	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 1 de 166			


MANUAL DE TOMA DE MUESTRAS

EXAMENES DE LABORATORIO CLINICO HOSPITAL GUILLERMO GRANT BENAVENTE CONCEPCION

APL 1.2

2019 – 2024

<p>Elaborado por:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>BQ. Laura Ramos Pérez Encargada de Calidad Laboratorio Clínico H.G.G.B.</p> <p>Fecha: 30-04-2019</p>	<p>Revisado por:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Dra. Marina Opazo Riveros Jefe Laboratorio Clínico Laboratorio Clínico CAA H. GENERAL CONCEPCION</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Dr. Luis García Norambuena Subdirector de Calidad y Seguridad del Paciente H.G.G.B.</p> <p>Fecha: 30-04-2019</p>	<p>Aprobado por:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ing Carlos Capurro Dupré Director Hospital Gmo Grant Benavente</p> <p>Fecha: 30-04-2019</p>
--	--	--

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 2 de 166			

COLABORADORES

BQ. JAQUELINE NAVARRETE CONCHA.

BQ. CHRISTINE PAQUIEN MARTINEZ

BQ. FRANCISCO PINO ALARCON

BQ. HENRIETTE CHABOUTY GARCIA

BQ. ROBERTO VEGA MONTANARES

BQ. IVAN RODRIGUEZ LOPEZ

BQ. PEDRO SILVA FONSECA

BQ. DIEGO GUERRERO TOBAR

EU. BLANCA FONSECA QUEZADA

TM. FRANCISCA PLAZA SOTO

TM. INGRID GUTIERREZ SALGADO

TM. CAROLINA BAEZA CONTRERAS


TM. SERGIO CARRASCO ANABALON

TM. FELIPE FUENTES RETAMAL

TM. VANESSA GROSOLLI MERTENS


TM. FELIPE LEON VALENZUELA

TM. MELISSA ALARCON DEL POZO


 <p>Hospital Dr. Guillermo Grant Benavente Servicio de Salud Concepción</p> <p>Ministerio de Salud</p>	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 3 de 166	

INDICE

	Página
INDICE	3
GENERALIDADES	10
1. INTRODUCCION	10
2. OBJETIVOS	10
3. ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN	11
4. REFERENCIAS NORMATIVAS	11
5. TERMINOS Y DEFINICIONES	11
6. RESPONSABLES DE SU APLICACIÓN	12
7. RESPONSABLES DE LA SUPERVISION	12
8. DISTRIBUCION	13
9. BIOSEGURIDAD	13
10. UNIDADES Y/O SALAS TOMA DE MUESTRAS	13
FORMULARIOS DE SOLICITUD DE EXAMENES	14
1. SOLICITUD EXAMENES EN FORMULARIOS IMPRESOS	14
2. SOLICITUD EXAMENES ELECTRONICOS	14
3. SOLICITUD EXAMENES EN FORMULARIOS ISP Y OTROS	14
4. REQUISITOS DE LOS REGISTROS DE LA SOLICITUD DE EXAMENES	14
CITACION DE PACIENTES AMBULATORIOS PARA TOMA DE MUESTRAS	16
1. SOLICITUD DE FECHA Y HORA	16
1.1. SOLICITUD DE FECHA Y HORA EXAMENES GENERALES	16
1.2. SOLICITUD DE FECHA Y HORA DE ELECTROLITOS DEL SUDOR	16
2. PRESENTACION DEL PACIENTE EL DIA Y HORA DE SU CITACION A LA U. DE TOMA DE MUESTRAS	16
2.1. PRESENTACION PARA PROCEDIMIENTOS DE EXTRACCION Y/O ENTREGA DE MUESTRAS	16
2.2. PRESENTACION SOLO PARA ENTREGA DE MUESTRAS	16
PROCEDIMIENTOS GENERALES DE LA TOMA DE MUESTRAS	17
1. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS A PACIENTES AMBULATORIOS EN UNIDADES Y/O SALAS DE EXTRACCION DE MUESTRAS	17
1.1. CON SISTEMA ELECTRONICO DE INGRESO Y ETIQUETADO DE MUESTRAS	17
1.2. SIN SISTEMA ELECTRONICO DE INGRESO Y ETIQUETADO DE MUESTRAS	17
2. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS A PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS CLINICO Y/O UNIDADES DE PACIENTE CRITICO	18
PROCEDIMIENTOS DE OBTENCION DE MUESTRAS	19
1. GENERALIDADES	19
2. TOMA DE MUESTRA DE SANGRE VENOSA	19
2.1. TECNICA DE EXTRACCION AL VACIO	19
2.2. ETAPAS DE LA TOMA DE MUESTRA CON TECNICA DE EXTRACCION AL VACIO	21
2.3. FORMA DE EVITAR LA APARICION DE HEMATOMAS DURANTE LA PUNCION VENOSA	22
2.4. NORMAS BASICAS PARA EL LLENADO DE TUBOS AL VACIO	22
2.5. TOMA DE MUESTRAS PARA HEMOCULTIVO POR VIA PERIFERICA	23
2.6. TOMA DE MUESTRAS PARA HEMOCULTIVO POR CATETER VENOSO CENTRAL (CVC)	23
2.7. TOMA DE MUESTRAS PARA GASES EN SANGRE	24
2.8. TOMA DE MUESTRAS SCREENING NEONATAL DE HIPOTIROIDISMO CONGENITO (HC) Y FENILCETONURIA (PKU)	26
2.9. TOMA DE MUESTRA TIEMPO DE SANGRIA IVY	27
3. TOMA DE MUESTRA DE ORINA	28
3.1. MATERIAL PARA MUESTRAS DE ORINA	28
3.2. TOMA DE MUESTRAS DE ORINA DE SEGUNDO CHORRO	28
3.3. TOMA DE MUESTRAS ORINA 24 HORAS	29
3.4. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR RECOLECTOR	29
3.5. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR CATETERISMO VESICAL	30
3.6. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR PUNCION DE CATETER URINARIO PERMANENTE	30
3.7. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR PUNCION SUPRAPUBICA	30

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 4 de 166	

4. TOMA DE MUESTRAS DE DEPOSICIONES	31
4.1. TOMA DE MUESTRAS PARA COPROCULTIVO	31
4.2. TOMA DE MUESTRAS DE DESPOSICION EN FRASCOS SIN ADITIVOS	31
4.3. TOMA DE MUESTRAS DE DESPOSICION EN FRASCOS ESTERIL SIN ADITIVOS	32
4.4. TOMA DE MUESTRAS PARASITOLOGICO SERIADO DE DEPOSICIONES (PSD)	32
5. TOMA DE MUESTRAS DE LIQUIDOS BIOLÓGICOS	32
5.1. TOMA DE MUESTRAS DE LCR	32
5.2. TOMA DE MUESTRAS LIQUIDOS BIOLÓGICOS ESTERILES	33
6. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECIONES	33
6.1. TOMA DE MUESTRAS DE FLUJO VAGINAL	33
6.2. TOMA DE MUESTRAS DE PORTACION DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (SGB)	34
6.3. TOMA DE MUESTRAS SECRECION ENDOCERVICAL	34
6.4. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION URETRAL	34
6.5. TOMA DE MUESTRAS DE ASPIRADO NASOFARINGEO (ANF)	35
6.6. TOMA DE MUESTRAS DE HISOPADO NASOFARINGEO (HNF) PARA VIRUS RESPIRATORIO	35
6.7. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION NASAL	35
6.8. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION BRONQUIAL	35
6.9. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION FARINGEA	36
6.10. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION ASPIRADO TRAQUEAL O ENDOTRAQUEAL	36
6.11. TOMA DE MUESTRAS DE LAVADO BRONCOALVEOLAR (LBA)	36
6.12. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION OTICA	37
6.13. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION OCULAR	37
6.14. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION DE HERIDAS SUPERFICIALES	37
6.15. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION DE HERIDAS PROFUNDAS	37
7. TOMA DE MUESTRAS DE MATERIAL BIOLÓGICO (ESCAMAS, TEJIDO QUEMADO, PIEL, ETC)	38
7.1. TOMA DE MUESTRAS DE HERIDA/ULCERA PIE DIABETICO Y ULCERA POR PRESIÓN	38
7.2. TOMA DE MUESTRAS DE TEJIDO QUEMADO (CULTIVO CUANTITATIVO)	38
8. TOMA DE MUESTRAS PARASITOS	38
8.1. TEST DE GRAHAM	38
ROTULACION DE MUESTRAS	39
1. ROTULACION DE MUESTRAS MANUAL	39
2. ROTULACION DE MUESTRAS AUTOMATIZADO (ETIQUETAS CON CODIGOS DE BARRA)	39
2.1. CORRECTO ETIQUETADO DE TUBOS	39
CONSERVACION Y TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS	42
1. CONSERVACION DE LAS MUESTRAS	42
2. TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS AL LABORATORIO	42
2.1. TRANSPORTE DE MUESTRAS POR SISTEMA DE CORREO NEUMATICO	42
3. CONSERVACION Y TRANSPORTE DE MUESTRAS POR EXAMEN	43
RECEPCION DE MUESTRAS EN EL LABORATORIO CLINICO DEL HGGB	48
1. LUGAR DE RECEPCION	48
2. HORARIO DE RECEPCION DE LAS MUESTRAS DE ACUERDO A PROCEDENCIA	48
CRITERIOS DE RECHAZO DE MUESTRAS	49
ANEXOS	
ANEXO 1. MATERIAL DE TOMA DE MUESTRAS	50
ANEXO 2. INSTRUCCIONES AL PACIENTE	54
ANEXO 3. ENTREGA DE RESULTADOS	60
1. MODALIDAD DE ENTREGA DE RESULTADOS	60
2. USO DE LA PAGINA WEB DEL LABORATORIO	60
ANEXO 4. FICHAS TÉCNICAS DE EXAMENES SEGÚN CARTERA DE SERVICIOS	61
4.1. HEMATOLOGIA CELULAR, MOLECULAR Y COAGULACION	61
4.1.1. ANTITROMBINA III	61
4.1.2. DIMERO D	61
4.1.3. FACTOR V	61
4.1.4. FACTOR VII	62
4.1.5. FACTORES VIII y IX	62

