

| | | |
|---|--|---|
|  | FORMATO PARA ALCANCES Y AGRUPACIONES - CEA-3.0-04 | Código: FR-3.0-23 Versión: 01 Fecha: 2020-03-26 Página 1 de 14 |
|---|--|---|

| | | | | | |
|----------------------|---|-----------------|-----|--------------------------------|------------|
| No. De Anexo: | 1 | Esquema: | LCL | Fecha de actualización: | 2020-09-04 |
| Título: | AGRUPACIONES POR SECTOR GENERAL, SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA) Y FAMILIA DE TÉCNICAS APLICABLES A LOS LABORATORIOS CLÍNICOS (L22) | | | | |

| CONTENIDO SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA) | |
|--|---|
| BACTERIOLOGÍA CLÍNICA (CL01) BIOQUÍMICA CLÍNICA (CL02) HEMOSTASIOLOGÍA CLÍNICA (CL03) INMUNOLOGÍA CLÍNICA (CL04) GENÉTICA CLÍNICA (CL05) HEMATOLOGÍA CLÍNICA (CL06) | MICOLOGÍA CLÍNICA (CL07) PARASITOLOGÍA CLÍNICA (CL08) PATOLOGIA CLÍNICA (CL09) TOXICOLOGIA CLÍNICA (CL10) VIROLOGÍA CLÍNICA (CL11) BIOLOGIA MOLECULAR CLÍNICA (CL12) |
| Introducción | <p>El contenido del presente documento fue elaborado mediante reuniones de trabajo coordinadas por el personal técnico de ONAC, en el año 2014, con la participación de varios laboratorios clínicos. En febrero de 2019, se constituyó en documento de soporte del Criterio Específico de Acreditación CEA-3.0-04 "POLITICA PARA LA PARTICIPACIÓN EN ENSAYOS DE APTITUD (EA) EN LABORATORIOS", al ser parte integral del Anexo 1. En el año 2020, fue revisado y actualizado con base en las reuniones de unificación de criterios llevadas a cabo con expertos técnicos y evaluadores de ONAC calificados para las diferentes disciplinas de laboratorio clínico.</p> <p>Las agrupaciones contenidas en este documento por familia de técnicas, propiedad y producto, son una guía que permite categorizar los métodos de examen o análisis para los diferentes sectores específicos (disciplinas). Por lo tanto, al ser una guía, pueden haber ensayos que determinan una propiedad, que no estén incluidos en este listado. Igualmente puede ocurrir para las familias de técnicas o productos.</p> |
| Definiciones | <p>Familia de Técnicas: conjunto de procedimientos de ensayo afines entre sí o que parten del mismo principio científico, usados para evaluar una o más propiedades de un producto. Para el caso de laboratorios clínicos el producto se denomina como muestra o matriz.</p> <p>Propiedad: característica que se mide de forma cualitativa o cuantitativa.</p> |

| | | | |
|--|---|------------|--|
| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | |
| | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): BACTERIOLOGÍA CLÍNICA (CL01) | | |
| Responsable actualización | Profesional experto | Nombre: | Lía Patricia Carrillo |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | Nombre: | Diana M. Jacome Molina |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
| Aislamiento Bacteriano | Recuperación de microorganismos | | Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total |
| | Aislamiento e identificación de microorganismos | | Cultivo |
| Bioquímica tradicional | Identificación bacteriana a nivel de género y especie. | | Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total |
| Capa Delgada | Prueba de sensibilidad a micobacterias | | Cultivo |
| Caracterización de perfiles de sensibilidad microbiana | Difusión en agar (Técnica de Bauer & Kirby): sensibilidad y resistencia bacteriana | | Microorganismo aislado |
| | Dilución en agar: sensibilidad y resistencia bacteriana | | Microorganismo aislado |
| | Dilución en caldo: sensibilidad y resistencia bacteriana | | Microorganismo aislado |
| | Semiautomatizada o automatizada: sensibilidad y resistencia bacteriana | | Microorganismo aislado |
| Coloraciones / Tinciones | Identificación de morfología celular bacteriana | | Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total |
| | Identificación de <i>Mycobacterium spp</i> | | Espudo |
| Cultivo en medio sólido / líquido | Recuperación de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> en medios de: Löwenstein-Jensen y Ogawa Kudoh | | Espudo, secreciones (ej: orotraqueales, traqueales, pulmonares), aspirados (ej: |

| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
|--|---|--|
| | | orotraqueales, pulmonares), lavado broncoalveolar, orina. |
| Inmunología clínica para microorganismos | Identificación de género y especie (ej: complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , entre otros) | Materia fecal, orina, cultivo, entre otros |
| | Determinación de presencia/ausencia de microorganismos | Materia fecal, orina, cultivo, entre otros |
| | Identificación del serotipo que permite diferenciar a nivel de subespecie (ej: E. coli O157:H7) | Líquidos (ej: cefalorraquídeo, amniótico, senovial) o fluidos corporales (ej: orina, sudor, lágrimas), secreciones (ej: nasales, traqueales, vaginales), tejidos, sangre total |
| Técnicas moleculares y genotipificación | Identificación de microorganismos a partir de la amplificación de ácidos nucleicos. | Muestra primaria o cultivo de cualquier secreción, fluido o tejido humano |
| | Identificación de resistencia a fármacos | Muestra primaria o cultivo de cualquier secreción, fluido o tejido humano |

| | | | | |
|---------------------------------|---|------------|------------------------|---|
| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS | | | |
| | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): BIOQUÍMICA CLÍNICA (CL02) | | | |
| Responsable actualización | Profesional experto | Nombre: | Lía Patricia Carrillo | |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | Nombre: | Diana M. Jacome Molina | |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma | |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: | |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
| Cinética enzimática | <p>Cuantificación de moléculas químicas mediante la medición de la rapidez de la reacción cinética enzimática</p> <p>Por química húmeda Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase líquida.</p> <p>Por química seca Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase sólida.</p> | | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), otros |
| Cromatografía (HPLC y otras) | Identificación o cuantificación mediante la caracterización de diferentes tipos de analitos (ej: metabolitos en orina, diferenciación de hemoglobinas) | | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), otros |
| Espectrofotometría | <p>Cuantificación de moléculas químicas, mediante la medida de la absorción de radiación en la zona visible por sustancias coloreadas.</p> <p>Por química húmeda Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase líquida.</p> <p>Por química seca Cuantificación de analitos mediante la medición de la intensidad de la luz que es reflejada en una fase sólida.</p> | | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), otros |
| Potenciometría - Ión selectivo | Por Química Húmeda: Cuantificación de analitos mediante medida de la diferencia de potencial entre electrodos sumergidos en una muestra, siendo el potencial de uno de los electrodos función de la concentración de determinados iones presentes en la solución. | | | Suero, orina, plasma, sangre total |
| | Por Química seca: Determinación cuantitativa química en fluidos biológicos | | | Suero, orina, plasma, sangre total |
| Turbidimetría y Nefelometría | Cuantificación de analitos a través de la medición de la pérdida de intensidad de la luz generada por la dispersión de las partículas que se encuentran en suspensión. | | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo) |
| Urianálisis | Análisis físico-químico y microscópico de orina | | | Orina |

| | | | | |
|--|--|------------|--------------|--|
| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | | |
| | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): HEMOSTASIOLOGÍA CLINICA (CL03) | | | |
| Responsable actualización | Profesional experto | | Nombre: | Lía Patricia Carrillo |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | | Nombre: | Diana M. Jacome Molina |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma | |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: | |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
| Coagulometría | Medición de las propiedades de las vías intrínseca y extrínseca de la coagulación, mediante la detección de las variaciones de la densidad óptica (D.O.) | | | Sangre total con Anticoagulante Citrato de sodio |
| Coagulometría por métodos Cromogénicos | Evaluación de factores de la coagulación con el uso de sustratos cromo génicos. | | | Sangre total con Anticoagulante Citrato de sodio |
| Hemostasiología clínica basada en técnicas inmunológicas | Medición de factores y proteínas de la coagulación basadas en una reacción antigénica, anticuerpo. | | | Sangre total con Anticoagulante Citrato de sodio |
| Método de IVY | Tiempo de sangría para la evaluación global del sistema hemostático | | | Examen "in vivo" |

| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | |
|---------------------------------------|---|------------|---|
| | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): INMUNOLOGÍA CLINICA (CL04) | | |
| Responsable actualización | Profesional experto | Nombre: | Lía Patricia Carrillo |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | Nombre: | Diana M. Jacome Molina |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
| Aglutinación | Determinación de la presencia de componentes inmunológicos mediante la reacción antígeno-anticuerpo (ej: latex, directa, carbón activado) | | Suero, plasma |
| Citometría de flujo | Determinación de recuentos, clasificación celular, proteínas y biomarcadores | | Suero, plasma, sangre total, cultivos celulares |
| Cromatografía (HPLC y otras) | Identificación, detección o cuantificación de diferentes mensurandos (ej: hormonas corporales, proteínas) | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) |
| Electroforesis de proteínas | Determinación de los niveles de proteínas (ej: inmunoglobulinas) | | Suero, plasma, orina, suero, , sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo) |
| Enzimoimmunoanálisis | Determinación de inmunocomplejos cuando se unen los anticuerpos y los antígenos por Electroquimioluminiscencia, Quimioluminiscencia, Elisa, otros | | Suero, plasma, orina, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo) |
| Espectrometría de masas | Medición de concentración de moléculas pequeñas y péptidos | | Sangre, orina, suero, plasma, sudor |
| Floculación | Detección de anticuerpos por agregación de partículas floculantes | | Sangre, orina, suero, plasma |
| HLA (Análisis de histocompatibilidad) | Tipificación de los antígenos HLA (Antígenos de los Leucocitos Humanos) | | Médula ósea, cordón umbilical, sangre total |
| Inmunofluorescencia | Identificación de marcadores moleculares de las células, parásitos y otros | | Suero, tejidos, sangre |

| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): GENÉTICA CLÍNICA (CLO5) | | |
|--|--|------------|--|
| Responsable actualización | Profesional experto | Nombre: | Lía Patricia Carrillo |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | Nombre: | Diana M. Jacome Molina |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
| CGH Hibridación genómica comparada | Identificación simultánea de fragmentos cromosómicos específicos | | Líquidos o fluidos Corporales, sangre total y /o suero |
| Dosimetría citogenética | Micronúcleos, aberraciones cromosómicas, discéntricos, intercambio de cromátides hermanas | | Líquidos o fluidos Corporales, sangre total y /o suero |
| Espectrometría de masas | Medición de concentración de moléculas | | Líquidos o fluidos Corporales, sangre total y /o suero |
| Estudio cromosómico | Evaluación del número y estructura de los cromosomas celulares (ej: cariotipo, fragilidad cromosómica) | | Sangre total con anticoagulante de heparina, líquido amniótico, líquidos corporales, vellosidades, cultivos celulares, entre otros |
| Hibridación in situ con fluorescencia FISH | Identificación de fragmentos cromosómicos específicos (ej: diagnóstico prenatal, síndromes de microdeleciones) | | Sangre total con anticoagulante de heparina, líquido amniótico, vellosidades, cultivos celulares, entre otros |
| Microarreglos (Microarrays) | Detección de alteraciones cromosómicas estructurales y para el estudio de la expresión de genes. | | Líquido amniótico, sangre total, líquidos corporales, vellosidades, entre otros |
| Secuenciación de ADN | Determinación de anormalidades genéticas e identificación de subgrupos citogenéticos | | Sangre total con anticoagulante de heparina, líquido amniótico, vellosidades, cultivos celulares, entre otros |

| | | | |
|---|--|------------|--|
| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | |
| | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): HEMATOLOGÍA CLÍNICA (CL06) | | |
| Responsable actualización | Profesional experto | Nombre: | Lía Patricia Carrillo |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | Nombre: | Diana M. Jacome Molina |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
| Coloraciones básicas y especiales | Evaluación del número y características morfológicas de las células en sangre periférica y médula ósea. | | Sangre total, médula ósea |
| Electroforesis | Evaluación de los subtipos de hemoglobina (normales y anormales) mediante su separación acorde con su carga y peso molecular | | Sangre Total, sangre total con EDTA |
| Eritrosedimentación | Técnica de Westergren (recomendada por ICSH) Medición de la velocidad con la que sedimentan los eritrocitos en un periodo de tiempo. | | Sangre Total |
| Espectrofotometría | Cuantificación de hemoglobina | | Sangre total, sangre total con EDTA |
| Espectrofotometría e Impedancia eléctrica | Hemograma: determinación de hemoglobina, recuentos de: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Cálculo de volumen corpuscular medio, hematocrito, MCH, MCHC, ancho de distribución eritroide, entre otros. | | Sangre total con EDTA |
| Espectrofotometría y Citometría de flujo | Hemograma: determinación de hemoglobina, recuentos de: glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas. Cálculo de volumen corpuscular medio, hematocrito, MCH, MCHC, ancho de distribución eritroide, entre otros. Diferenciación y cuantificación de líneas celulares con apoyo de herramientas básicas como histogramas y dispersogramas. | | Sangre total con EDTA |
| Pruebas de aglutinación | En tubo: Evaluación de la expresión de antígenos del sistema ABO y sistema RhD en la superficie del eritrocito, pruebas de compatibilidad sanguínea, Coombs, determinación de fenotipo. | | Sangre total, Suero |
| | En columna (microtécnica de aglutinación en gel): Evaluación de la expresión de antígenos del sistema ABO y sistema RhD en la superficie del eritrocito, pruebas de compatibilidad sanguínea, Coombs, determinación de fenotipo. | | Sangre total (ABO y RhD) Suero, plasma (Coombs) |
| | Placa latex: Evaluación de la expresión de antígenos del sistema ABO y sistema RhD en la superficie del eritrocito. | | Sangre total |
| Técnica de microhematocrito | Medir la velocidad con la que sedimentan los eritrocitos en un periodo de tiempo | | Sangre Total |

| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | |
|--|---|------------|--|
| | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): MICOLOGÍA CLÍNICA (CL07) | | |
| Responsable actualización | Profesional experto | Nombre: | Lía Patricia Carrillo |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | Nombre: | Diana M. Jacome Molina |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | PRODUCTO (Muestra / matriz) |
| Caracterización de perfiles de sensibilidad | Difusión en agar (Técnica de Bauer & Kirby): sensibilidad y resistencia fúngica | | Estructura micótica aislada |
| | Dilución en agar: sensibilidad y resistencia fúngica | | Estructura micótica aislada |
| | Dilución en caldo: sensibilidad y resistencia fúngica | | Estructura micótica aislada |
| | Semiautomatizada o automatizada: sensibilidad y resistencia fúngica | | Estructura micótica aislada |
| Cultivos | Caracterización fenotípica macroscópica y microscópica | | Cultivo |
| Desorción / ionización Laser Asistida por Matriz en función del tiempo (MALDI-TOF) | Identificación de género y especie de hongos entre ellos las levaduras por espectrometría de masas. | | Cultivo |
| Fluorescencia | Detección de elementos fúngicos mediante la detección de la luz emitida por la excitación a través de una luz ultravioleta. | | Líquidos corporales, piel, cabello, uñas, sangre, in-vivo |
| Microscopía | Identificación de formas y estructuras fúngicas | | Líquidos corporales, piel, cabello, uñas, cultivo, entre otros |

| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): PARASITOLOGÍA CLÍNICA (CL08) | |
|---|---|------------|--------------|---|--|
| Responsable actualización | Profesional experto | | Nombre: | Lía Patricia Carrillo | |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | | Nombre: | Diana M. Jacome Molina | |
| Fecha de actualización | Última modificación | Cambio No. | Firma | | |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: | | |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | | PRODUCTO (Muestra / matriz) | |
| Coloraciones especiales | Identificación de parásitos | | | Fluidos biológicos, Materia Fecal, Sangre total, raspado de piel | |
| Colorimétrica | Determinar antígenos parasitarios | | | Materia fecal | |
| Cromatografía de Capa Fina | Fragmentos antigénicos para diferenciación de <i>Plasmodium sp.</i> Determinación fracción de hemoglobina humana | | | Sangre Total Materia fecal | |
| Graham | Identificación de oxiuros | | | Hisopado región perianal | |
| Microscopía | Identificación de formas y estructuras parasitarias | | | Fluidos biológicos, materia fecal, raspado de piel, sangre total | |
| Microscopía / Técnicas de concentración | Flotación: Identificación de estructuras parasitarias | | | Materia fecal | |
| | Sedimentación: Identificación de estructuras parasitarias | | | Materia fecal | |

| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): PATOLOGÍA CLÍNICA (CL09) | |
|---------------------------------|---|------------|---|---|--|
| Responsable actualización | Profesional experto | | Nombre: | Lía Patricia Carrillo | |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | | Nombre: | Diana M. Jacome Molina | |
| Fecha de actualización | Última modificación | Cambio No. | Firma | | |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: | | |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | PRODUCTO (Muestra / matriz) | | |
| Citometría de flujo | Determinación de las características celulares de los tejidos | | Fluidos y tejidos biológicos. Biopsias Líquidos corporales | | |
| Coloraciones / Tinciones | Identificación de morfología celular básica. La tinción de hematoxilina & Eosina es la más frecuente. Citología cervicouterina | | Biopsias, líquidos corporales, tejidos, especímenes quirúrgicos, muestra de citología cervicouterina, otras | | |
| Coloraciones especiales | Estudio citológico, histoquímico e inmunohistoquímico de líquidos y tejidos corporales | | Biopsias, líquidos corporales, tejidos, especímenes quirúrgicos, muestra de citología cervicouterina, otras | | |
| Inmunohistoquímica | Determinación de las características celulares de los tejidos. | | Fluidos y tejidos biológicos, biopsias, líquidos corporales | | |
| Fluorescencia | Valoración de los efectos tóxicos de sustancias en tejidos | | Fluidos y tejidos biológicos en humanos | | |

| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): TOXICOLOGIA CLÍNICA (CL10) | |
|---|---|------------|--------------|---|--|
| Responsable actualización | Profesional experto | | Nombre: | Lía Patricia Carrillo | |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | | Nombre: | Diana M. Jacome Molina | |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma | | |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: | | |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | | PRODUCTO (Muestra / matriz) | |
| Absorción atómica | Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos. | | | Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquideo) | |
| Cromatografía | Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos. | | | Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquideo) | |
| Cromatografía de gases acoplado a espectrometría de masas (GC/MS) | Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos. | | | Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquideo) | |
| Espectrofotometría | Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos. | | | Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquideo) | |
| Espectroscopía infrarroja | Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos. | | | Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquideo) | |
| Fluorescencia | Detección y cuantificación de drogas, sustancias tóxicas y sus metabolitos. | | | Orina, sangre total, suero, plasma, líquidos corporales (ej: líquido cefalorraquideo) | |
| Enzimoinmunoanálisis | Determinación de inmunocomplejos cuando se unen los anticuerpos y los antígenos por Electroquimioluminiscencia, Quimioluminiscencia, Elisa, otros | | | Suero, plasma, orina, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo) | |

| Título de la agrupación: | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | | | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): VIROLOGÍA CLÍNICA (CL11) | |
|---------------------------------|---|------------|---|---|--|
| Responsable actualización | Profesional experto | | Nombre: | Lía Patricia Carrillo | |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | | Nombre: | Diana M. Jacome Molina | |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma | | |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: | | |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | | PRODUCTO (Muestra / matriz) | | |
| Aislamiento viral | Aislamiento del virus desde cultivos celulares | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) | | |
| Cromatografía | Detección de anticuerpos o detección de antígenos mediante ensayos cualitativos de flujo lateral. | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) | | |
| Enzimoinmunoanálisis | Determinación de inmunocomplejos cuando se unen los anticuerpos y los antígenos por Electroquimioluminiscencia, Quimioluminiscencia, Elisa, otros | | Suero, plasma, orina, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo) | | |
| Fluorescencia | Directa: Determinación de antígenos virales | | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquideo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) | | |
| | Indirecta: Determinación de anticuerpos virales | | Suero | | |

| Título de la agrupación: | | SECTOR GENERAL: CLÍNICOS (L22) | |
|------------------------------------|--|---|------------------------|
| | | SECTOR ESPECÍFICO (DISCIPLINA): BIOLOGÍA MOLECULAR CLINICA (CL12) | |
| Responsable actualización | Profesional experto | Nombre: | Lía Patricia Carrillo |
| Responsable revisión | Coordinador Sectorial | Nombre: | Diana M. Jacome Molina |
| Fecha de actualización | Ultima modificación | Cambio No. | Firma |
| 2020-09-04 | 2019-02-06 | 1 | Coordinador: |
| FAMILIA DE TÉCNICAS | PROPIEDAD Análisis o examen | PRODUCTO (Muestra / matriz) | |
| Electroforesis en gel | Determinación de proteínas a través de la separación por medio de un campo eléctrico (ej: SDS PAGE) | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) | |
| Espectrofotometría de masas | Medición de concentración de moléculas | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo) | |
| Inmuno BLOT o electrotransferencia | Identificación de proteínas en una mezcla compleja tal como la que se presenta en extractos celulares o de tejidos (ej: wester blot) | Suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo) | |
| PCR | Convencional: Identificación de agentes por medio de la amplificación de un fragmento de DNA. | Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal | |
| | RT (Real Time): Identificación de agentes por medio de fragmento de DNA en tiempo real. | Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal | |
| | rRT (Transcriptasa reversa en tiempo real): Determinación de presencia o ausencia de virus a partir de un fragmento de RNA. | Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal | |
| | qRT (Cuantificación de DNA en tiempo real): Determinación cuantitativa viral. | Líquidos corporales, saliva, suero, biopsias, materia fecal | |
| | Múltiple: Amplificación de dos o mas segmentos de ADN en una sola reacción de amplificación. | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) | |
| | RFLP (Restricción de Fragmentos en secuencias de Poliformismos) Detección de polimorfismos genéticos con enzimas de restricción | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) | |
| Secuenciación de ADN | Determinación de anormalidades en la secuencia de ADN. Determinación de serotipos y subtipos de diferentes agentes patógenos (familia, género, tipo, genotipo y sub genotipo y linaje). | Orina, suero, plasma, sangre total, líquido corporal (ej: cefalorraquídeo), secreciones (ej: hisopado nasofaríngeo), aspirados (ej: pulmonar), lavados (ej: alveolar) | |