°C, máximo 24 horas.

Sinónimos	MAU.
Principales indicaciones	 Estudio y control de la evolución del daño renal y vascular en hipertensión arterial. Detección precoz de la nefropatía en pacientes diabéticos.
Interpretación de resultados	 La albuminuria detecta precozmente el daño glomerular, hablándose de microalbuminuria cuando existen niveles entre 30 y 300 mg/24 horas y de macroalbuminuria para niveles mayores. En pacientes diabéticos, la microalbuminuria se considerará patológica, cuando 2 de 3 determinaciones consecutivas realizadas en un periodo de tres a seis meses sean positivas. Se puede considerar como un factor predictivo de riesgo cardiovascular.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Debe evitarse la recogida de muestras de orina después de un ejercicio intenso.
Muestra	Orina de 24 horas o fracción (indicar tiempo de recogida y diuresis).

- mycoplasma pneumoniae, Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva o seroconversión de IgG.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).

Estudio esofago di desgastroduodenal inva parcial activa de samen de la composito de la compos

catálogo de pruebas diagnósticas básicas en castilla y león N O P

n		parásitos en pelo y escamas dérmicas	pág. 177
Na-K en orina (iones en orina de 24 horas)p.	ág. 157	parásitos hemáticos: <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp</i> o Filaria	
Na-K (iones en sangre)p	ág. 158	parásitos intestinales formas adultas (parásitos, visión directa)	
Neisseria meningitidis en frotis nasofaríngeop.		parásitos, visión directa	pág. 179
Neumococo (Streptococcus pneumoniae Ag en orina)p.	ág. 203	parathormona intacta	pág. 180
noradrenalina (catecolaminas en orina)p.	ág. 52	parotiditis serología (virus de la parotiditis IgG e IgM)	
norepinefrina (catecolaminas en orina)p.	ág. 52	Paul-Bunnell (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)	pág. 231
		PB (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)	pág. 231
0		PCR (proteína C reactiva)	pág. 184
17-OHP (17-hidroxiprogesterona)p	ág. 139	Pi (fósforo)	pág. 120
17-OH-progesterona (17-hidroxiprogesterona)p		Phadiatop® (inmunoglobulina E específica frente a neumoalergenos)	pág. 155
ortopantomografíap		PO4 (Fósforo)	pág. 120
osmolaridadp		Portadores SAMR Staphylococcus aureus resistente a meticilina	pág. 181
O'Sullivan, test dep		PRL (prolactina)	pág. 183
otitis externa (cultivo exudado oído externo u oído medio)p.		progesterona	
otitis media (cultivo exudado oído externo u oído medio)p.	ág. 79	prolactina	pág. 183
oxiuriasis (oxiuros)p		proteína C reactiva	pág. 184
oxiurosp		proteínas totales	pág. 185
		proteínas totales en orina de 24 horas	
p		proteinograma en suero	pág. 187
paludismo (parásitos hemáticos: <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp</i> o Filaria)p	ág. 178	proteinuria en orina 24 horas (proteínas totales en orina de 24 horas)	pág. 186
parásitos en exudado vaginal/uretral (Trichomonas exudado vaginal y uretral)p	_	PSA (antígeno prostático específico)	pág. 36
parásitos en heces (parásitos, visión directa)p	_	PTH (parathormona intacta)	pág. 180
parásitos en orinap		PTT (tiempo de tromboplastina activada)	pág. 213

N O P

Neisseria meningitidis frotis nasofaringeo

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sólo estudio de convivientes.
Interpretación de resultados	
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Frotis nasofaríngeo. Hisopo flexible con medio de transporte. Envío inmediato. Temperatura ambiente.

ortopantomografía

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Patología Bucodental. Traumatismos de mandíbula.
Observaciones	Solicitada por Servicios de Salud Bucodental.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha de afectación renal de patologías que alteran la capacidad de concentración de la orina, en situaciones de poliuria, sospecha de diabetes insípida,
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Depleción de agua, cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar no cetósico, diabestes insípida, hipercalcemia. Niveles disminuidos: Insuficiencia adrenocortical, panhipopituitarismo, intoxicación por agua, síndrome de secreción inadecuada de ADH.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero.



O'Sullivan, test de

Sinónimos	Sobrecarga oral de glucosa en el embarazo.
Principales indicaciones	Detección de diabetes mellitus gestacional en gestantes con riesgo moderado de padecer la enfermedad entre las 24 y las 28 semanas de embarazo. En caso de mujeres de alto riesgo (pacientes obesas, más de 35 años, antecedentes de familiares de primer grado de diabetes, intolerancia previa a la glucosa) se debe realizar una prueba en la primera visita obstétrica y repetirla a las 24-28 semanas.
Interpretación de resultados	El resultado es positivo si la glucemia a los 60 minutos de la ingesta de glucosa es superior a 140 mg/dl. Ante un resultado positivo se realiza TTOG para diagnóstico.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Se puede realizar a cualquier hora del día; no requiere ayuno previo. Se administran 50 g de glucosa por vía oral y se mide la glucosa plasmática una hora después de la ingesta.
Muestra	Suero.

Sinónimos	Test de Graham; Enterobios; Oxiuriasis.
Principales indicaciones	 Prurito anal, irritabilidad. Estudio de brotes.
Interpretación de resultados	
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Recoger por la mañana al levantarse SIN LAVAR. Después LAVARSE BIEN LAS MANOS.
Muestra	 Improntas perianales en celofán transparente. Pegar el celofán a un portaobjetos, enviarlo en envase limpio y herméticamente cerrado. Conservar a temperatura ambiente.



parásitos en orina

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha de infección por <i>Trichomonas vaginalis</i> en varones y por <i>Schistosoma haematobium</i> en pacientes procedentes de África u Oriente Medio.
Interpretación de resultados	
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Schistosoma haematobium: Realizar ejercicio previamente a la recogida.
Muestra	Orina, la recogida se hará: - Para Schistosoma haematobium: Recoger entre las 10 y 15 h del día. Volumen > 100 ml, incluso toda la orina de 24 horas Recipiente estéril, 4°C. - Para Trichomonas vaginalis: 1ª porción de 1ª orina de la mañana.

parásitos en pelo y escamas dérmicas

Sinónimos	
Principales indicaciones	Diagnóstico microbiológico de sarna (Sarcoptes scabiei), pediculosis (Pediculus humanus) y blefaritis crónica por ácaros (Demodex).
Interpretación de resultados	
Observaciones	El diagnóstico es eminentemente clínico en sarna (lesiones cutáneas) y en pediculosis (visualización de piojos o sus huevos adheridos al pelo).
Preparación del paciente y/o extracción	Sarna: Humedecer ligeramente la piel afectada antes del raspado.
Muestra	 Sarna: Escamas dérmicas, de la última capa de la piel, obtenidas por raspado de una lesión indemne o de un surco. Evitar el sangrado. Pediculosis: Piojo o pelo con huevos (liendres).
	 Blefaritis crónica: Pestañas. Arrancar aproximadamente seis pestañas de cada ojo, tanto del párpado superior como del inferior.

NOP P

parásitos hemáticos: Plasmodium spp, Trypanosoma spp o filaria

Sinónimos	Gota gruesa; paludismo; tinción de Giemsa.
Principales indicaciones	Sospecha de parasitosis por <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp y filarias</i> .
Interpretación de resultados	Informe del laboratorio.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Sangre periférica. Consultar previamente al Laboratorio.

parásitos, visión directa

Sinónimos	Los más frecuentes: Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Taenia spp, huevos de Fasciola hepática y huevos de otros helmintos
Principales indicaciones	 Diarrea prolongada de más de 5 días de evolución. Brotes de diarrea en instituciones educativas de niños. Diarrea en pacientes inmunocomprometidos. Diarrea en pacientes procedentes de países con determinados parásitos endémicos. Estudio etiológico de la eosinofilia. Fasciola: fiebre, hepatomegalia, cólicos biliares, ictericia en paciente con antecedentes de ingesta de berros u otras plantas acuáticas.
Interpretación de resultados	Informe de laboratorio
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 La expulsión de elementos parasitarios suele ser intermitente, por lo que es recomendable el estudio de más de una muestra (2-3) para aumentar la sensibilidad de la misma. Procesamiento rápido o conservar a 4°C.
Muestra	Heces preferiblemente en medio de transporte específico con conservante, temperatura ambiente. Si no es posible, en envase estéril de boca ancha como una nuez o 10 ml si son líquidas. Conservar a 4°C.

parathormona intacta

Sinónimos	PTH; Hormona paratiroidea.
Principales indicaciones	Diagnóstico diferencial de alteraciones de los niveles de calcio y fósforo.
Interpretación de resultados	 Niveles aumentados: Hiperparatiroidismo primario: generalmente asintomático con hipercalcemia analítica. Hiperparatiroidismo secundario: calcio sérico normal o bajo; se produce en situaciones de déficit nutricional de calcio, insuficiencia renal, déficit de vitamina D, hipercalciuria renal. Pseudohipoparatiroidismo: en pacientes con hipocalcemia. También se produce esta situación analítica en anormalidades del metabolismo de la vitamina D, insuficiencia renal crónica y malabsorción. Niveles disminuidos: Hipercalcemia paraneoplásica. Hipoparatiroidismo crónico: cataratas. Hipoparatiroidismo agudo: la hipocalcemia aguda causa parestesias y tetanias.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Realizar la extracción en ayunas y a primera hora de la mañana. La insuficiencia renal disminuye el aclaramiento de los fragmentos inactivos de la hormona lo que puede provocar niveles falsamente aumentados de PTH.
Muestra	Suero.

portadores SAMR (Staphylococcus aureus resistente a meticilina)

Sinónimos	
Principales indicaciones	Identificar portadores para evitar brotes en centros socio-sanitarios de larga estancia.
Interpretación de resultados	Informe del laboratorio.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Frotis nasal (vestíbulo) y faringeo. Hisopo con medio de transporte máximo 24h,4°C.



progesterona

Sinónimos	
Principales indicaciones	Estudio del ciclo menstrual, para confirmar la ovulación.
Interpretación de resultados	 Los valores varían en función del ciclo menstrual. Los valores se incrementan durante la fase lútea, alcanzando un máximo 5-10 días después del pico de LH.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Indicar en la solicitud la fecha de la última regla.
Muestra	Suero.