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 5 de 166	

4.1.6. FACTOR DE VON WILLEBRAND	63
4.1.7. FIBRINOGENO	63
4.1.8. HEMOGRAMA	63
4.1.9. PANEL MUTACIONES TROMBOFILIA	64
4.1.10. PROTEINA C ACTIVADA	64
4.1.11. PROTEINA S	64
4.1.12. RECUENTO DE RETICULOCITOS	65
4.1.13. RECUENTO DE PLAQUETAS	65
4.1.14. RECUENTO DE PLAQUETAS EN CITRATO	65
4.1.15. TIEMPO DE PROTROMBINA (TP) + INR Y TP EN MEZCLA	66
4.1.16. TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA ACTIVADA (TTPA) Y TTPA EN MEZCLA	66
4.1.17. TIEMPO DE SANGRIA IVY	67
4.1.18. VELOCIDAD DE SEDIMENTACION (VHS)	67
4.2. BIOQUIMICA SANGRE	68
4.2.1. ÁCIDO LÁCTICO (LACTATO)	68
4.2.2. ÁCIDO ÚRICO	68
4.2.3. ACIDOS BILIARES	68
4.2.4. ADENOSINDEAMINASA (ADA)	69
4.2.5. ALBUMINA	69
4.2.6. AMILASA	70
4.2.7. AMONIO	70
4.2.8. BILIRRUBINA TOTAL Y CONJUGADA	70
4.2.9. CALCIO	71
4.2.10. CETONEMIA	71
4.2.11. CK MB	72
4.2.12. CK TOTAL (CREATINQUINASA TOTAL)	72
4.2.13. COLESTEROL HDL	72
4.2.14. COLESTEROL TOTAL	73
4.2.15. CREATININA	73
4.2.16. DESHIDROGENASA LACTICA (LDH)	74
4.2.17. ELECTROLITOS PLASMÁTICOS (Na, K, Cl)	74
4.2.18. FERRITINA	75
4.2.19. FOSFATASAS ALCALINAS TOTALES	75
4.2.20. FÓSFORO	75
4.2.21. GAMMA GLUTAMILTRANSFERASA (GGT)	76
4.2.22. GASES EN SANGRE VENOSA Y ARTERIAL	76
4.2.23. GASES EN SANGRE Y COOXIMETRIA	77
4.2.24. GASES EN SANGRE Y ELECTROLITOS	77
4.2.25. GLUCOSA BASAL O POST PRANDIAL	77
4.2.26. GOT (ASPARTATO AMINOTRANSFERASA)	78
4.2.27. GPT (ALANINA AMINOTRANSFERASA)	78
4.2.28. HEMOGLOBINA A1c (HEMOGLOBINA GLICADA)	79
4.2.29. INTERLEUQUINA 6	79
4.2.30. LIPASA	79
4.2.31. MAGNESIO	80
4.2.32. NT-ProBNP	80
4.2.33. PERFIL BIOQUÍMICO	80
4.2.34. PERFIL HEPÁTICO	81
4.2.35. PERFIL LIPÍDICO	81
4.2.36. PROCALCITONINA	82
4.2.37. PROTEINA C REACTIVA	82
4.2.38. PROTEINAS FRACCIONADAS	82
4.2.39. PROTEINAS TOTALES	83
4.2.40. PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ORAL (PTGO)	83
4.2.41. TRIGLICERIDOS	84
4.2.42. TROPONINA I ULTRASENSIBLE	84
4.2.43. UREA (BUN)	85
4.2.44. VITAMINA B12	85
4.2.45. 25-OH VITAMINA D	85
4.3. BIOQUIMICA ORINA	86
4.3.1. ACIDO URICO EN ORINA	86

4.3.2. AMILASA EN ORINA	86
4.3.3. CALCIO EN ORINA	87
4.3.4. CLEARANCE DE CREATININA	87
4.3.5. CREATININA EN ORINA	88
4.3.6. CUERPOS CETÓNICOS EN ORINA	88
4.3.7. ELECTROLITOS EN ORINA (Na, K, Cl)	89
4.3.8. FÓSFORO EN ORINA	89
4.3.9. GLUCOSA EN ORINA	90
4.3.10. MICROALBUMINURIA	91
4.3.11. NITROGENO UREICO (BUN) EN ORINA	91
4.3.12. ORINA COMPLETA: FISICOQUIMICO Y SEDIMENTO URINARIO	92
4.3.13. PROTEINAS DE BENICE JONES	92
4.3.14. PROTEÍNAS EN ORINA O PROTEINURIA	92
4.4. BIOQUIMICA EN LIQUIDOS BIOLOGICOS	93
4.4.1. A.D.A. EN LCR	93
4.4.2. A.D.A., ALBUMINA, AMILASA, COLESTEROL, LDH, LIPASA, TRIGLICERIDOS EN LIQUIDOS BIOLOGICOS	93
4.4.3. CITOQUIMICO DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO (LCR) (Glucosa, Proteínas totales y Cloro)	94
4.4.4. CITOQUIMICO LIQUIDO PLEURAL, ASCITICO Y PERITONEAL, SINOVIOL, PERICARDICO Y OTROS	94
4.5. NIVELES PLASMATICOS DE FARMACOS	95
4.5.1. ACETAMINOFENO (PARACETAMOL)	95
4.5.2. ACIDO VALPROICO MÍNIMO Y MÁXIMO	95
4.5.3. CARBAMAZEPINA MÍNIMO Y MÁXIMO	96
4.5.4. CICLOSPORINA MÍNIMO Y MÁXIMO	96
4.5.5. DIGOXINA	97
4.5.6. FENITOINA MÍNIMO Y MÁXIMO	97
4.5.7. FENOBARBITAL MÍNIMO Y MÁXIMO	98
4.5.8. LITIO NIVEL MÍNIMO Y MÁXIMO	98
4.5.9. METOTREXATO	98
4.5.10. TEOFILINA MÍNIMO Y MÁXIMO	99
4.5.11. VANCOMICINA MÍNIMO Y MÁXIMO	99
4.6. HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES	100
4.6.1. ALFAFETOPROTEÍNA (AFP)	100
4.6.2. ANTÍGENO CARCINOEMBRIÓNARIO (CEA)	100
4.6.3. ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO LIBRE (APE-L)	100
4.6.4. ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO TOTAL (APE)	101
4.6.5. BETA 2-MICROGLOBULINA	101
4.6.6. CA 125	102
4.6.7. CA 19-9	102
4.6.8. CORTISOL AM Y PM	102
4.6.9. INSULINA BASAL Y CURVA DE INSULINA (BASAL Y 120 min)	103
4.6.10. DHEA-S	103
4.6.11. ESTRADIOL	104
4.6.12. FACTOR DE CRECIMIENTO INSULÍNICO TIPO 1 (IGF-1)	104
4.6.13. GONADOTROFINA CORIÓNICA HUMANA (β-HCG)	104
4.6.14. HORMONA DE CRECIMIENTO BASAL Y CURVA POST CLONIDINA	105
4.6.15. HORMONA FOLICULOESTIMULANTE (FSH)	105
4.6.16. HORMONA LUTEINIZANTE (LH)	106
4.6.17. HORMONA TIROESTIMULANTE (TSH)	106
4.6.18. PARATHORMONA INTACTA	106
4.6.19. PROGESTERONA	107
4.6.20. PROLACTINA y POOL DE PROLACTINA	107
4.6.21. PROTEINA 3 DE UNIÓN FACTOR CRECIMIENTO INSULÍNICO TIPO 1 (IGF-BP3)	108
4.6.22. T4 LIBRE	108
4.6.23. T4 TOTAL (TIROXINA)	108
4.6.24. TESTOSTERONA TOTAL	109
4.6.25. TIROGLOBULINA	109
4.6.26. TRIYODOTIRONINA (T3)	109
4.7. INMUNOLOGIA SANGRE - ORINA	110
4.7.1. ANTICUERPOS ANTI DNA	110
4.7.2. ANTICUERPOS ANTI ENA (RO, LA, SM, RNP, SCL-70, JO-1)	110