_ prolactina

Sinónimos	PRL; hPRL; Manotropina.
Principales indicaciones	 Estudio de períodos menstruales irregulares, hipogonadismo, disfunción eréctil, infertilidad y galactorrea. Estudio y valoración funcional de tumores hipofisarios.
Interpretación de resultados	 Los valores límite en varones son de 20 ng/ml y en mujeres de 25 ng/ml. Cifras superiores se etiquetan como hiperprolactinemia. En la mujer, la concentración es ligeramente inferior en la etapa prepuberal y tras la menopausia.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Al ser una hormona de estrés, es necesario respetar las condiciones basales de ayuno y reposo previo a la extracción. El esfuerzo físico y el embarazo aumentan la concentración. En la mujer fértil, es recomendable realizar la determinación en la fase folicular precoz del ciclo menstrual, pues en dicha fase la prolactina está poco influida por los efectos de los esteroides. Numerosos fármacos interfieren los resultados, principalmente: antidepresivos tricíclicos, estrógenos, IMAO, opiáceos, reserpina, TRH, agonistas dopaminérgicos, etc.
Muestra	Suero

proteína C reactiva

Sinónimos	PCR; CRP;			
Principales indicaciones	 Diagnóstico de procesos inflamatorios agudos. Seguimiento de la respuesta a agentes antiinflamatorios. Diagnóstico diferencial en infecciones virales, angor, lupus. Detección de infecciones ocultas en leucemias y postoperados. 			
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Enfermedades inflamatorias: artritis reumatoide, fiebre reumática, vasculitis, artritis, enfermedades inflamatorias intestinales, enfermedades inflamatorias crónicas como colagenosis y neoplasias sin infección. Lesión o necrosis hística: infarto agudo de miocardio y de otros tejidos, postoperatorio. Infecciones, principalmente en las bacterianas. Niveles no aumentados: Enfermedades autoinmunes: lupus, conectivopatías mixtas, esclerodermia. Embarazo, ejercicio intenso, ACVA, asma, 			
Observaciones				
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 12 horas. La hiperlipemia y los anticonceptivos orales interfieren en los resultados de la prueba. Las muestras no deben congelarse, pues dan falsos resultados positivos 			
Muestra	Suero.			

proteínas totales

Sinónimos				
Principales indicaciones	• Estudio, identificación y seguimiento de procesos orgánicos que alteran la producción de las proteínas.			
Interpretación de resultados	 Los niveles normales oscilan entre 6 y 8 g/dl. Niveles elevados: Procesos que cursan con hemoconcentración: Pseudohiperproteinemia en shock, vómitos y diarreas profusas, íleo y fístulas digestivas, pancreatitis aguda, tirotoxicosis, insuficiencia adrenal aguda, quemaduras extensas, cetoacidosis diabética, coma osmolar, diabetes insípida. Aumento de la albúmina: deshidratación grave que causa hiperalbuminemia por hemoconcentración. Aumento de la fracción globulínica: mieloma, macroglobulinemia, procesos infecciosos bacterianos y parasitarios de curso crónico, cirrosis hepática, artritis reumatoide, colagenopatías, vasculitis, polimiositis, Niveles disminuidos: Pseudohipoproteinemias por hemodilución. Hipoproteinemia: se debe, en la mayoría de los casos, a la albúmina por el porcentaje de la misma entre las proteínas totales. 			
Observaciones				
Preparación del paciente y/o extracción	No.			
Muestra	Suero.			

proteínas totales en orina de 24 horas

Sinónimos	Proteinuria en orina 24 horas.
Principales indicaciones	 Ante la presencia de proteinuria, es necesario investigar: Si se asocia a otros procesos o signos sistémicos. La cantidad total de proteínas que se elimina en 24 h. El carácter transitorio o permanente (dos determinaciones). La influencia de la actividad: el ejercicio aumenta los valores. La composición de la proteinuria y la presencia de proteínas anómalas.
Interpretación de resultados	 Deterioro de la función renal. Alteraciones en el sedimento. Hipertensión arterial: ver microalbuminuria.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 No debe obtenerse la muestra después de un ejercicio intenso. Es fundamental conocer de manera precisa el período de recogida de la orina, por lo que debe consignarse en el envase.
Muestra	Orina de 24 horas.

proteinograma en suero

Sinónimos	Electroforesis de proteínas.			
Principales indicaciones	 Sospecha de gammapatía monoclonal ante alteraciones analíticas previas o por la presencia de clínica compatible. Trastornos orgánicos: cirrosis, síndrome nefrótico, inanición, alteraciones inmunológicas. 			
Interpretación de resultados	 Prealbúmina: Disminuye precozmente en la desnutrición proteica y hepatopatías graves. Albúmina: Aumentos relativos por agammaglobulinemia y hemoconcentración. Disminución por defectos de síntesis (insuficiencia hepática), mal-absorción, déficit de ingesta, pérdidas renales (síndrome nefrótico), pérdidas digestivas (enfermedad inflamatoria intestinal) o pérdidas cutáneas (quemaduras o heridas extensas). Globulinas: α-globulinas (antitripsina, fetoproteína, lipoproteínas, glucoproteínas, ceruloplasmina, haptoglobina, macroglobulinas y PCR): aumentadas en procesos inflamatorios y autoinmunes en fase aguda, neoplasias, necrosis tisular y síndrome nefrótico y disminuidas en inflamación crónica. β-globulinas (lipoproteínas, fibronectina, transferrina, microglobulina, glucoproteína, transcobalamina II, hemopexina): aumentadas en procesos con hiperlipemia (síndrome nefrótico y colestasis obstructiva) y en mielomas. δ-globulinas (lgG, lgA, lgM, lgD, lgE): puede haber incremento o disminución monoclonal (trastorno de un solo tipo de proteína) o no policlonal (alteración cuantitativa global). 			
Observaciones				
Preparación del paciente y/o extracción	No			
Muestra	Suero.			



catálogo de pruebas diagnósticas básicas en castilla y león

		saturación de transferrina	pág. 200
radiología ósea	pág. 191	seminograma (análisis de semen post vasectomía)	pág. 29
radiología simple de abdomenradiología de tóraxrenina/aldosterona	pág. 192	SGOT (aspartatoaminotransferasa)	pág. 37
radiología de tórax	pág. 193	SGPT (alaninoaminotransferasa)	pág. 24
renina/aldosterona	pág. 194	sideremia (hierro)	pág. 140
renina en plasma (renina/aldosterona)	pág. 194	siderofilina (transferrina)	pág. 216
reticulocitos		sífilis, Acs (<i>Treponema pallidum</i> , serología)	
retis (reticulocitos)	pág. 195	sistemático de orina (urianálisis/sedimento urinario)	pág. 226
Rickettsia spp Acs	pág. 196	sistemático de sangre (hemograma)	pág. 134
rosa de bengala (Brucella, Acs)	pág. 41	sobrecarga oral de glucosa	pág. 201
rotavirus en heces (virus en heces)		sobrecarga oral de glucosa en el embarazo (O'Sullivan, test de)	
rubeola Acs IgG e IgM		SOH (sangre oculta en heces)	pág. 198
		Streptococcus agalactiae frotis vagino-rectal	pág. 202
S		Streptococcus beta-hemolítico grupo B (Streptococcus agalactiae frotis vagino-rectal)	pág. 202
sangre oculta en heces	pág. 198	Streptococcus pneumoniae Ag en orina	pág. 203
sarampión Acs IgG e IgM		Streptococcus pyogenes Ag en frotis faríngeo	pág. 204

radiología ósea

Sinónimos		
Principales indicaciones	Diagnóstico y seguimiento de patología ósea.	
Observaciones	Estudios comparativos sólo si son necesarios y tras visualización de la zona afectada. Solicitar la región afectada, normalmente en 2 proyecciones.	
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.	

- radiología simple de abdomen

Sinónimos			
Principales indicaciones	 Dolor abdominal agudo por posible perforación u oclusión. Dolor abdominal agudo por posible litiasis biliar o ureteral. Estudio de tumoración palpable. 		
Observaciones	Se realiza radiografía de abdomen en decúbito supino; otras proyecciones sólo tras su valoración.		
Preparación del paciente y/o extracción	Ayunas desde el día de antes en pacientes programados.		

radiología de tórax

Sinónimos			
Principales indicaciones	Estudio inicial de múltiples síntomas y patologías: Dolor torácico coronario y atípico. Insuficiencia cardíaca. TEP. Patología pericárdica, miocárdica y valvular. Traumatismos torácicos y abdominales. Enfermedades obstructivas crónicas y asma. Neumonía. Infección respiratoria. Tos recurrente. Derrame pleural.	 Hemoptisis. Neumotórax. Compresión traqueal por bocio u otras patologías. Neoplasia pulmonar. Metástasis pulmonares y óseas. Enfermedad intersticial pulmonar. Osteopatía metabólica. Cuerpos extraños. Patología esofágica y abdominal superior 	
Observaciones	Preoperatorio: no indicada la RX, sólo en casos señalados por Protocolo de Anestesia. No permitida en controles de salud sin clínica.		
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.		

renina/aldosterona

Sinónimos	Angiotensina; Renina en plasma; Actividad de renina en plasma.			
Principales indicaciones	Estudio del sistema renina-angiotensina en situaciones de hipertensión arterial no controlada, para descartar HTA secundaria y en alteraciones de glándulas suprarrenales.			
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: HTA de origen vasculorrenal (arteriosclerosis de las arterias renales o fibrodisplasia) que produce una disminución de la perfusión renal ocasionando activación del sistema renina-angiotensina, con niveles elevados de renina y retención hidrosalina. Niveles disminuidos: HTA secundaria a hiperaldosteronismo primario (adenoma adrenal más frecuentemente), que por un aumento del volumen extracelular inhibe la liberación de renina, disminuyendo sus niveles y provocando un índice aumentado aldosterona/renina. En el hiperaldosteronismo secundario el índice se mantiene estable, pues ambos valores están aumentados. 			
Preparación del paciente y/o extracción	 El paciente debe seguir una dieta normosódica (3 g al día) durante los días previos a la extracción. Durante las 3 semanas previas se deben suprimir: diuréticos, antihipertensivos, estrógenos y progestágenos cíclicos. Los 3 días previos a la prueba, el paciente debe limitar la ingesta de sodio a 20 mEq/día y se le debe administrar 0,5 mg de clorotiazida dos veces al día durante 3 días. La extracción debe realizarse por la mañana y en ortostatismo. Actividad renina. Posición ortostática: Antes de la extracción, permanecer mínimo 30 minutos en posición ortostática. Se precisa un mínimo de 500 µl de plasma (puede ser suero). Tubo con EDTA previamente enfriado a 4°C. Centrifugación a 4°C. Separar el plasma y congelar inmediatamente hasta la determinación. ACTIVIDAD DE RENINA. POSICIÓN SUPINA: Antes de la extracción, permanecer mínimo 1 hora en posición supina. Se precisa un mínimo de 500 µl de plasma. Tubo con EDTA previamente enfriado a 4°C. Centrifugación a 4°C. Separar el plasma y congelar inmediatamente hasta la determinación. Aldosterona. Posición Ortostática: Antes de la extracción, permanecer mínimo 30 minutos en posición ortostática. Se precisa un mínimo de 500 µl de suero. Puede usarse también EDTA o heparina. Suero congelado a - 20° C hasta la determinación. Aldosterona. Posición Supina: Antes de la extracción, permanecer mínimo 1 hora en posición supina. Se precisa un mínimo de 500 µl de suero. Puede usarse también EDTA o heparina. Suero congelado a - 20° C hasta la determinación. Preparación del paciente: ingesta de sal y medicamentos (IECA). 			
Muestra	Plasma (sangre con EDTA, evitar el uso de heparina como anticoagulante). El transporte hay que realizarlo, en un baño de hielo, lo más rápidamente posible. Se recomienda remitir al paciente al hospital para realizar la extracción.			

reticulocitos

Sinónimos	Retis.				
Principales indicaciones	 Medida del índice de la actividad medular eritropoyética. Seguimiento de la respuesta terapéutica al tratamiento con hierro, folato, vitamina B₁₂ y eritropoyetina y, en general, diagnóstico de las disminuciones eritrocitarias por hemorragia o hemólisis. 				
Interpretación de resultados	 Número elevado: Anemias regenerativas Pérdida hemática (hemorragia aguda) o aumento de la destrucción (hemólisis). Tras el tratamiento de las anemias ferropénicas (hierro) y megaloblásticas. Policitemia vera. Niveles disminuidos: Anemias arregenerativas Eritropoyesis ineficaz o disminución de la formación: enfermedad hemolítica autoinmune grave, crisis arregenerativas, alteraciones megaloblásticas, depresión temporal de la eritropoyesis por infecciones, toxinas, fármacos, neoplasias, radioterapia, etc Anemias carenciales graves. Alcoholismo, mixedema, neuropatía crónica, 				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	Envío rápido al laboratorio, ya que el recuento debe realizarse en las primeras horas tras su extracción. Se utilizará la misma muestra del hemograma realizándose ambas pruebas al tiempo o individualmente.				
Muestra	Sangre (sangre extraída con EDTA K3 como anticoaulante).				

Rickettsia spp. Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva o seroconversión de IgG.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero.

rubeola Acs IgG e IgM

Sinónimos				
Principales indicaciones	Cribado prenatal en el primer trimestre del embarazo. Diagnóstico de infección aguda. Determinación del estado inmunitario previo a la vacunación.			
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva o seroconversión de IgG.			
Observaciones	Se precisa indicar al laboratorio la situación clínica del paciente, para que el estudio sea dirigido hacia la titulación más pertinente.			
Preparación del paciente y/o extracción	Evitar comidas grasas 6-8 horas antes de la toma de muestra.			
Muestra	IgM es indicativo de infección aguda.			

- sangre oculta en heces

Sinónimos	Hemorragias ocultas; SOH; Test del guayaco.				
Principales indicaciones	 Diagnóstico de etiología digestiva de una anemia ferropénica. Sospecha de sangrado en el tubo digestivo, para descartar patología colorrectal: colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn. Cribado de cáncer colorrectal en pacientes con riesgo alto. 				
Interpretación de resultados	Un resultado negativo no excluye la existencia de patología neoplásica, pues tanto el cáncer colorrectal como los pólipos adenomatosos sangran de forma intermitente; para disminuir los falsos negativos se recomienda realizar la prueba en tres muestras de heces consecutivas.				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	 Para un correcto diagnóstico, se deben procesar 3 muestras. Determinar en 3 muestras consecutivas. Dieta durante los 2-3 días previos libre de carne roja, morcilla y otros productos que puedan contener hemoglobina. Evitar fármacos irritantes gástricos que puedan ocasionar falsos positivos debidos a gastritis. 				
Muestra	Heces (1-5 g) en contenedor de plástico.				

sarampión Acs IgG e IgM

Sinónimos				
Principales indicaciones				
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva o seroconversión de IgG.			
Observaciones	Se precisa indicar al laboratorio la situación clínica del paciente, para que el estudio sea dirigido hacia la titulación más pertinente.			
Preparación del paciente y/o extracción				
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).			

saturación de transferrina

Sinónimos	Índice de saturación de la transferrina; IST.				
Principales indicaciones	 Diagnóstico diferencial de anemias hipocromas no ferropénicas. Screening de hemocromatosis hereditaria. Monitorización del tratamiento con eritropoyetina. 				
Interpretación de resultados	 Valores aumentados: Sobrecarga de hierro en la hemocromatosis. Sobrecarga secundaria a transfusiones y en la porfiria cutánea aguda. Deficiencia congénita de transferrina. Valores disminuidos: Carencia de hierro en la anemia ferropénica. Si la ferropenia es crónica, el índice se normaliza. Hemorragias agudas. Disminución de la síntesis de proteínas, en casos de malnutrición, cirrosis, hepatitis, procesos inflamatorios, infecciones y tumores malignos. Pérdida de proteínas aumentada, en el síndrome nefrótico y en tumores digestivos. 				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	No procede.				
Muestra	Suero.				

sobrecarga oral de glucosa

Sinónimos	Tolerancia a la glucosa, TTOG.				
Principales indicaciones	 Sospecha clínica de diabetes con glucemia basal inferior a 126 mg/dl. Diagnóstico de las alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono. 				
Interpretación de resultados	 Tolerancia normal a la glucosa: < 140 mg/dl. Intolerancia a la glucosa: > 140 mg/dl-< 200 mg/dl. Diagnóstico provisional de diabetes: > 200 mg/dl (requiere otro criterio o confirmación). 				
Observaciones					
Preparación del paciente y/o extracción	 Se debe hacer una dieta normocalórica con un aporte superior a 150 gramos de hidratos de carbono las 48-72 horas anteriores. Debe mantenerse una actividad física normal en las 48-72 horas previas. La prueba debe ser realizada sólo en sujetos ambulantes y nunca en pacientes encamados u hospitalizados. No se debe estar recibiendo medicación que pueda alterar la tolerancia a la glucosa, por lo que se recomienda suspender la medicación una semana antes. Si en los días previos a la prueba, el paciente hubiera atravesado una situación de estrés (IAM, infección, traumatismo grave) se debe dejar pasar algún tiempo (8-12 semanas) antes de someterlo a la prueba. Se ha de realizar a primera hora de la mañana, tras 10-12 horas de ayuno. Se administran 75 gramos de glucosa en 250 ml de agua. El paciente ha de permanecer en reposo y sin fumar durante todo el tiempo que dura la prueba. Se realiza extracción de sangre venosa a las 2 horas. Se registrará la presencia de factores que pueden influir en la interpretación de los resultados (fármacos, inactividad,). Para el diagnóstico de Diabetes Gestacional, puede administrarse 100 gr de glucosa, y se considera diagnóstico 2 determinaciones superiores a: basal 95, 1 hora 180, 2 horas 155, 3 horas 140. 				
Muestra	Suero.				

Streptococcus agalactiae frotis vagino-rectal

Sinónimos	Streptococcus beta-hemolítico grupo B.			
Principales indicaciones	Embarazadas, en la 35-37 semanas de embarazo			
Interpretación de resultados	El aislamiento indica colonización vaginal y/o rectal.			
Observaciones	Indicar en volante si alergia a penicilinas.			
Preparación del paciente y/o extracción				
Muestra	 Recoger exudado vaginal (1/3 externo, sin espéculo) y frotis rectal. Un hisopo con medio de transporte para cada muestra. Conservar 4°C, máximo 24 horas. 			

Streptococcus pneumoniae Ag en orina

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Diagnóstico etiológico de neumonía. Neumonía confirmada que requiera caracterización por criterios clínicos o epidemiológicos.
Interpretación de resultados	Según informe de laboratorio.
Observaciones	Prueba rápida (1 hora), de elevado coste.
Preparación del paciente y/o extracción	No requiere.
Muestra	 Orina: Volumen mínimo: 10 ml. Envase estéril de boca ancha. Esto no tiene porqué ser así si el laboratorio trabaja con tubo de orina. En estos casos se solicita que el paciente ya traiga de su casa la orina dispensada en los tubos después de ser obtenida en el anaclin de boca ancha. Conservar a 4°C.