**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**


**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 7 de 166	


4.7.3. ANTICUERPOS ANTI ENDOMISIO	110
4.7.4. ANTICUERPOS ANTI LKM-1	111
4.7.5. ANTICUERPOS ANTI MITOCONDRALES (AMA) Y MUSCULO LISO (ML)	111
4.7.6. ANTICUERPOS ANTI NUCLEO-CITOPLASMATICO (ANA)	111
4.7.7. ANTICUERPOS ANTI PEPTIDOS CITRULINADOS CICLICOS (CCP)	112
4.7.8. ANTICUERPOS ANTI TIROGLOBULINA (TG)	112
4.7.9. ANTICUERPOS ANTI TPO	112
4.7.10. ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINAS IgG e IgM	113
4.7.11. ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTROFILOS (C-ANCA, P-ANCA, ANTI PR3 Y MPO)	113
4.7.12. ANTICUERPOS ANTITRANSGLUTAMINASA IGG E IGA	113
4.7.13. ANTIESTREPTOLISINA O (ASO)	114
4.7.14. BANDAS OLIGOCLONALES	114
4.7.15. COMPLEMENTO SERICO C3 y C4	114
4.7.16. CRIOGLOBULINAS	115
4.7.17. CUANTIFICACION FACTOR REUMATOIDEO	115
4.7.18. ELECTROFORESIS DE PROTEINAS EN SUERO	115
4.7.19. ELECTROFORESIS E INMUNOFIJACION DE PROTEINAS EN ORINA DE 24 HORAS	116
4.7.20. INMUNOFIJACION DE PROTEINAS EN SUERO	116
4.7.21. INMUNOGLOBULINAS SÉRICAS IgG, IgA, IgM	116
4.7.22. INMUNOGLOBULINA IgE Total	117
4.8. BACTERIOLOGICOS Y BIOLOGIA MOLECULAR	117
4.8.1. ANTIGENO GALACTOMANANO EN SUERO	117
4.8.2. ANTIGENO GALACTOMANANO EN LAVADO BRONCOALVEOLAR	117
4.8.3. COPROCULTIVO	118
4.8.4. CULTIVO FLUJO VAGINAL	118
4.8.5. CULTIVO ANAEROBIO DE LIQUIDOS Y TEJIDOS	118
4.8.6. CULTIVO CUANTITATIVO DE TEJIDO QUEMADO	119
4.8.7. CULTIVO INTRAOCULAR: HUMOR VITREO, HUMOR ACUOSO	119
4.8.8. CULTIVO LAVADO BRONCOALVEOLAR (LBA)	119
4.8.9. CULTIVO LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO (LCR)	120
4.8.10. CULTIVO LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO (LCR) POR DERIVATIVA VENTRICULO PERITONEAL	120
4.8.11. CULTIVO LIQUIDOS ESTERILES AUTOMATIZADO (PERITONEAL/ASCITICO, PLEURAL, ARTICULAR/SINOVIAL, ETC)	121
4.8.12. CULTIVO LIQUIDOS ESTERILES ((PERITONEAL/ASCITICO, PLEURAL, ARTICULAR/SINOVIAL, ETC)	121
4.8.13. CULTIVO MATERIAL INORGANICO	121
4.8.14. CULTIVO NEISSERIA GONORRHOEAE	122
4.8.15. CULTIVO PUNTA CATETER VENOSO CENTRAL (TEST DE MAKI)	122
4.8.16. CULTIVO RASPADO DE CORNEA	122
4.8.17. CULTIVO SECRECION BRONQUIAL	123
4.8.18. CULTIVO SECRECION FARINGEA	123
4.8.19. CULTIVO SECRECION DE HERIDAS	123
4.8.20. CULTIVO HERIDA/ULCERA PIE DIABETICO Y ULCERA POR PRESION	124
4.8.21. CULTIVO SECRECION NASAL	124
4.8.22. CULTIVO SECRECION OCULAR	124
4.8.23. CULTIVO SECRECION OTICA	125
4.8.24. CULTIVO DE SECRECION ASPIRADO TRAQUEAL O ENDOTRAQUEAL	125
4.8.25. CULTIVO TEJIDO BLANDO Y TEJIDO OSEO	125
4.8.26. CULTIVO DE SECRECION URETRAL	126
4.8.27. DETECCION TOXINA A Y B DE Clostridium difficile EN DEPOSICIONES	126
4.8.28. HEMOCULTIVO AEROBIO ADULTO Y PEDIATRICO	126
4.8.29. HEMOCULTIVO ANAEROBIO	127
4.8.30. HEMOCULTIVO MICOBACTERIAS	127
4.8.31. LATEX LCR	128
4.8.32. PANEL BORDETELLA	128
4.8.33. PANEL INFECCIONES INTESTINALES BACTERIANAS	128
4.8.34. PANEL INFECCIONES UROGENITALES/NEONATOLOGICAS 1	129
4.8.35. PANEL INFECCIONES UROGENITALES/NEONATOLOGICAS 2	129
4.8.36. PANEL NEUMONIAS BACTERIANAS	129
4.8.37. PESQUISA E. COLI ENTEROHEMORRAGICO	130
4.8.38. PORTACION STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (SGB)	130
4.8.39. TEST RAPIDO Helicobacter pylori EN DEPOSICIONES	131

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 8 de 166	

4.8.40. TINCION CAMPYLOBACTER (TINCION DE HUCKER)	131
4.8.41. TINCION DE KINYOUN PARA SECRECION BRONQUIAL	131
4.8.42. TINTA CHINA LCR	131
4.8.43. UROCULTIVO	132
4.9. BACTERIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS (TBC) Y SIFILIS	132
4.9.1. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE EXPECTORACION	132
4.9.2. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE ORINA	133
4.9.3. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE DEPOSICIONES	133
4.9.4. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE Koch DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO, PLEURAL, ASCITICO Y OTROS	133
4.9.5. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE LAVADO BRONQUIAL	134
4.9.6. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE CONTENIDO GASTRICO	134
4.9.7. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE ABCESOS Y SECRECIONES	135
4.9.8. BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE BIOPSIAS, MATERIAL RESECADO, ENDOMETRIO, GANGLIO, ETC.	135
4.9.9. DETECCIÓN GENETICA DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS	135
4.9.10. V.D.R.L. (VENEREAL DISEASE RESEARCH LABORATORY) EN SUERO	136
4.9.11. V.D.R.L. (VENEREAL DISEASE RESEARCH LABORATORY) EN LCR	136
4.10. VIROLOGIA (IF, ELISA, BIOLOGIA MOLECULAR)	137
4.10.1. ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI VIRUS EPSTEIN BARR (VCA)	137
4.10.2. ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI CITOMEGALOVIRUS	137
4.10.3. ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI RUBEOLA	137
4.10.4. ANTICUERPOS IgG ANTI VIRUS HERPES SIMPLEX 1 y 2	138
4.10.5. CUANTIFICACION GENETICA CITOMEGALOVIRUS	138
4.10.6. CUANTIFICACION GENETICA VIRUS BK	139
4.10.7. CUANTIFICACION GENETICA VIRUS EPSTEIN BARR	139
4.10.8. CUANTIFICACION GENETICA VIRUS HERPES HUMANO 6	140
4.10.9. CUANTIFICACION GENETICA VIRUS JC	140
4.10.10. CUANTIFICACION GENETICA PARVOVIRUS B-19	140
4.10.11. HANTAVIRUS	141
4.10.12. HEPATITIS A, ANTICUERPOS IgM	141
4.10.13. HEPATITIS B, ANTICUERPOS ANTI Core	142
4.10.14. HEPATITIS B, ANTIGENO DE SUPERFICIE	142
4.10.15. HEPATITIS C, ANTICUERPOS TOTALES	142
4.10.16. PANEL INFECCIONES INTESTINALES VIRALES	143
4.10.17. PANEL MOLECULAR VIRUS INFLUENZA A, B Y SUBTIPIFICACIÓN FLU A (H1N1, H3N2)	143
4.10.18. PANEL MENINGITIS VIRAL 1	144
4.10.19. PANEL MENINGITIS VIRAL 2	144
4.10.20. PANEL VIRUS RESPIRATORIOS (ADV, INFLUENZA A Y B, PARAINFLUENZA, SINCICIAL Y METANEUMOVIRUS)	144
4.10.21. ROTAVIRUS Y ADENOVIRUS EN DEPOSICIONES	145
4.10.22. TEST RÁPIDO ADENOVIRUS RESPIRATORIO	145
4.10.23. TEST RÁPIDO VIRUS INFLUENZA A Y B	146
4.10.24. TEST RAPIDO NOROVIRUS EN DEPOSICIONES	146
4.10.25. TEST RÁPIDO VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO	146
4.10.26. VIH/SIDA	147
4.11. PARASITOLOGIA –HONGOS-OTROS	147
4.11.1. ACAROTEST	147
4.11.2. ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI TOXOPLASMA GONDII	148
4.11.3. ANTICUERPOS ANTI Trypanosoma cruzi (CHAGAS)	148
4.11.4. CAROTENOS BASAL Y POST CARGA	148
4.11.5. CUANTIFICACION GENETICA ASPERGILLUS SPP.	149
4.11.6. EXAMEN MICOLOGICO DE PIEL, UÑA Y PELO	149
4.11.7. CULTIVO DE HONGOS DE SECRECIONES, LIQUIDOS Y TEJIDOS	149
4.11.8. ESTUDIO DE GUSANOS MACROSCOPICOS	150
4.11.9. DEMODEX	150
4.11.10. DETECCIÓN GENETICA PNEUMOCYSTIS JIROVECI	150
4.11.11. DETECCIÓN GENETICA TOXOPLASMA GONDII	151
4.11.12. LEUCOCITOS FECALES	151
4.11.13. PARASITOLÓGICO SERIADO DE DEPOSICIONES (PSD)	151
4.11.14. SANGRE OCULTA EN DEPOSICIONES (TEST DE WEBER)	152
4.11.15. TEST DE GRAHAM	152