RS

- Streptococcus pyogenes Ag en frotis faríngeo

Sinónimos					
Principales indicaciones	Diagnóstico rápido de faringo-amigdalitis por Streptococcus pyogenes.				
Interpretación de resultados	Tener en cuenta que hay portadores asintomáticos de <i>Streptococcus pyogenes</i> . Valorar siempre clínicamente. Un resultado negativo no permite descartar la presencia de <i>S pyogenes</i> .				
Observaciones	Prueba rápida (<1 hora). La faringo-amigdalitis estreptocócica es rara por debajo de 3 años.				
Preparación del paciente y/o extracción	No requiere.				
Muestra	 Frotis faringo-amigdalar recogido con hisopo. Conservar a 4°C, máximo 24 h. 				

catálogo de pruebas diagnósticas básicas en castilla y león

t		TTOG (Sobrecarga Oral de Glucosa)	pág. 201
TAC craneal	pág. 207	TTPa (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 213
Taenia spp (parásitos, visión directa)		tularemia (Francisella tularensis, Acs)	pág. 122
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina).	pág. 109		
TCA (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 213	u	
Tegretol® (carbamacepina, niveles de)		uratos (ácido úrico)	pág. 19
telerradiografía de columna		uratos en orina (ácido úrico en orina de 24 horas)	pág. 20
telerradiografía de miembros inferiores		urea	pág. 223
teofilina, niveles de	pág. 210	urea en orina	pág. 224
test de Coombs indirecto		ureaplasma y mycoplasma en exudado endocervical, uretral, semen	pág. 225
test de Graham (oxiuros)		urianálisis /sedimento urinario	pág. 226
test del guayaco (sangre oculta en heces)		uricosuria (ácido úrico en orina de 24 horas)	
testosterona		urocultivo	pág. 227
TG (triglicéridos)			
tiempo de cefalina-kaolín (tiempo de tromboplastina parcial activada)			
tiempo de tromboplastina parcial activada		vaginitis (cultivo exudado vaginal)	pág. 81
tiempo de protrombina (actividad de protrombina)		valproato (ácido valproico, niveles de)	pág. 21
inción de Giemsa (parásitos hemáticos: <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp</i> o Filaria)		Varicela zoster serología	pág. 228
tirotropina (hormona estimulante del tiroides)		VEB (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)	
tiroxina libre		velocidad de sedimentación globular	pág. 229
tiroxina no unida a proteínas (tiroxina libre)		VHA (hepatitis A serología)	pág. 135
T4 libre (tiroxina libre)		VHB AcC, (hepatitis B serología	pág. 136
tolerancia a la glucosa (sobrecarga oral de glucosa)		VHB AcS, (hepatitis B serología)	pág. 136
toxina Clostridium difficile (Clostridium difficile, toxina A+B y Ag)		VHC Ac (hepatitis C serología)	pág. 137
Toxoplasma gondii, Acs IgG e IgM		VIH Agp24 + Ac	
TPT (tiempo de tromboplastina parcial activada)		virus de Epstein-Barr, Acs VCA	pág. 231
TPTa (tiempo de tromboplastina parcial activada)		virus en heces	pág. 232
transferrina		virus de la parotiditis IgG e IgM	pág. 233
tránsito esofagogastroduodenal		virus respiratorios, IgG e IgM	pág. 234
tránsito intestinal		Vit B ₁₂ (vitamina B ₁₂)	pág. 235
transaminasa glutámico-pirúvica (alaninoaminotransferasa)		vitamina B _q (ácido fólico)	pág. 17
Treponema pallidum serología		vitamina B ₁₂	
TRF (transferrina)		VPH, cribado	
Trichomonas exudado vaginal y uretral/examen en fresco y/o cultivo		VRS (Virus respiratorios, IgG e IgM)	pág. 233
triglicéridos		VS (velocidad de sedimentación globular)	pág. 229
triacilgliceroles (triglicéridos)		VSG (velocidad de sedimentación globular)	
Tripanosoma cruzi (Chagas) Acs		vulvitis (cultivo exudado vulvar)	
TSH (Hormona estimulante del tiroides)		vulvovaginitis (cultivo exudado vaginal), (cultivo exudado vulvar)	pág. 81, 82

tac craneal

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Cefalea en adulto, cuando se añade alguno de los siguientes criterios Dolor de comienzo repentino y severo. Aumento de la frecuencia y severidad del dolor. Con signos neurológicos focales nuevos, particularmente papiledema, defectos del campo visual y rigidez nucal. Cefaleas de nuevo comienzo después de los 50 años (como recomendación la edad no es un requisito absoluto). Cefaleas de comienzo nuevo en cáncer conocido o en paciente inmunodeprimido. Con cambios en el estado mental. Con signos meníngeos asociados. Con náuseas y vómitos. Con el esfuerzo. Frecuentemente le despierta el sueño.
Observaciones	 Los "códigos ictus" deben seguir los protocolos marcados por Neurología-Radiología. La evidencia actual no apoya la evaluación de TAC para cefaleas o migrañas crónicas, cuando no se hayan presentado cambios en el estado neurológico del paciente.
Preparación del paciente y/o extracción	Requiere cita en ayunas y consentimiento informado para contrastes iodados, por si el Radiólogo cree necesario utilizarlo.



- telerradiografía de columna

Sinónimos	
Principales indicaciones	Alteraciones de la alineación de columna en niños y jóvenes.
Observaciones	Siempre tras valoración física. No es indicación en patología de columna del adulto.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.



telerradiografía de miembros inferiores

Sinónimos	
Principales indicaciones	Estudio de dismetría.
Observaciones	Siempre tras valoración física.
Preparación del paciente y/o extracción	No precisa.



teofilina, niveles de

Sinónimos	Aminofilina.
Principales indicaciones	 Monitorización de la dosis terapéutica individualizada, por la gran variabilidad en la metabolización de la teofilina entre distintos pacientes. Evaluación de posibles efectos tóxicos: náuseas, vómitos, temblor, taquicardia,
Interpretación de resultados	 Interacciones medicamentosas: Aumentan el nivel de teofilina: anticonceptivos orales, antitiroideos, β-bloqueantes, cimetidina, disulfurán, eritromicina, fenilpropanololamina, fluvoxamina, interferón, isoniacida, mexiletina, quinolonas, tiabendazol, ticlopidina, troleandomicina, viloxacina. Disminuyen el nivel de teofilina: aminoglutetimida, β-2-agonistas, barbitúricos, carbamacepina, fenitoína.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	La recolección de la muestra debe hacerse justo antes de la siguiente dosis oral, en la concentración de "steady state" durante la 4ª administración, ó 30 minutos después de completar la 4ª dosis.
Muestra	Suero.



test de coombs indirecto

Sinónimos	Anticuerpos irregulares, Anticuerpos antieritrocitarios, antiglobulina humana indirecta,
Principales indicaciones	En embarazadas, es necesaria la determinación de aloanticuerpos contra antígenos eritrocitarios, capaces de producir enfermedad hemolítica del recién nacido, independientemente del Rh de la gestante, al menos en una ocasión durante el embarazo.
Interpretación de resultados	Un resultado negativo en una gestante Rh- obliga a repetir la prueba en la 26-28 semana, para realizar, si es necesario, tratamiento preventivo con gammaglobulina anti-Rh (anti-D) en las horas siguientes al parto, para eliminar los hematíes fetales de la circulación materna.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar la hemólisis en la muestra, por interferencias con la prueba. Se pueden producir falsos positivos por presencia de bacterias en los reactivos, tratamientos con metildopa, levodopa o ácido mefenámico.
Muestra	Sangre extraída con EDTA K3 6ml. como anticoagulante.



testosterona

Sinónimos	
Principales indicaciones	 En el varón, diagnóstico diferencial del hipogonadismo y seguimiento de terapia hormonal sustitutiva. En mujeres, evaluación del hiperandrogenismo, virilización, amenorrea e infertilidad.
Interpretación de resultados	Niveles incrementados: • Precocidad sexual, hiperplasia adrenal, feminización testicular, hirsutismo, virilización. Niveles disminuidos: • Hipogonadismo primario y secundario, distrofia miotónica, insuficiencia hepática.
Observaciones	Su concentración se eleva tras el ejercicio y disminuye con la inmovilización y la sobrecarga oral de glucosa.
Preparación del paciente y/o extracción	Muestra un ritmo circadiano paralelo al del cortisol, por lo que la extracción debe realizarse a primera hora de la mañana.
Muestra	



tiempo de tromboplastina parcial activada

Sinónimos	Tiempo de cefalina-kaolín; APTT; TPTa; TPT; PTT; TTPa; TCA.
Principales indicaciones	 Monitorización del tratamiento con heparina no fraccionada. Detección de hemofilia A y B y de anomalías de la coagulación de la vía intrínseca.
Interpretación de resultados	Los resultados se expresan en segundos en relación a un control y varían según las técnicas empleadas; también puede expresarse como índice APTT paciente/APTT control. Tratamientos anticoagulantes: Con antivitaminas K: el índice APTT paciente/APTT control debe estar entre 1,5 y 2; se controlan con el TP. Con heparina: el índice APTT paciente/APTT control debe estar entre 1,5 y 4; se controlan con el APTT. Niveles elevados: Insuficiencia hepática, anticoagulante circulante (anticardiolipina, autoanticuerpos, Ac antifosfolípidos,), o CID. Hemofilias A y B.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Plasma pobre en plaquetas (sangre extraída con citrato sódico al 3,8% como anticoagulante).



tiroxina libre

Sinónimos	Tiroxina no unida a proteínas; T4 libre; FT4.
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Niveles elevados: • Hipertiroidismo, hipotiroidismo tratado con tiroxina. Niveles disminuidos: • Hipotiroidismo.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Ayuno de 14 horas. Los controles de los tratamientos deben realizarse, siempre que se pueda, a la misma hora. La furosemida a dosis terapéuticas eleva las cifras de T4. Los pacientes en tratamiento con hipolipemiantes que contienen tiroxina deben suspender la medicación 4-6 semanas antes para establecer correctamente el estado de la T4.
Muestra	Suero.