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 9 de 166	

4.11.16. TEST DEL SUDOR POR CLORHIDROMETRIA	152
4.12. PROGRAMA DE PESQUISA NEONATAL	153
4.12.1. SCREENING METABOLICO EN ORINA	153
4.12.2. SCREENING NEONATAL DE HIPOTIROIDISMO CONGENITO (HC) Y FENILCETONURIA (PKU)	153
4.13. GENETICA	154
4.13.1. CARIOGRAMA EN SANGRE PERIFERICA	154
4.13.2. CARIOGRAMA EN LIQUIDO AMNIOTICO	154
ANEXO 5. EXAMEN VIH/SIDA	155
ANEXO 6. CARTERA DE SERVICIOS DEL LABORATORIO CLINICO HGGB	157
ANEXO 7. CARTERA DE SERVICIOS PARA LA UNIDAD DE EMERGENCIA HGGB	164
ANEXO 8. TABLA DE MODIFICACIONES	166

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 10 de 166	

GENERALIDADES

1. INTRODUCCIÓN

El Laboratorio clínico presta servicios de exámenes de laboratorio para confirmar y/o descartar un diagnóstico, monitorear un tratamiento, pesquisar alguna patología o factor de riesgo y colaborar con estudios epidemiológicos y de Salud Pública.

Nuestra misión es entregar servicios de alta calidad que permita proporcionar resultados de laboratorio confiables y oportunos para satisfacer las necesidades de nuestros usuarios clínicos y pacientes y contribuir a la promoción, prevención, curación y rehabilitación de la salud de las personas.

El Laboratorio clínico del Hospital Guillermo Grant Benavente recibe muestras para análisis de pacientes de los servicios clínicos, UCIES, Unidad de emergencia y Centro de Atención Ambulatoria del propio Hospital. También recibe muestras derivadas de Hospitales y CESFAM pertenecientes a la red de establecimientos del Servicio de Salud Concepción y Servicio de Salud Arauco. Además, es centro de referencia suprarregional del país para algunos análisis.

El laboratorio clínico cuenta con una amplia cartera de servicios a disposición de nuestros usuarios, que incluye exámenes de rutina y de especialidades, como también un sistema de Urgencia que funciona las 24 horas del día.

El proceso total de análisis de los exámenes consta de tres etapas; pre-analítica, analítica y post-analítica. Todas muy importantes para proporcionar un producto de calidad, confiable y oportuno, por lo que es primordial estandarizar y actualizar los procedimientos, que aseguren la calidad y trazabilidad de los exámenes.

Este manual describe los procedimientos de la fase pre-analítica de los exámenes, para la obtención de muestras o especímenes de los pacientes que cumplan con las condiciones técnicas y administrativas necesarias para su posterior procesamiento, incluyendo una adecuada conservación y transporte de ellas al laboratorio.

La organización de este manual permite ser una herramienta práctica de apoyo para todo el personal clínico que realiza la solicitud de los exámenes, la extracción de muestras de sangre y/u otros especímenes, incluyendo los requisitos específicos para algunos de ellos. También, es aplicable, al personal que entrega información y/o material para la toma de algunas muestras a los pacientes y al personal que transporta muestras al laboratorio.

El presente manual actualiza y reemplaza al Manual de Toma de Muestras año 2014, distribuido por Circular N°1, del 20 de Mayo de 2014; y fe de erratas distribuida por Memo N° 127 del 06 de Abril de 2016.

2. OBJETIVOS


2.1. General

Estandarizar los procedimientos y actividades de la etapa pre-analítica de los exámenes que se procesan en el Laboratorio Clínico del HGGB, que permita asegurar resultados de calidad, oportunos y seguros para la óptima atención de los pacientes adultos y niños. La etapa pre-analítica incluye desde la solicitud de exámenes, la toma de muestras de especímenes, transporte y recepción de ellas en el Laboratorio Clínico.

2.2. Específicos

2.2.1. Describir los procedimientos de la etapa pre-analítica, tales como: solicitud de exámenes, toma de muestras, instrucciones al paciente, transporte, conservación y recepción de las muestras en el laboratorio.

2.2.2. Contribuir a la seguridad del paciente y de las personas involucradas en los procesos de toma, manejo y transporte de muestras.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 11 de 166	

3. ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN

Corresponde a la etapa pre-analítica de los exámenes que se realizan en el Laboratorio Clínico del Hospital Guillermo Grant Benavente (HGGB), desde la solicitud de los exámenes hasta su recepción de las muestras y su evaluación de la calificación de cumplimiento de requisitos técnicos y administrativos para ingresar a su procesamiento en el laboratorio.


El campo de aplicación es para todos los exámenes que se realizan en el laboratorio clínico del HGGB, de pacientes de la atención cerrada, abierta y urgencias del HGGB, como de los establecimientos de la red de derivación de muestras del SSC y suprarregionales según corresponda, de los establecimientos municipales en convenio y otros, con fines de pesquisa, diagnóstico, control, tratamiento, como también con fines de vigilancia epidemiológica.

4. REFERENCIAS NORMATIVAS

- 4.1. Decreto Supremo N° 20/2011. Reglamento de Laboratorios Clínicos y Unidades de Toma de muestras.
- 4.2. NCh ISO 15189. 2013. 2° Edición. INN Chile. Laboratorios Clínicos. Requisitos para la calidad y la competencia.
- 4.3. Normas Técnico-Administrativas de Laboratorios Clínicos. División de Salud de las Personas. Minsal 1998.
- 4.4. Control y Medidas de Prevención de IAAS. Hospital Guillermo Grant Benavente. Primera edición 2016.
- 4.5. Ley N° 19937 de 24/02/2004 Ley de Autoridad Sanitaria y Gestión. Gobierno de Chile.
- 4.6. Ley N°19966 Régimen de Garantías en Salud (AUGE). Gobierno de Chile.
- 4.7. Ley Orgánica Minsal. DFL 1/2005, Art.4° N° 11: Estándares de calidad, N° 12: Sistema de Acreditación.
- 4.8. DS N° 15/2007 Minsal Reglamento del Sistema de Acreditación de Prestadores Institucionales de Salud.
- 4.9. DS N° 18/2009 Minsal. Aprueba los Estándares Generales de Acreditación para Prestadores institucionales de Salud; Atención cerrada y Atención abierta.
- 4.10. Manual de Bioseguridad Laboratorio Clínico. HGGB.
- 4.11. Norma N°3. Precauciones estándar y adicionales. Equipo de prevención y control de infecciones asociadas a la atención de salud. HGGB. 2018.
- 4.12. Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA Tenover FC, Yoken RH. Specimen Collection, Transport, and Storage. Manual of Clinical Microbiology 7th ed. American Society of Microbiology, Washington DC 1999; 4: 33-63.
- 4.13. Normas para el óptimo desarrollo de programas de búsqueda masiva de fenilquetonuria (PKU) e hipotiroidismo congénito (HC) y otros errores innatos del metabolismo (EIM). Ministerio de Salud. Chile. Segunda edición. 2007.
- 4.14. Clinical Laboratory Standards Institute (NCCLS), USA.RBP- EIA: Collecting, processing and handling venous, capillary and blood spot samples. June 2005. PATH a catalyst for global health.
- 4.15. Normativa Técnica para el Transporte de Sustancias Infecciosas a Nivel Nacional hacia el Instituto de Salud Pública (ISP) 2008.
- 4.16. Circular N° 21 de 14 de junio de 2012. Reitera instrucciones sobre la atención de personas Trans en la red asistencial. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud. Chile.
- 4.17. Orientaciones técnicas para actualizar o elaborar protocolo de trato y registro para personas trans, en el marco de la circular n° 21. ORD N°C15/825. 20 de Febrero de 2019. Subsecretaría de redes asistenciales. Chile.
- 4.18. Ley N°21.120 de 10/12/2018. Reconoce y da protección al derecho a la identidad de género. Gobierno de Chile.
- 4.19. Circular N°B51/08 de 17 de agosto de 2017. Vigilancia Epidemiológica de casos Sospechosos de Enfermedad Meningocócica (CIE-10 A39 y Medidas de Control.