toxoplasma gondii, Acs IgG e IgM

Sinónimos	
Principales indicaciones	Evaluación de la situación inmunitaria en mujeres embarazadas.
Interpretación de resultados	 Ante la positividad de los anticuerpos IgG en el cribado, se procederá a un estudio de IgM específica. La negatividad de ésta indicará infección pasada, sin prácticamente riesgo de infección congénita, puesto que sólo la infección primaria se ha asociado a transmisión vertical.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



transferrina

Sinónimos	Siderofilina; TRF.
Principales indicaciones	 Diagnóstico diferencial de anemias hipocromas no ferropénicas. Screening de hemocromatosis hereditarias. Monitorización del tratamiento con eritropoyetina.
Interpretación de resultados	 Variaciones fisiológicas: Aumentos en el embarazo y en tratamientos con contraceptivos orales. Niveles elevados: Carencia de hierro: anemia ferropénica aguda y hemorragias agudas. Niveles disminuidos: Sobrecarga de hierro en la hemocromatosis y secundaria a transfusiones y a porfiria cutánea aguda. Déficit congénito, en la anemia neonatal hipocroma con acúmulo de hierro no transportado en el hígado. Situaciones de disminución de la síntesis de proteínas, en procesos inflamatorios, enfermedades infecciosas o tumores malignos, insuficiencia hepatocelular y malnutrición. Pérdida de proteínas aumentada en el síndrome nefrótico y en tumores digestivos.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Evitar muestras hemolizadas o hiperlipémicas. Realizar la determinación en el mismo suero en que se realiza la determinación de hierro y de ferritina. Al ser un componente sanguíneo de elevado peso molecular, sus valores varían dependiendo de la posición del cuerpo y de la compresión del brazo en el momento de la extracción.
Muestra	Suero.



tránsito esofagogastroduodenal

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Patología esofágica, gástrica y duodenal. Sospecha de hernia de hiato o estenosis pilórica. Disfagia alta o baja. Vómitos recurrentes.
Observaciones	Cuando no esté indicada o no se pueda realizar endoscopia.
Preparación del paciente y/o extracción	Cita en ayunas



tránsito intestinal

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha de enfermedad inflamatoria o tumoral del intestino delgado.
Observaciones	Protocolizado con Servicio de Digestivo.
Preparación del paciente y/o extracción	Cita en ayunas.



treponema pallidum serología

Sinónimos	Lues, serología; Sífilis, Acs.
Principales indicaciones	 Sospecha clínica de infección sifilítica. Contacto sexual con personas infectadas. Cribado perinatal en la embarazada.
Interpretación de resultados	Pruebas no treponémicas de cribado (VDRL Y RPR). Pruebas treponémicas de corfirmación (FTA-Abs y TPHA).
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



trichomonas exudado vaginal y uretral/examen en fresco y/o cultivo

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Si en el examen en fresco se visualizan trofozoitos de Trichomonas vaginalis, debe solicitarse un estudio completo de ETS, enviando un exudado endocervical y completando la investigación con serología de sífilis, de hepatitis B y de VIH.
Observaciones	Leucorrea característica: Flujo liquido, amarillo-verdoso, espumoso y maloliente.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Secreción del fondo de saco vaginal posterior. Hisopo con medio de transporte. Temperatura ambiente, máximo 24 horas.



triglicéridos

Sinónimos	Triacilgliceroles; TG.
Principales indicaciones	Valoración de riesgo cardiovascular.
Interpretación de resultados	 Determinación de riesgo cardiovascular: Niveles elevados: Hipertrigliceridemias primarias, debidas a defectos hereditarios que alteran el metabolismo de las lipoproteínas que transportan los triglicéridos. Hipertrigliceridemias mixtas primarias, con aumento acompañante de colesterol. Hipertrigliceridemias secundarias, en relación con alteraciones metabólicas cuya causa no tiene su base en el metabolismo lipídico, pero que de forma secundaria producen una elevación de las cifras de triglicéridos: obesidad, diabetes, insuficiencia renal crónica, lipodistrofias, consumo de alcohol, estrés, embarazo, fármacos inhibidores de la proteasa del VIH, Niveles disminuidos: α y β-lipoproteinemia. Desnutrición. Dietas hipocalóricas bajas en lípidos. Pérdida de peso significativa reciente. Ejercicio enérgico. Fármacos: ácido ascórbico, clofibrato, metformina, asparraginasa, progesterona,
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 No tomar alcohol en las 72 horas previas a la toma de la muestra. 12-14 horas de ayuno previo. Se puede tomar agua durante el ayuno. Idealmente, el paciente debería hacer una dieta estable 3 semanas antes de la toma de la muestra.
Muestra	Suero.



tripanosoma cruzi (chagas) Acs

Sinónimos	
Principales indicaciones	Sospecha clínica.
Interpretación de resultados	Informe de laboratorio.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



urea

Sinónimos	
Principales indicaciones	 Estudio inicial y seguimiento de alteraciones renales. Estudio inicial y seguimiento de la insuficiencia hepática.
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Causa extrarrenal por aumento de la producción: dietas hiperproteicas, hemorragia digestiva, aumento del catabolismo proteico (sepsis, politraumatismos, fiebre, estrés, cirugía) y fármacos que inhiben el metabolismo anabólico (tetraciclinas, corticoides). Eliminación renal deficiente, con origen prerrenal, por disminución de la perfusión renal: hipovolemia absoluta o relativa. Eliminación renal deficiente con origen parenquimatoso debido a una lesión orgánica renal: necrosis tubular aguda, glomerulopatía primaria o asociada a causa sistémica, nefropatía, túbulo intersticial. Eliminación postrenal con origen postrenal, por disminución del filtrado glomerular, debido a una obstrucción del flujo de la orina en el tracto urinario: coágulos, cristales, cilindros, enfermedad prostática, neoplasias, fibrosis retroperitoneal. Niveles disminuidos: Ingesta elevada de bebidas o administración de fluidos intravenosos. Hepatopatías graves, por insuficiente síntesis. Embarazo, por aumento del filtrado glomerular.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero.



urea en orina

Sinónimos	
Principales indicaciones	Necesidad de equilibrar la dieta en pacientes graves.
Interpretación de resultados	Niveles elevados: Ingesta elevada de proteínas. Aumento del metabolismo proteico. Niveles disminuidos: Desnutrición severa. Insuficiencia renal. Aumento de la reabsorción tubular.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	No.
Muestra	Orina de 24 horas.



ureaplasma y mycoplasma en exudado endocervical, uretral, semen

Sinónimos	
Principales indicaciones	Uretritis (<i>Ureaplasma urealyticum</i> y <i>Mycoplasma sp</i>), epididimitis (<i>U. urealyticum</i>), cervicitis (<i>Micoplasma sp</i>), EPI (<i>Micoplasma sp</i>), Uretritis femenina y síndrome uretral (<i>U. urealyticum</i>).
Interpretación de resultados	
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Exudado endocervical o uretral (varones) recogido con hisopo con medio de transporte. Semen: (ver ficha anterior, cultivo de semen). Deben ser enviadas al laboratorio lo antes posible si no es posible conservar en nevera.



urianálisis/sedimento urinario

Sinónimos	Sistemático de orina; examen microscópico de orina.
Principales indicaciones	La presencia de sintomatología de origen renal y/o urinario, así como de otros numerosos procesos sistemáticos o de otros órganos o sistemas, precisa el estudio de la composición de la orina.
Interpretación de resultados	La presencia anormal, cualitativa o cuantitativamente, de células y sustancias presentes en la orina, obliga a realizar y ampliar las pruebas diagnósticas, dependiendo de los resultados obtenidos.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	La muestra debe ser recogida, preferiblemente, de 1 a 3 horas después de evacuar completamente la vejiga: el paciente debe descartar los primeros mililitros y recoger a continuación entre 15 y 50 ml.
Muestra	Primera orina de la mañana.



urocultivo

Sinónimos	Cultivo de orina.
Principales indicaciones	 Síntomas de infección del tracto urinario (ITU). Estudio de bacteriurias en embarazadas.
Interpretación de resultados	En general, son significativos de ITU, recuentos ≥100.000 ufc/ml. Recuentos inferiores, son significativos de infección, en: Orinas obtenidas por punción suprapúbica o procedentes de riñón. Cualquier recuento. Mujeres jóvenes con síndrome miccional y leucocituria. Recuentos ≥100 ufc/mL. Varones: Recuentos ≥1000 ufc/ml. Orinas obtenidas por sondaje vesical. Recuentos ≥ 1000/ml. La orina recogida en bolsa adhesiva (niños) tiene valor fundamentalmente para descartar cultivos negativos.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	 Hombres: Retraer completamente la piel que cubre el glande. Lavarlo con agua y jabón líquido, aclarar y secar con gasas estériles. Mantenerlo retraído hasta que se haya recogido la orina. Recoger la parte media de la micción. Mujeres: Separar los labios mayores y menores y lavar los genitales externos, de delante hacia atrás con agua y jabón líquido. Aclarar cuidadosamente y secar con gasas estériles. Recoger la parte media de la micción.
Muestra	Orina. Micción espontánea: • Porción media de la 1ª de la mañana. • Envase estéril. Sonda permanente: • Con guantes estériles, limpiar con etanol al 70%, la zona específica de la sonda para la recogida de muestras. • Dejar secar. Pinchar, aspirando entre 3-10 ml de orina. • Depositar en un recipiente estéril. • Enviar al laboratorio lo antes posible, si no puede ser conservar ≤ 24 h, 4°C. Muestras inadecuadas: Orina recogida de bolsa de sonda y punta de sonda.