5. TERMINOS Y DEFINICIONES

- 5.1. **Ayuno estricto:** No ingerir alimentos ni agua, al menos por 8 horas previo al examen.
- 5.2. **Ayuno relativo:** No ingerir alimentos ni agua, al menos 3 a 4 horas previo al examen.
- 5.3. **CAA:** Centro de Atención Ambulatoria


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 12 de 166	

- 5.4. **Concentración nivel máximo o peak:** Concentración máxima de la droga que se alcanza durante un intervalo de dosificación.
- 5.5. **Concentración nivel mínimo o valle:** Concentración mínima de la droga que se alcanza durante un intervalo de dosificación, antes de la administración de la dosis siguiente.
- 5.6. **Estado estacionario:** Equilibrio alcanzado durante una dosificación crónica, de modo que la cantidad de fármaco administrado se iguala a la cantidad eliminada.
- 5.7. **Examen:** conjunto de operaciones que tienen por objeto determinar el valor o característica de una propiedad.
- 5.8. **Envío inmediato:** la muestra debe llegar al laboratorio antes de 30 minutos después de tomada la muestra.
- 5.9. **HGGB:** Hospital Guillermo Grant Benavente.
- 5.10. **Institilación:** Técnica para introducir un líquido lentamente, gota a gota, en una cavidad corporal, dejándolo allí un tiempo antes de ser drenado o retirado.
- 5.11. **ISP:** Instituto de Salud Pública de Chile.
- 5.12. **Intersex:** Persona que nace con combinación de características fenotípicas que pertenecen tanto al sexo biológico femenino como masculino. Cuyos genitales internos, externos o aspectos genéticos no encajan con la concepción tradicional de ser hombre o mujer sino que constituyen un espectro entre ambos sexos.
- 5.13. **LBA:** Lavado bronco alveolar.
- 5.14. **LCR:** Líquido cefalorraquídeo.
- 5.15. **Muestra:** Parte representativa de distintos especímenes biológicos destinados a entregar información sobre el sistema biológico, tales como; sangre, orina, líquidos biológicos.
- 5.16. **Muestra primaria** (espécimen): Recolección de una o más partes tomadas inicialmente desde un sistema.
- 5.17. **Nombre registral/legal:** El que se le asigna al nacer en relación a su sexo biológico, es decir, hombre o mujer. Relacionado con la inscripción de nacimientos en el Registro Civil.
- 5.18. **Nombre social:** Es el nombre por el cual la persona se siente identificada, en base a su identidad de género y con el cual espera ser reconocida e identificada en los instrumentos públicos y privados que acreditan su identidad.
- 5.19. **PCR:** Reacción en Cadena de la Polimerasa.
- 5.20. **PKU:** Fenilcetonuria.
- 5.21. **TRANS:** Agrupa las identidades no tradicionales de género comprendiendo esta categoría a las personas transgénero, transexuales, travestis e intersex.
- 5.22. **V.D.R.L:** Venereal Disease Research Laboratory.
- 5.23. **Vida media de eliminación:** Tiempo necesario para que la concentración de un fármaco disminuya a la mitad.

6. RESPONSABLES DE SU APLICACIÓN

- 6.1. Médicos Cirujanos y Profesionales del equipo de salud habilitados para el diagnóstico o tratamiento de las enfermedades que solicitan exámenes.
- 6.2. Personal administrativo, Enfermeros, Matrones, Tecnólogos Médicos, Bioquímicos, Técnicos de enfermería y Técnicos de Laboratorio que entregan información y/o material al paciente.
- 6.3. Enfermeros, Matrones, Tecnólogos Médicos, Técnicos de enfermería* y Técnicos de Laboratorio* que realizan la toma de muestras.
- 6.4. Personal auxiliar, Técnicos de enfermería, Técnicos de laboratorio, Enfermeros y Matrones que transportan las muestras.
- 6.5. Personal administrativo, Técnicos de enfermería, Técnicos de Laboratorio, Tecnólogos Médicos y Bioquímicos que reciben las muestras en el Laboratorio Clínico.

(*): De acuerdo a decreto N° 1705.1993. El personal técnico puede realizar toma de muestras de exámenes según indicación profesional.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 13 de 166	

7. RESPONSABLES DE LA SUPERVISION

- 7.1. Jefes de Servicios Clínicos del HGGB y Directores de Establecimientos de la red
- 7.2. Enfermeras Supervisoras de los Servicios Clínicos del HGGB y de los Establecimientos externos.
- 7.3. Encargados de las Unidades de Toma de Muestras del HGGB y de los Establecimientos de la red.
- 7.4. Encargado de la etapa pre-analítica del Laboratorio Clínico del HGGB.
- 7.5. Encargada de calidad del Laboratorio Clínico del HGGB
- 7.6. Jefe Laboratorio Clínico del HGGB.

8. DISTRIBUCIÓN

La distribución de este manual se realiza a través de la plataforma de la subdirección de Calidad y seguridad del paciente del HGGB y de la página web del HGGB.


- 8.1. Jefes de Servicios Clínicos y enfermeras supervisoras del HGGB; UCI Adulto, UCI Cardioquirúrgica, UCI Quirúrgica, UCI Pediatría, UCI Neonatología, Unidad Quemados, Medicina Adulto, Neurología, Diálisis, Cirugía, Neurocirugía, Urología, Pensionado, Obstetricia, Cirugía Infantil y Plástica, Neonatología, Medicina Niños, Máxilo Facial, Lactantes, Ginecología/Obstetricia, Pabellón, Oftalmología, Oncología, Otorrinolaringología, Psiquiatría, Traumatología.
- 8.2. Director de establecimientos externos de la red y/o en convenio.
- 8.3. Encargadas de Unidad de Toma de Muestras del Laboratorio clínico, de Subunidad de Toma de muestras del Centro de Atención Integral de Salud Sexual (CAISS) del HGGB y de subunidad de Toma de muestras de Medicina del personal del HGGB.
- 8.4. Encargados secciones del laboratorio clínico: Hematología, Química clínica e inmunoanálisis, Serología de Sífilis, Biología Molecular, Inmunología, Técnicas especiales, Microbiología, Tuberculosis, Urgencias y Laboratorio de referencia Programa HC-PKU.
- 8.5. Jefe Unidad de Laboratorio Clínico.
- 8.6. Subdirección de calidad y seguridad del paciente del HGGB.
- 8.7. Subdirector Médico HGGB.
- 8.8. Subdirectora Gestión del Cuidado del HGGB.

9. BIOSEGURIDAD

- 9.1. Todas las muestras biológicas se consideran potencialmente contaminadas. El personal que manipula las muestras debe cumplir con las normas de bioseguridad establecidas en las precauciones estándar y adicionales institucional (Norma N°3)
- 9.2. Utilizar delantal o uniforme y guantes en la toma y manipulación de cualquier muestra biológica.
- 9.3. En la extracción de muestras a los pacientes, los elementos de protección personal que se deben utilizar son: delantal o uniforme, guantes y pechera. Los guantes deben ser cambiados entre pacientes realizando el lavado clínico de manos.

10. UNIDADES Y/O SALAS DE TOMA DE MUESTRAS

- 10.1. Salas de Hospitalizados de los servicios clínicos del HGGB.
- 10.2. Unidad de Emergencia del HGGB.
- 10.3. Unidad de Toma de Muestras del Laboratorio Clínico del HGGB (Pediátricas y Adultos).
- 10.4. Salas de Toma de muestras del Centro de Atención Integral de Salud Sexual (CAISS) y de Medicina de Salud del personal del HGGB.
- 10.5. Unidades y/o salas de toma de muestras de CESFAM y establecimientos externos para pacientes adultos y pediátricos.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 14 de 166	

FORMULARIOS DE SOLICITUD DE EXAMENES

El laboratorio clínico cuenta con solicitudes u órdenes de exámenes en dos formatos, impresos y electrónicos:

1. SOLICITUD DE EXAMENES EN FORMULARIOS IMPRESOS

- 1.1. FORMULARIO N°1: Hematología, Coagulación y Bioquímica de Líquidos Biológicos.
- 1.2. FORMULARIO N°2: Bioquímica Sangre, Orina y LCR.
- 1.3. FORMULARIO N°3: Microbiología
- 1.4. FORMULARIO N°4: Inmunología, Diagnóstico Molecular y Virus Respiratorio.
- 1.5. FORMULARIO SOLICITUD EXAMEN VIH.
- 1.6. FORMULARIO SOLICITUD EXAMEN V.D.R.L.
- 1.7. FORMULARIO SOLICITUD DE INVESTIGACIÓN BACTERIOLÓGICA DE LA TUBERCULOSIS.
- 1.8. FORMULARIO SOLICITUD CARIOGRAMA

2. SOLICITUD DE EXÁMENES ELECTRÓNICA

El Laboratorio Clínico del HGGB, dispone de una plataforma informática que permite solicitar exámenes y agendar la hora de Toma de Muestras de los pacientes. Además, registra los datos demográficos con solo ingresar el rut del paciente, fecha, hora de la toma de muestras, permitiendo la total trazabilidad de los exámenes desde la solicitud hasta el informe de resultados en la web.

3. SOLICITUD DE EXAMENES EN FORMULARIOS ISP Y OTROS


El Instituto de Salud Pública, como centro de referencia nacional, realiza exámenes cuyas órdenes de solicitud se obtiene de su página web:

- 3.1. Detección de Leptospira. <http://www.ispch.cl/poliovirus>
- 3.2. Serología hidatidosis. http://formularios.ispch.cl/docPDF/formulario_b1.pdf
- 3.3. Serología Toxocara. <http://www.ispch.cl/documento/13913>
- 3.4. Serología Triquinosis. <http://www.ispch.cl/documento/13699>; <http://www.ispch.cl/documento/13913>
- 3.5. Formulario para casos sospechosos de infección por HANTA VIRUS.
http://huap.redsalud.gob.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2012/08/hanta-virus.pdf

NOTA: En la plataforma del ISP (www.ispch.cl) existe un buscador general para acceder a todos los formularios disponibles: <https://formularios.ispch.cl/Externo/FormularioExterno.aspx>

4. REQUISITOS DE LOS REGISTROS DE LA SOLICITUD DE EXAMENES.

- 4.1. Los formularios ya sean impresos o electrónicos deben contener en su encabezado los logos y datos del establecimiento de origen y del laboratorio clínico del HGGB.
- 4.2. En la solicitud de exámenes de laboratorio clínico se debe registrar la siguiente información en forma completa:
 - 4.2.1. Nombres y apellidos del paciente.
 - 4.2.2. RUT del paciente
 - 4.2.3. Sexo del paciente (Se debe considerar Hombre "H", Mujer "M", Intersex "I")
 - 4.2.4. Edad del paciente.
 - 4.2.5. Fecha de Nacimiento.
 - 4.2.6. N° ficha clínica o dato de atención de urgencia (DAU).
 - 4.2.7. Procedencia: Servicio Clínico, Hospital, CESFAM, etc.
 - 4.2.8. Diagnóstico y/o sospecha clínica.
 - 4.2.9. Tratamiento (antecedentes del paciente relacionados con tratamientos en curso: Nombre, Dosis y Hora última dosis del medicamento para estudios de niveles plasmáticos de drogas, fracción inspirada de oxígeno (FiO2) y temperatura para estudio de gases en sangre, tratamientos anticoagulantes(s) y/o antibióticos, etc)
 - 4.2.10. Tipo de muestra y sitio anatómico de origen (especialmente en los exámenes microbiológicos).

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO		Código:	MA-APL-HGGB-V3
			Fecha emisión:	30-04-2019
			Edición:	4
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS		Fecha vigencia:	30-04-2024
			Página 15 de 166	

- 4.2.11. Exámenes solicitados.
- 4.2.12. Hora de toma de muestras.
- 4.2.13. Datos relevantes para el examen (cuando corresponda): Peso, talla, altura, diuresis, edad gestacional, etc.
- 4.2.14. Nombre, apellidos, RUT, código y firma del profesional solicitante.


4.3. Toda la Información requerida en la solicitud de VIH debe estar completa y correctamente registrada para su posterior recepción en el laboratorio (Ver anexo 5).

- 4.3.1. Datos demográficos del paciente
- 4.3.2. Factores de riesgo,
- 4.3.3. Antecedentes del paciente
- 4.3.4. Realización del consentimiento informado
- 4.3.5. Realización de consejería
- 4.3.6. Firma del solicitante, etc.



Es importante que el profesional que solicita exámenes a través de la solicitud en papel complete **TODOS** los datos con **letra clara y legible** (de preferencia letra imprenta), para evitar el rechazo de las muestras.

IMPORTANTE: En todos los registros de atención de pacientes trans, se debe contemplar en primer lugar el nombre legal de la persona (consignado en el carnet de identidad) y en segundo lugar el nombre social con el cual dicha persona se identifica y que debe ser registrado entre paréntesis. No obstante lo anterior, es imprescindible que la identificación verbal durante el trato y la atención debe ser a través del nombre social (Circular N° 21. 2012)

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 16 de 166	

CITACION DE PACIENTES AMBULATORIOS PARA TOMA DE MUESTRAS

1. SOLICITUD DE FECHA Y HORA

1.1. SOLICITUD DE FECHA Y HORA EXÁMENES GENERALES

- 1.1.1. El médico tratante generará una orden solicitando uno o varios exámenes.
- 1.1.2. Para programar el día y la hora de toma de muestra, el paciente después de su atención en los policlínicos del CAA, se debe dirigir a la ventanilla de atención de la Unidad de Toma de Muestras del laboratorio, ubicado en el primer piso del Centro de Atención Ambulatoria (CAA), con la orden de la fecha de su próximo control médico, operación o procedimiento y la(s) solicitud(es) de exámenes.
- 1.1.3. De acuerdo a la fecha de control médico, se le programará en la agenda del sistema informático del laboratorio, el día y hora de la toma de sus muestras, aproximadamente 15 días antes de su control, con la finalidad de asegurar resultados vigentes y disponibles en la web oportunamente.
- 1.1.4. En la misma orden de solicitud se registrará en una etiqueta, la fecha, hora y n° de orden. Junto con esto, se le entrega al paciente, junto a su orden de solicitud, las instrucciones de preparación para los exámenes solicitados (Ver anexo 2) y los frascos o contenedores según corresponda (orina, deposiciones, secreciones, etc.) y se le indica que para su fecha y hora de citación debe acudir con la orden timbrada por recaudación.
- 1.1.5. Los pacientes de la red atendidos en los policlínicos del CAA del HGGB deben acudir a sus propios establecimientos de origen para la toma de los exámenes solicitados, los cuales serán derivados al laboratorio del HGGB con la orden de solicitud del HGGB.

1.2. SOLICITUD DE FECHA Y HORA DE ELECTROLITOS DEL SUDOR

- 1.2.1. La solicitud de fecha y hora para la toma de muestras de electrolitos en sudor dependen de la procedencia del paciente:
- 1.2.2. **Policlínicos:**
 - a) El paciente lleva la orden de solicitud del examen a la unidad del SOME del CAA. Luego se contactarán con el paciente vía telefónica y le indicarán la fecha de presentación en la unidad de toma de muestras, de acuerdo a la agenda entregada por la U. de Toma de muestras.
 - b) El día y hora de la citación, el paciente se debe presentar en ventanilla de unidad de toma de muestras para anunciar su llegada y para que le realicen el procedimiento.
- 1.2.3. **Pensionado:**
 - a) El paciente se presenta con orden médica al servicio de Pensionado donde se le indicará fecha y hora para la toma de muestras junto con las indicaciones de preparación para el examen.
 - b) El día y hora de la citación, el paciente se debe presentar en ventanilla de unidad de toma de muestras para anunciar su llegada y para que le realicen el procedimiento.


2. PRESENTACION DEL PACIENTE EL DIA Y HORA DE SU CITACION A LA U. DE TOMA DE MUESTRAS

2.1. PRESENTACION PARA PROCEDIMIENTOS DE EXTRACCIÓN Y/O ENTREGA DE MUESTRAS

- 2.1.1. El paciente debe presentarse a la Unidad de toma de muestras y tomar su número de atención.
- 2.1.2. Cuando es llamado, en ventanilla de recepción debe entregar su solicitud de exámenes (timbrada por recaudación) para verificar y confirmar su asistencia en la agenda del sistema informático y esperar su turno de llamado por alta voz para ingresar y ser atendido en el box de extracción.
- 2.1.3. Una vez que es atendido se le entrega su número de orden para que acceda a los informes de resultados de sus exámenes en la página web del hospital.

2.2. PRESENTACION SOLO PARA ENTREGA DE MUESTRAS

- 2.2.1. El paciente debe tomar su número de atención para indicar su llegada a la Unidad.
- 2.2.2. En la agenda electrónica se confirma su asistencia, el paciente hace entrega de sus tubos o contenedores con las muestras para los exámenes correspondientes, se verifica su calidad y se etiqueta con sistema de código de barra.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 17 de 166	

IMPORTANTE: Para los pacientes Trans, si en la orden de solicitud de exámenes está consignado el nombre social, este nombre es el que debe ser utilizado para su atención y trato (Circular N°21. 2012).