- Varicela zoster, IgG e IgM

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva o seroconversión de IgG.
Observaciones	Se precisa indicar al laboratorio la situación clínica del paciente, para que el estudio sea dirigido hacia la titulación más pertinente.
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



velocidad de sedimentación globular

Sinónimos	VSG; VS; Eritrosedimentación.		
Principales indicaciones	 Valor diagnóstico como signo objetivo de daño orgánico, agudización de procesos e intensidad del proceso patológico. Valor pronóstico de la enfermedad detectada, en el estudio de la evolución de los valores de la VSG. 		
Interpretación de resultados	Valores aumentados: Infecciones agudas y crónicas, con diferentes niveles de elevación, desde moderados (<30 mm-1ª hora) a intensos (50-100 mm-1ª hora). Procesos neoplásicos. Infartos y hemorragias internas. Enfermedades metabólicas y disproteinemias. Lesiones traumáticas. Colagenosis y enfermedades sistémicas autoinmunes. Efecto terapéutico: radioterapia, vacunas, etc Embarazo (segundo y tercer trimestre). Valores disminuidos: Fisiológicamente, en el recién nacido. Hipoproteinemia por dilución plasmática. Policitemia vera y poliglobulias por aumento de la viscosidad. Estado anafiláctico, estados caquécticos. Insuficiencia cardiaca congestiva. Hipofibrinogenemias. Limitaciones: Inespecificidad, inconstancia, carácter tardío, ambigüedad pronóstica.		
Observaciones			
Preparación del paciente y/o extracción			
Muestra	Sangre total extraída con EDTA K3 como anticoagulante (se utiliza la misma muestra con la que se realiza el Hemograma).		



VIH Agp 24 + Ac

Sinónimos	Ac. VIH; Ac. HIV.		
Principales indicaciones	Sospecha diagnóstica de enfermedad o infección latente por VIH. Accidente laboral o situaciones que conllevan riesgo de transmisión.		
Interpretación de resultados	Los resultados positivos de los anticuerpos VIH indican infección por este tipo de virus. No se cuantifican los resultados, ya que cualquier cantidad de anticuerpos indica la infección, aunque no necesariamente el desarrollo de enfermedad.		
Observaciones			
Preparación del paciente y/o extracción			
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).		



virus de Epstein-Barr, Acs Vca

Sinónimos	Paul-Bunnell; PB; VEB.
Principales indicaciones	Diagnóstico diferencial del síndrome mononucleósico (fiebre, odinofagia y adenopatías laterocervicales).
Interpretación de resultados	La prueba es positiva prácticamente en el 100% de los casos de sujetos mayores de 10 años con enfermedad activa; en algunos enfermos, la prueba tarda en positivizarse hasta 3 semanas.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	Evitar comidas grasas 6-8 horas antes de la toma de muestra.
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



virus en heces

Sinónimos	Rotavirus, Adenovirus, Astrovirus.			
Principales indicaciones	En pediatría, en situaciones de diarrea aguda no controlada.			
Interpretación de resultados	La sensibilidad de la prueba es bastante elevada, aunque no alcanza el 100%, por lo que un resultado negativo no descarta la etiología vírica, ya que otros virus pueden causar cuadros diarreicos y no son estudiados habitualmente.			
Observaciones				
Preparación del paciente y/o extracción	Las muestras deben ser diarreicas, ya que la rentabilidad diagnóstica de las heces duras es prácticamente nula.			
Muestra	Heces (1-5 g/1-5 ml) en recipiente estéril y mantenidas a 4°C.			



virus de la parotiditis, IgG e IgM

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Infección aguda: Pacientes con clínica compatible y cualquier título de IgG con IgM positiva.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Suero (sangre sin anticoagulante).



virus respiratorios, IgG e IgM

Sinónimos	Influenza A, Influenza B, VRS, Adenovirus.
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Informe de laboratorio.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	 Aspirado nasofaríngeo. Lavado nasofaríngeo. Frotis faríngeo.



vitamina B₁₂

Sinónimos	Vit B ₁₂ ; Cianocobalamina; cobalamina.			
Principales indicaciones	Estudio y diagnóstico diferencial de la anemia megaloblástica.Estudio del deterioro cognitivo en pacientes ancianos.			
Interpretación de resultados	 Niveles elevados: Leucemia mieloide crónica y otros síndromes mieloproliferativos, cirrosis, tumores hepáticos. Tratamientos con cianocobalamina. Niveles disminuidos: Fisiológicos: ancianos, embarazo, régimen vegetariano. Ingesta disminuida: vegetarianos estrictos. Trastorno de la absorción: déficit de factor intrínseco (anemia perniciosa, gastrectomía); enfermedades inflamatorias intrínsecas; parásitos que compiten con la vitamina; enfermedades pancreáticas crónicas. Aumento de las necesidades: enfermedades neoplásicas, hipertiroidismo. Trastornos de la utilización: dosis elevadas de vitamina C, deficiencias enzimáticas, proteínas séricas de captación anormales, 			
Observaciones	Debe solicitarse en combinación con el Ácido Fólico, nunca como prueba de rutina, y su justificación se basará en los siguientes supuestos: • Estudio de anemia macrocítica. • Gestación. • Alteración neurológica/cognitiva compatible con déficit B ₁₂ • Seguimiento de déficit conocido.			
Preparación del paciente y/o extracción	 Período de 4 semanas sin transfusiones. Suprimir el ácido fólico. No se debe realizar la extracción en pacientes que hayan recibido radioisótopos con fines diagnósticos o terapéuticos. Ayunas. Evitar hemólisis. 			
Muestra	Suero (sangre extraída sin anticoagulante).			



VPH, cribado

Sinónimos	
Principales indicaciones	
Interpretación de resultados	Informe de laboratorio.
Observaciones	
Preparación del paciente y/o extracción	
Muestra	Hisopo con medio de transporte específico (contactar con el laboratorio de microbiología)





a	
AAT (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33
Ac anti-hepatitis B (hepatitis B serología)	pág. 136
Ac antiperoxidasa tiroidea (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33
Ac anti Tg (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33
Ac anti-TPO (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33
Ac antitiroideos (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33
Ac antitiroglobulina (anticuerpos antitiroideos)	pág. 33
Ac HIV (VIH Aap24 + Ac)	pág. 230
Ac VIH (VIH Agp24 + Ac)	pág. 230
ácido fólico	pág. 17
ácido 5-hidroxiindolacético	pág. 18
ácido pteroil-glutámico (ácido fólico)	pág. 17
ácido tetrahidrofólico (ácido fólico)	pág. 17
ácido úrico	pág. 19
ácido úrico en orina de 24 horas	pág. 20
ácido valproico, niveles de	pág. 21
aclaramiento de creatinina	pág. 22
actividad de protrombina	pág. 23
actividad de renina en plasma (renina/aldosterona)	pág. 194
Actynomices en DIU (cultivo DIU)	pág. 75
adenovirus en heces (virus en heces)	pág. 232
adenovirus en vías respiratorias (virus respiratorios, IgG e IgM)	pág. 234
adrenalina (catecolaminas en orina)	pág. 52
AFP (alfafetoproteína)	

Ag Australia (hepatitis B serología)	pág. 136
Ag Australia (hepatitis B serología)alaninoaminotransferasa	pág. 24
albúmina	pág. 25
aldosterona	pág. 26
alfafetoproteína	
ALAT (alaninoaminotransferasa)	pág. 24
ALB (albúmina)	pág. 25
ALB/CRET (índice albúmina/creatinina)	pág. 147
ALT (alaninoaminotransferasa)	pág. 24
AMA (anticuerpos antimitocondria)	pág. 31
amilasa	pág. 28
α-amilasa (amilasa)	
aminofilina (teofilina, niveles de)	
ANA (anticuerpos antinucleares)	
análisis del semen post vasectomía	
and rost endiona	pág. 30
δ-4-androstendiona (androstendiona)	pág. 30
angiotensina (renina/aldosterona)	pág. 194
anisakis lgE (inmunoglobulina E específica frente a anisakis)	
anticuerpos antieritrocitarios (test de Coombs indirecto)	
anticuerpos antigammaglobulina (factor reumatoide)	pág. 113
anticuerpos antimitocondria	pág. 31
anticuerpos antinucleares	pág. 32
anticuerpos antitiroideos	, 9
anticuerpos IgA anti-transglutaminasa	pág. 34

anticuerpos irregulares (test de Coombs indirecto)	pág. 211
anticuerpos irregulares (test de Coombs indirecto)	pág. 35
antígeno prostático específico	pág. 36
antiglobulina humana indirecta (test de Coombs indirecto)	pág. 211
APTT (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 213
ASAT (aspartatoaminotransferasa)	
Ascaris lumbricoides (parásitos, visión directa)	
ASH (albúmina)	
AST (aspartatoaminotransferasa)	pág. 37
aspartatoaminotransferasa	
astrovirus en heces (virus en heces)	
aTGT (anticuerpos IgA anti-transglutaminasa)	
AVP (ácido valproico, niveles de)	pág. 21
	. 3
b	
beta-HCG (gonadotropina coriónica humana, subunidad beta)	pág. 127
bilirrubina conjugada (bilirrubina directa)	pág. 38
bilirrubina directa	pág. 38
bilirrubina total	pág. 39
Borrelia burgdorferi, Acs	pág. 40
Brucella, Acs	pág. 41
Brucelosis (Brucella, Acs)	pág. 41
	1 - 5
C	
Ca (calcio)	pág. 48

CA 125	pág. 45
CA 15.3	pág. 46
CA 19.9	
Ca en orina (calcio en orina de 24 horas)	pág. 49
calcemia (calcio)	
calcio	
calcio en orina de 24 horas	pág. 49
calciuria (calcio en orina de 24 horas)	pág. 49
cálculo urinario	pág. 50
cálculo renal (cálculo urinario)	
candidiasis oro-faringea (cultivo de hongos de exudado faringo-amigdalar, mucosa oral)	pág. 84
candiduria (cultivo levaduras orina)	
carbamacepina, niveles de	
catecolaminas en orina	
CBC (carbamacepina, niveles de)	
CEA (antígeno carcinoembrionario)	
Chagas, enfermedad de (<i>Tripanosoma cruzi</i> (Chagas) Acs)	
Chlamydia, Acs	pág. 53
Chlamydia trachomatis en exudado vaginal o uretral	
Chlamydia trachomatis en orina	
cianocobalamina (vitamina B ₁₂)	pág. 235
cisticercosis, Acs	pág. 56
cistografía miccional seriada pediátrica	
cistouretrograma miccional (cistografía miccional seriada pediátrica)	pág. 57
citomegalovirus, Ac IgM, Ac IgG	pág. 58

CK (creatinínfosfoquinasa)	pág. 69
CK (creatinínfosfoquinasa)clearance (aclaramiento de creatinina)	pág. 22
clearance de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina)	pág. 109
Clostridium difficile, toxina A+B y Ag	pág. 59
CLU (cortisol en orina de 24 horas)	
cobalamina (vitamina B ₁₂)	pág. 235
colesterol (colesterol total)	pág. 62
colesterol de la lipoproteína de alta densidad (colesterol HDL)	pág. 60
colesterol de la lipoproteína de baja densidad (colesterol LDL)	
colesterol HDL	pág. 60
colesterol LDL	pág. 61
colesterol total	pág. 62
colonoscopia	pág. 63
coprocultivo	
cortisol en orina de 24 horas	pág. 65
Coxiella burnettii, Acs	pág. 66
CPK (creatinínfosfoquinasa)	
creatinina	pág. 67
creatinina en orina de 24 horas	pág. 68
creatinina plasmática (creatinina)	pág. 67
creatinínfosfoquinasa	pág. 69
creatininquinasa (creatinínfosfoquinasa)	
cribado de drogas de abuso en orina	pág. 70
CRP (proteína Č reactiva)	pág. 184
cultivo absceso glándula de Bartholino	pág. 71

cultivo bacteriológico de esputo	pág. 72
cultivo bacteriológico de esputocultivo bacteriológico o de hongos de abscesos y heridas	pág. 73
cultivo bacteriológico o de hongos de exudados de úlceras	pág. 74
cultivo bacteriológico de sangre (hemocultivo)	pág.131
cultivo DIU, detección de Actinomyces	pág. 75
cultivo exudado conjuntival	pág. 76
cultivo exudado endocervical	pág. 77
cultivo exudado faringo-amigdalar	pág. 78
cultivo exudado oído externo u oído medio	
cultivo exudado úlcera genital	pág. 80
cultivo exudado vaginal	pág. 81
cultivo exudado vulvar	
cultivo de heces (coprocultivo)	pág. 64
cultivo de hongos de esputo	pág. 83
cultivo de hongos de exudado faringo-amigdalar, mucosa oral	pág. 84
cultivo de hongos en piel y anejos cutáneos	
cultivo de levaduras en exudados: vulvar, vaginal, balano-prepucial y úlceras genitales	
cultivo de levaduras de orina	
cultivo de micobacterias en esputos y muestras respiratorias (micobacterias en esputos)	
cultivo de micobacterias en exudados, abscesos, etc (micobacterias en exudados)	
cultivo de micobacterias en orina (micobacterias en orina)	pág. 166
cultivo de orina (urocultivo)	
cultivo secreción prostática	pág. 88
cultivo semen	pág. 89
CUMS (cistografía miccional seriada pediátrica)	pág. 57

d	
Dalantín® (fenitoína, niveles de)	pág. 114
dehidroepiandrosterona sulfato	pág. 90
delta-4-androstendiona (androstendiona)	
densitometría	pág. 91
Depakine® (ácido valproico, niveles de)	pág. 21
DFH (fenitoína, niveles de)	
DHEA-S (dehidroepiandrosterona sulfato)	
difenilhidantoína (fenitoína, niveles de)	
digoxina, niveles de	pág. 92
digoxinemia (digoxina, niveles de)dopamina (catecolaminas en orina)	pág. 52
DPH (fenitoína, niveles de)	pág. 114
e	
E2 (estradiol)	pág. 111
ecografía abdominal	pág. 95
ecografía de cadera pediátrica	
ecografía cervical	pág. 97
ecografía craneal pediátrica	pág. 98
ecografía de mama	
ecografía musculoesquelética	
ecografía obstétrica	
ecografía pélvica	
ecografía testicular	pág. 103

ecografía tiroidea	pág. 104
ecografía tiroideaEEG (electroencefalograma)	pág. 105
FFG (estimación del filtrado glomerular)	pág 110
electroforesis de proteínas (proteinograma en suero)	pág. 187
electroforesis de proteínas (proteinograma en suero)electroencefalograma	pág. 105
endoscopia del tracto digestivo superior (endoscopia digestiva alta)alta	pág. 106
endoscopia digestiva alta	pág. 106
endoscopia digestiva altaenema opacoenfermedad de Lyme serología (<i>Borrelia burgdorferi</i> , Acs)	pág. 107
enfermedad de Lyme serología (<i>Borrelia burgdorferi</i> , Acs)	pág. 40
enterobius (oxiuros)	pág. 175
enterobius (oxiuros)	pág. 179
Epanutin® (fenitoína, niveles de)	pág. 114
eninefrina (catecolaminas en orina)	pág 52
Epstein-Barr (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)	pág. 231
eritrosedimentación (velocidad de sedimentación globular)	pág. 229
Erythrovirus B19: parvovirus	pág. 108
espermiograma (análisis de semen post-vasectomía)	pág. 29
estimación de aclaramiento de creatinina	pág. 109
estimación del filtrado glomerular	pág. 110
estradiol	pág. 111
examen anatomopatológico	pág. 112
examen microscópico de orina (urianálisis/sedimento urinario)	pág. 226
extensión sanguínea (frotis sanguíneo)	

f	
FAL (fosfatasa alcalina)	pág. 119
factor I (fibrinógeno)	pág. 117
factor reumatoide	
factor Rh (grupo sanguíneo y Rh)	pág. 128
FB (fenobarbital, niveles de)	
Fe (hierro)	pág. 140
fenitoína, niveles de	
fenobarbital, niveles de	pág. 115
ferritina	pág. 116
α-feto-proteína (alfafetoproteína)	pág. 27
fibrinógeno	pág. 117
fibrosis quística esputo/frotis retrofaringeo	pág. 118
fiebre Q serología (Coxiella burnettii, Acs)	
folato sérico (ácido fólico)	
folatos (ácido fólico)	pág. 17
foliculotropina (hormona folículo estimulante)	pág. 142
folitropina (hormona folículo estimulante)	pág. 142
fosfatasa alcalina	pág. 119
fosfato (fósforo)	
fósforo	pág. 120
fósforo inorgánico (fósforo)	
FR (factor reumatoide)	pág. 113
Francisella tularensis, (tularemia) Acs	, ,
frotis sanguíneo	

FSH (hormona folículo estimulante) FT4 (tiroxina libre)	pág. 142 pág. 214
g	
gamma-glutamiltransferasagastroscopia (endoscopia digestiva alta)	pág. 125
gastroscopia (endoscopia digestiva alta)	pág. 106
GGT (gamma-glutamiltransferasa)	pág. 125
GHB (hemoglobina glicada)	pág. 133
glicohemoglobina (hemoglobina glicada)	pág. 133
δ-globulinas (inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA)	pág. 156
gota gruesa, capa fina (parásitos hemáticos: <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp</i> o Filaria)	pág. 178
glu (glucosa)	pág. 126
glu (glucosa)glucosa	pág. 126
glucuronato de bilirrubina (bilirrubina directa)	pág. 38
glutámico-oxalacética transaminasa (aspartatoaminotransferasa)	pág. 37
gonadotropina coriónica humana, subunidad beta	pág. 127
GOT (aspartatoaminotransferasa)	pág. 37
GPT (alaninoaminotransferasa)	pág. 24
grupo ABO (grupo sanguíneo y Rh)	pág. 128
grupo AB0 (grupo sanguíneo y Rh)grupo sanguíneo y Rh	pág. 128
h	
HbA1c (hemoglobina glicada)	pág. 133
β-HCG (gonadotropina coriónica humana, subunidad beta)	pág. 127
HDL colesterol (colesterol HDL)	pág. 60

Helicobacter pylori Acs	pág. 129
Helicobacter pylori Acs	pág.130
hemocultivo	pág. 131
hemoglobina A ₂	pág. 132
hemoglobina glicada	pág. 133
hemoglobina glicosilada (hemoglobina glicada)	pág. 133
hemograma	pág. 134
hemorragias ocultas (sangre oculta en heces)	pág. 198
hemogramahemorragias ocultas (sangre oculta en heces)hepatitis R sarologíahemorragias ocultas (sangre oculta en heces)hemorragias (sangre oculta en heces	pág. 135
hepatitis B serología	pág. 136
hepatitis B serología	pág. 137
herpes simple genital	pág. 138
5 - HIAA (ácido 5–hidroxiindolacético)	pág 18
17-hidroxiprogesterona	pág. 139
17–hidroxiprogesterona hierro	pág. 140
hormona estimulante de células intersticiales (hormona luteinizante)	pág. 143
hormona estimulante del tiroides	pág. 141
hormona folículo estimulante	pág. 142
hormona estimulante del tiroideshormona folículo estimulantehormona luteinizantehormona luteinizante	pág. 143
hormona paratiroidea (parathormona intacta)	pág. 180
hormona tirotropa (hormona estimulante del tiroides)	pág 141
hormona tirotropa (hormona estimulante del tiroides)hPRL (prolactina)	nág 183
huevos de Fasciola henática y de otros helmintos (parásitos visión directa)	nág 179

i	
ICSH (hormona luteinizante)	pág. 143
Ig (inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA)	pág. 156
Ig hepatitis A (hepatitis A serología)	pág. 135
IgG CMV (citomegalovirus, Ac. IgM, Ac. IgG)	pág. 58
IgA (anticuerpos IgA anti-transglutaminasa)	pág. 34
IgE Anisakis (inmunoglobulina E específica frente a Anisakis)	pág. 150
IgE anti-β-lactoalbúmina (inmunoglobulina E específica frente a β - lactoalbúmina)	
IgE PLV (inmunoglobulina E específica frente a leche de vaca)	
índice albúmina/creatinina	pág. 147
índice calcio/creatinina en orina de 24 horas o en 1ª micción	pág. 148
índice de saturación de la transferrina (saturación de transferrina)	
Influenza A/B (virus respiratorios, IgG e IgM)	pág. 234
inmunidad celular C4/C8	pág. 149
inmunoglobulina E específica frente a Anisakis	pág. 150
inmunoglobulina E específica frente a α lactoalbúmina	pág. 151
inmunoglobulina E específica frente a β- lactoalbúmina	pág. 152
inmunoglobulina E específica frente a caseína	pág. 153
inmunoglobulina E específica frente a leche de vaca	pág. 154
inmunoglobulina E específica frente a neumoalergenos	pág. 155
inmunoglobulinas IgG, IgM e IgA	
ión litio (litio, niveles de)	. •
iones en orina de 24 horas	. •
iones en sangre	
ionograma (iones en sangre)	pág. 158