PROCEDIMIENTOS GENERALES DE LA TOMA DE MUESTRAS

1. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS A PACIENTES AMBULATORIOS EN UNIDADES Y/O SALAS DE EXTRACCION DE MUESTRAS

1.1. CON SISTEMA ELECTRÓNICO DE INGRESO Y ETIQUETADO DE MUESTRAS.


El funcionario que realiza la extracción deberá:

- 1.1.1. Recepcionar la orden médica y buscar en sistema informático el nombre del paciente.
- 1.1.2. Ingresar clave de usuario y generar las etiquetas de código de barra.
- 1.1.3. Preparar el material a utilizar de acuerdo a los exámenes solicitados.
- 1.1.4. Solicitar al paciente el carné de identidad y verificar los datos con la solicitud de exámenes.
- 1.1.5. Constatar que el paciente está preparado para tomarse el examen, anímicamente y biológicamente (administración de medicamentos, ayuno, régimen y hora de toma de muestra).
- 1.1.6. Registrar en la solicitud de examen si el paciente está con tratamiento anticoagulante o ingiere otros medicamentos.
- 1.1.7. Informar al paciente el procedimiento a realizar y solicitar su consentimiento verbal.
- 1.1.8. Realizar la toma de muestra utilizando la técnica de extracción por vacío.
- 1.1.9. Una vez finalizada la extracción, verificar que el lugar de la punción ha dejado de sangrar.
- 1.1.10. Rotular los tubos con las etiquetas correspondientes.
- 1.1.11. Registrar en solicitud de exámenes hora de toma de muestras.
- 1.1.12. Dejar muestras en gradillas ordenadas, para envío al Laboratorio.
- 1.1.13. Si hay exámenes que requieren unidades refrigerantes, debe asegurar que la muestra se conserve refrigerada desde el momento de tomada la muestra hasta su envío al laboratorio clínico.
- 1.1.14. Despedir al paciente sólo si está en condiciones de salir caminando, especialmente si es un paciente que acude a la toma de muestra sin acompañante.

1.2. SIN SISTEMA ELECTRÓNICO DE INGRESO Y ETIQUETADO DE MUESTRAS.

El funcionario que realiza la extracción deberá:

- 1.2.1. Recepcionar la orden médica y preparar el material a utilizar de acuerdo a los exámenes solicitados.
- 1.2.2. Solicitar al paciente el carné de identidad y verificar los datos con la solicitud de exámenes.
- 1.2.3. Constatar que el paciente está preparado para tomarse el examen, anímicamente y biológicamente (administración de medicamentos, ayuno, régimen y hora de toma de muestra).
- 1.2.4. Registrar en la solicitud de examen si el paciente está con tratamiento anticoagulante o ingiere otros medicamentos.
- 1.2.5. Informar al paciente el procedimiento a realizar y solicitar su consentimiento verbal.
- 1.2.6. Realizar la toma de muestra utilizando la técnica de extracción por vacío.
- 1.2.7. Una vez finalizada la extracción, verificar que el lugar de la punción ha dejado de sangrar.
- 1.2.8. Registrar en solicitud de exámenes hora de toma de muestras.
- 1.2.9. Rotular los tubos **MANUALMENTE** con nombre, apellidos y Rut del paciente
- 1.2.10. Dejar muestras en gradillas ordenadas, para envío al Laboratorio.
- 1.2.11. Si hay exámenes que requieren unidades refrigerantes, debe asegurar que la muestra se conserve refrigerada desde el momento de tomada la muestra hasta su envío al laboratorio clínico.
- 1.2.12. Despedir al paciente sólo si está en condiciones de salir caminando, especialmente si es un paciente que acude a la toma de muestra sin acompañante.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 18 de 166	

2. PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS A PACIENTES HOSPITALIZADOS EN LOS SERVICIOS CLINICOS Y/O UNIDADES DE PACIENTE CRITICO

El funcionario que realiza la extracción deberá:

- 2.1. Comparar la solicitud entregada por el clínico con toda la información registrada en la ficha clínica, verificando que este con todos los datos demográficos del paciente (Nombre completo Rut, edad, número de sala, número de cama, ficha clínica y diagnóstico).
- 2.2. Verificar que en la solicitud de examen, el nombre y RUT del médico este con letra clara y legible y con la firma correspondiente.
- 2.3. Corroborar el nombre del paciente. Solicitar que diga su nombre completo y si es poco frecuente que lo deletree. Si el paciente no puede contestar, preguntar a familiares.
- 2.4. Registrar en la solicitud de examen si el paciente está con tratamiento anticoagulante o ingiere otros medicamentos.
- 2.5. Informar al paciente el procedimiento a realizar y solicitar su consentimiento verbal.
- 2.6. Realizar la toma de muestra utilizando la técnica de extracción por vacío.
- 2.7. Una vez finalizada la extracción, verificar que el lugar de la punción ha dejado de sangrar.
- 2.8. Registrar en solicitud de exámenes hora de toma de muestras.
- 2.9. Rotular los tubos con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 2.10. Dejar muestras en gradillas ordenadas, para envío al Laboratorio.
- 2.11. Si hay exámenes que requieren unidades refrigerantes, debe asegurar que la muestra se conserve refrigerada desde el momento de tomada la muestra hasta su envío al laboratorio clínico
- 2.12. No alterar la solicitud de exámenes sin autorización del médico para evitar rechazo de las muestras.

PROCEDIMIENTOS DE OBTENCION DE MUESTRAS

1. GENERALIDADES

- 1.1. El personal que manipula muestras o fluidos corporales deberá cumplir con las precauciones estándar establecidas en el Manual de Bioseguridad del Laboratorio Clínico (APL-MB-DT-02).
- 1.2. Para la extracción de sangre siempre utilizar sistema al vacío. En casos de pacientes con dificultad para puncionarlos utilizar el sistema al vacío con mariposa.
- 1.3. Informar al paciente el procedimiento a realizar.
- 1.4. Si fracasa en la punción debe intentarlo en la otra vena.
- 1.5. En algunas ocasiones, los pacientes deben participar activamente en la toma de muestra, como en el caso de la obtención de un esputo u orina. Para ello, proporcionar al paciente instrucciones completas y detalladas y tratar de estimular su cooperación.
- 1.6. Evitar la contaminación de la superficie externa del material de toma de muestra con sangre, exudados o heces, por la posibilidad de riesgo biológico en su contacto.
- 1.7. Los insumos y materiales para la Toma de Muestras lo define el laboratorio de acuerdo a sus procedimientos y cartera de servicios, los cuales pueden ser adquiridos por los usuarios, como también proporcionados por el laboratorio, utilizando un instrumento had-hoc, que establece el tipo de material, los horarios y fechas de entrega. Las características de los insumos y materiales requeridos según exámenes, se detallan en anexo N° 1.
- 1.8. Los procedimientos de Toma de muestras indicados a continuación, dependen del examen solicitado, por lo tanto se debe consultar las fichas de cada examen (Anexo 5), en las cuales se indica el procedimiento a utilizar.

2. TOMA DE MUESTRA DE SANGRE VENOSA

Las muestras de sangre son utilizadas como apoyo diagnóstico, control de tratamiento y detección de enfermedades metabólicas y sistémicas.

La técnica de toma de muestras normada por el Laboratorio es el sistema al vacío.

2.1. TÉCNICA DE EXTRACCIÓN AL VACÍO

2.1.1. Material de extracción al vacío con aguja múltiple.

Esta técnica permite la extracción de sangre directamente de la vena al tubo, sin manipulación de ella. Se compone de una aguja biselada por los dos extremos, que se adapta a un soporte especial.

La aguja, está compuesta de dos partes, la más larga se utiliza para la flebotomía, y la más corta cubierta con teflón, se utiliza para pinchar el tubo colector (o de extracción), que se introduce en la porta tubo o camisa una vez canalizada la vena.

El volumen de llenado de cada tubo dependerá de su tamaño y de la intensidad del vacío en su interior, esto garantiza una proporción entre el volumen de sangre recogida y el anticoagulante de su interior.

El tubo de extracción está al vacío, por lo que al atravesar su tapón con la aguja corta se llena automáticamente de sangre

El sistema de vacío se complementa con un adaptador luer que permite la extracción desde un catéter.

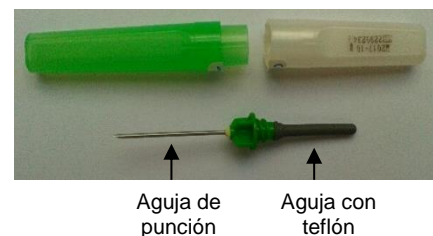



Figura 1: Componentes Aguja biselada.