IST (saturación de transferrina)	pág. 200
lactato deshidrogenasa	pág. 159
láctico deshidrogenasa (lactato deshidrogenasa)	
látex AR (factor reumatoide)	
Legionella pneumophila Acs	
Legionella pneumophila Ag en orina	pág. 161
LD (lactato deshidrogenasa)	
LDH (lactato deshidrogenasa)	pág. 159
LDL colesterol (colesterol LDL)	pág. 61
LH (hormona luteinizante)	pág. 143
Li (litio, niveles de)	pág. 162
linfocitos C4/C8 (inmunidad celular C4/C8)	pág. 149
linfocitos CD4/CD8 (inmunidad celular C4/C8)	pág. 149
linfocitos T4/T8 (inmunidad celular C4/C8)	pág. 149
litio, niveles de	
lues, serología (<i>Treponema pallidum</i> serología)	pág. 219
Luminal® (fenobarbital, niveles de)	pág. 115
lutropina (hormona luteinizante)	pág. 143
m	
mamografía	pág. 163
mamografíamanotropina (prolactina)	pág. 183
MAU (microalbuminuria)	

micobacterias en esputos y muestras respiratorias	pág. 164
micobacterias en esputos y muestras respiratorias micobacterias en exudados, abscesos, etc	pág. 165
micobacterias orina	
microalbuminuria	pág. 167
Mycoplasma pneumoniae, Acs	pág. 168
muestras de lesiones extirpadas para análisis de Anatomía Patológica (ex. anatomopatológico)pág. 112
n	
Na-K en orina (iones en orina de 24 horas) Na-K (iones en sangre)	pág. 157
Na-K (iones en sangre)	pág. 158
Neisseria meningitidis en frotis nasofaríngeo	pág. 171
Neumococo (Streptococcus pneumoniae Ag en orina)	
noradrenalina (catecolaminas en orina)	pág. 52
norepinefrina (catecolaminas en orina)	pág. 52
0	
17-OHP (17-hidroxiprogesterona)	pág. 139
17-OH-progesterona (17-hidroxiprogesterona)	pág. 139
ortopantomografía	pág. 172
osmolaridad	pág. 173
O'Sullivan, test de	pág. 174
otitis externa (cultivo exudado oído externo u oído medio)	pág. 79
otitis media (cultivo exudado oído externo u oído medio)	pág. 79
oxiuriasis (oxiuros)	pág. 175
oxiuros	pág. 175

p	
paludismo (parásitos hemáticos: <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp</i> o Filaria)	pág. 178
parásitos en exudado vaginal/uretral (Trichomonas exudado vaginal y uretral)	pág. 220
parásitos en heces (parásitos, visión directa)	pág. 179
parásitos en orina	pág. 176
parásitos en pelo y escamas dérmicas	pág. 177
parásitos hemáticos: <i>Plasmodium spp, Trypanosoma spp</i> o Filaria	pág. 178
parásitos intestinales formas adultas (parásitos, visión directa)	
parásitos, visión directaparathormona intacta	pág. 180
parotiditis serología (virus de la parotiditis IgG e IgM)	pág. 233
Paul-Bunnell (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)	pág. 231
PB (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)	pág. 231
PCR (proteína C reactiva) Pi (fósforo)	pág. 184
Pi (fósforo)	pág. 120
Phadiatop® (inmunoglobulina E específica frente a neumoalergenos)	pág. 155
PO4 (Fósforo)	
Portadores SAMR Staphylococcus aureus resistente a meticilina	
PRL (prolactina)	pág. 183
progesterona	
prolactina	
proteína C reactiva	pág. 184
proteínas totales	pág. 185
proteínas totales en orina de 24 horas	
proteinograma en suero	nág 187

proteinuria en orina 24 horas (proteínas totales en orina de 24 horas)	pág. pág.	36 180
	pag.	213
radiología ósea	nág	101
radiología ósearadiología simple de abdomen	nág.	192
radiología de tórax		
renina/aldosterona		
renina en plasma (renina/aldosterona)		
reticulocitos	pág.	195
retis (reticulocitos)	pág.	195
Rickettsia spp Acs	. 0	
rosa de bengala (Brucella, Acs)		
rotavirus en heces (virus en heces)		
rubeola Acs IgG e IgM	pág.	197
S		
sangre oculta en heces	pág.	198
sarampión Acs IgG e IgM	pág.	199
saturación de transferrina	pág.	200
seminograma (análisis de semen post-vasectomía)		
SGOT (aspartatoaminotransferasa)		
SGPT (alaninoaminotransferasa)	pág.	24

sideremia (hierro)	pág. 140
sideremia (hierro)siderofilina (transferrina)	pág. 216
sífilis, Acs (<i>Treponema pallidum</i> , serología).	pág. 219
sistemático de orina (urianálisis/sedimento urinario)	pág. 226
sistemático de sangre (hemograma)	pág. 134
sistemático de sangre (hemograma)sobrecarga oral de glucosa	pág. 201
sobrecarga oral de glucosa en el embarazo (O'Sullivan, test de)	pág. 174
SOH (sangre oculta en heces)	pág. 198
Streptococcus agalactiae frotis vagino-rectal	pág. 202
Streptococcus beta-hemolítico grupo B (Streptococcus agalactiae frotis vagino-rectal)	pág. 202
Streptococcus pneumoniae Ag en orina	pág. 203
Streptococcus preumoniae Ag en orina Streptococcus pyogenes Ag en frotis faríngeo	pág. 204
t	
t TAC craneal	pág. 207
t TAC craneal Taenia spp (parásitos, visión directa)	pág. 207 pág. 179
TAC craneal	
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina) TCA (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 109 pág. 213
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina)	pág. 109 pág. 213 pág. 51
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina) TCA (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 109 pág. 213 pág. 51
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina)	pág. 109 pág. 213 pág. 51 pág. 208 pág. 209
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina)	pág. 109pág. 213pág. 51pág. 208pág. 209pág. 210
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina)	
tasa de aclaramiento de creatinina (estimación de aclaramiento de creatinina)	pág. 109pág. 213pág. 51pág. 208pág. 209pág. 210pág. 211pág. 175

testosterona	pág. 212
TG (triglicéridos)	pág. 221
tiempo de cefalina-kaolín (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 213
tiempo de tromboplastina parcial activada	pág. 213
tiempo de protrombina (actividad de protrombina)	pág. 23
tinción de Giemsa (parásitos hemáticos: Plasmodium spp, Trypanosoma spp o Filaria)	pág. 178
tirotropina (hormona estimulante del tiroides)	pág. 141
tiroxina libre	pág. 214
tiroxina no unida a proteínas (tiroxina libre)	pág. 214
T4 libre (tiroxina libre)	pág. 214
tolerancia a la glucosa (sobrecarga oral de glucosa)	pág. 201
toxina Clostridium difficile (Clostridium difficile, toxina A+B y Ag)	pág. 59
Toxoplasma gondii, Acs IgG e IgM	pág. 215
TPT (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág.213
TPTa (tiempo de tromboplastina parcial activada)	pág. 213
transferrina	pág. 216
tránsito esofagogastroduodenal	pág. 217
tránsito intestinal	pág. 218
transaminasa glutámico-pirúvica (alaninoaminotransferasa)	pág. 24
Treponema pallidum serología	pág. 219
TRF (transferrina)	pág. 216
Trichomonas exudado vaginal y uretral/examen en fresco y/o cultivo	pág. 220
triglicéridos	pág. 221
triacilgliceroles (triglicéridos)	pág. 221
Tripanosoma cruzi (Chagas) Acs	pág.222
TSH (tormona estimulante del tiroides)	pág 141

TTOG (Sobrecarga Oral de Glucosa)	pág. 201
TTOG (Sobrecarga Oral de Glucosa)	pág. 213
tularemia (Francisella tularensis, Acs)	
u	
uratos (ácido úrico)	pág. 19
uratos en orina (ácido úrico en orina de 24 horas)	pág. 20
urea	
urea en orina	
Ureaplasma y Mycoplasma en exudado endocervical, uretral, semen	pág. 225
urianálisis /sedimento urinario	
uricosuria (ácido úrico en orina de 24 horas)	pág. 20
urocultivo	pág. 227
V	
vaginitis (cultivo exudado vaginal)	pág. 81
valproato (ácido valproico, niveles de)	
varicela zoster serología	
VEB (virus de Epstein-Barr, Acs VCA)	pág. 231
velocidad de sedimentación globular	pág. 229
VHA (hepatitis A serología)	pág. 135
VHB AcC , (hepatitis B serología)	pág. 136
VHB AcS, (hepatitis B serología)	pág. 136
VHC Ac (hepatitis C serología)	pág. 137
VIH Agp24 + Ac	pág. 230
virus de Epstein-Barr, Acs VCA	pág. 231

virus en heces	pág. 232
virus de la parotiditis IgG e IgM	
virus respiratorios, IgG e IgM	
Vit B ₁₂ (vitamina B ₁₂)	pág. 235
vitamina B _o (ácido fólico)	pág. 17
vitamina B ₁₂	
VPH, cribado	pág. 236
VRS (Virus respiratorios, IgG e IgM)	
VS (velocidad de sedimentación globular)	
VSG (velocidad de sedimentación globular)	pág. 229
vulvitis (cultivo exudado vulvar)	
vulvovaginitis (cultivo exudado vaginal), (cultivo exudado vulvar)	pág. 81, 82