Figura 2: Montaje sistema BD Vacutainer de toma de muestra múltiple.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 20 de 166	

2.1.2. Material de extracción al vacío con mariposa

Esta técnica permite la extracción de sangre en pacientes de difícil punción. Se compone de una mariposa y en uno de sus extremos posee una aguja de teflón que se adapta a un soporte especial.



2.1.3. Material de extracción al vacío con adaptador Luer.

Esta técnica permite la extracción de sangre en pacientes conectados a una vía intravenosa o catéter. Se compone de un adaptador y en el otro extremo posee una aguja de teflón que se adapta a un soporte especial.



2.1.4. PROCEDIMIENTO TECNICA EXTRACCIÓN AL VACÍO

- a) Solicitar al paciente la cédula de identidad y verificar los datos del paciente con los indicados en solicitud de exámenes.
- b) Preparar el material a utilizar de acuerdo a los exámenes solicitados.
- c) Rotular las muestras indicando el nombre, los dos apellidos y RUT del paciente.
- d) Realizar lavado clínico de manos
- e) Ponerse guantes y pechera plástica.
- f) Ligar al paciente e indicar que empuñe la mano.
- g) Ubicar la vena por palpación e identificar la zona más adecuada para la punción.
- h) Realizar antisepsia de piel con alcohol etílico al 70%, con movimientos en espiral desde adentro hacia afuera.
- i) Colocar la aguja en el porta tubo enroscándola por el centro, manteniendo tapada la aguja de punción. Es importante asegurar la correcta colocación de la aguja en la porta tubo, ya que puede desmontarse con la presión ejercida por el vacío del tubo. No sobregirar la aguja en el porta tubo, para evitar accidentes en su desmontaje y eliminación.
- j) Fijar la vena con una mano y puncionar con la otra.
- k) Luego de puncionar la vena y cuando la sangre deje de fluir, retirar el tubo y mezclar con movimientos suaves. Sucesivamente introducir los tubos que se precisen respetando el orden de llenado y mezclando suavemente para evitar que la muestra se coagule o se hemolice.
- l) Desligar y retirar el último tubo del porta tubo antes de retirar la aguja.
- m) Realizar compresión con tórula de algodón. Si el paciente se encuentra con tratamiento con anticoagulantes, comprimir la zona de punción durante 10 minutos. Si el paciente ingiere ácido acetilsalicílico (aspirina), comprimir la zona de punción durante 5 minutos. Una vez que ha dejado de sangrar poner un parche.
- n) Desechar la aguja en un contenedor para la eliminación del material cortopunzante con la mínima manipulación evitando reencapsular la aguja.
- o) Ordenar muestras en gradilla para su traslado.
- p) Retirar guantes y realizar higiene de manos.



**No puncionar venas donde se están pasando medicamentos,
soluciones terapéuticas o designadas para *fístulas* arteriovenosas.**

No envolver las muestras con las órdenes de solicitud

2.2. ETAPAS DE LA TOMA DE MUESTRAS CON TECNICA DE EXTRACCION AL VACIO

1




Verificar los datos del paciente.
Ligar el brazo del paciente. Buscar la vena apropiada para la extracción. Limpiar la zona. Puncionar sosteniendo la unidad completa (porta tubos y aguja) entre el dedo índice y el pulgar de la mano derecha.

2




Cambiar la posición de las manos tan pronto como la aguja este en la vena

3



Colocar Tubo situando los dedos índice y medio en las aletas del porta tubos mientras se presiona para introducir el tubo dentro del porta tubos con el pulgar de la mano derecha

4



Esperar el llenado completo y retirar el tubo con la mano derecha apoyando el pulgar sobre una de las aletas del porta tubo.
Si se requieren más muestras de sangre inserte otro tubo repitiendo el procedimiento.

5




Soltar ligadura.
Homogenizar el tubo muy suavemente. Inviértalo varias veces para asegurar la mezcla de la sangre con el anticoagulante.
Retirar aguja y colocar parche

6



Para reutilizar la camisa, presione el mango de la aguja en el recipiente para desechos (contiene una ranura especial para ello) y gire el porta tubos hacia la derecha hasta desechar solo la aguja.

Nota: Si la sangre no fluye en el tubo, mover ligeramente la aguja para descartar que esté ocluida por la pared interna de la vena. Si la sangre sigue sin fluir, posiblemente no se haya encontrado la vena en la punción. Antes de retirar la aguja saque el tubo para preservar el vacío para una utilización posterior. Recomenzar desde el inicio.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 22 de 166	


2.3. FORMA DE EVITAR LA APARICIÓN DE HEMATOMAS DURANTE LA PUNCIÓN VENOSA

- 2.3.1. Pinchar solamente la pared superior de la vena.
- 2.3.2. Quitar la ligadura antes que la aguja.
- 2.3.3. Usar venas grandes.
- 2.3.4. Aplicar leve presión en el lugar de la punción durante algunos minutos.

2.4. NORMAS BÁSICAS PARA EL LLENADO DE TUBOS AL VACIO

- 2.4.1. NUNCA destapar los tubos al vacío, ya que al volverlos a cerrar se produce un exceso de presión dentro del mismo (la sangre más el vacío) y esto hace que el tapón salte y se derrame la muestra.
- 2.4.2. Respetar siempre la proporción sangre- anticoagulante.
- 2.4.3. Una vez lleno el tubo, invertir suavemente varias veces (6-8 veces) para mezclarlo y homogenizarlo con la muestra.
- 2.4.4. Tener precaución de homogenizar muy bien las muestras extraídas en tubos pediátricos.
- 2.4.5. Respetar el tiempo de llenado y orden de tubos según normativa.



	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS		Página 23 de 166	

2.5. TOMA DE MUESTRAS PARA HEMOCULTIVO POR VIA PERIFERICA

- 2.5.1. La toma de muestra debe ser realizada por personal profesional capacitado, cumpliendo estrictamente la técnica aséptica y normas de bioseguridad. Esta técnica se debe realizar con ayudante.
- 2.5.2. Operador identifica al paciente y verifica concordancia con lo consignado en solicitud de exámenes.
- 2.5.3. Ayudante reúne el material adecuado y verifica vigencia.
- 2.5.4. Operador rotula frascos de hemocultivos con datos demográficos del paciente (nombre, apellidos y RUT), procedencia, hora y forma de obtención de la muestra (periférica), sin alterar la integridad del código de barras.
- 2.5.5. Operador realiza higiene de manos y coloca guantes de procedimiento.
- 2.5.6. Operador abre el sello del frasco de hemocultivo y desinfecta el tapón de goma de los frascos a utilizar. Deja el tiempo necesario para que actúe el desinfectante antes de inocular la muestra.
- 2.5.7. Ayudante realiza lavado clínico de manos y se coloca guantes de procedimiento.
- 2.5.8. Ayudante lava la zona de punción con agua jabonosa, enjuaga con abundante agua y seca con tórula de algodón.
- 2.5.9. Ayudante se retira los guantes, realiza higiene de manos y se pone guantes de procedimiento.
- 2.5.10. Operador realiza higiene de manos y coloca guantes de procedimiento.
- 2.5.11. Ayudante presenta equipo de punción y material estéril.
- 2.5.12. Ayudante liga el brazo del paciente.
- 2.5.13. Operador realiza antisepsia de piel con alcohol etílico al 70% realizando una espiral desde el centro a la periferia y espera el tiempo necesario para el secado del antiséptico (1 minuto).
- 2.5.14. Operador extrae cantidad de sangre requerida utilizando la técnica de extracción al vacío, puncionando el tapón de goma ya desinfectado. Nunca sacar el tapón de goma del frasco.
- 2.5.15. Ayudante desliga el brazo del paciente y presiona el sitio de punción con algodón.
- 2.5.16. Operador elimina material corto punzante en contenedor correspondiente, cercano al procedimiento.
- 2.5.17. Operador agita suavemente los frascos.
- 2.5.18. Ayudante retira bandeja
- 2.5.19. Operador y ayudante se retiran los guantes y realizan higiene de manos.
- 2.5.20. Operador registra procedimiento en hoja de enfermería.
- 2.5.21. Ayudante dispone los frascos de hemocultivos y solicitud de examen dentro contenedores cerrados, a temperatura ambiente, para envío inmediato al laboratorio.


IMPORTANTE:

- a) El número óptimo de frascos de hemocultivos es de 2 a 3 por episodio (nunca tomar solo 1 frasco de hemocultivo por episodio).
- b) Las muestras para hemocultivo se deben tomar de forma simultánea de diferentes sitios de punción o en intervalo de 30 a 60 minutos entre frascos.
- c) La toma de nuevas series de hemocultivo no debe realizarse sino hasta 3 días posterior al episodio clínico.
- d) En caso de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central (ITS/CVC) tomar adicionalmente una muestra de hemocultivo desde catéter venoso central posterior a la muestra de sangre periférica y en un periodo no superior a 5 minutos. Ver punto 2.6.

2.6. TOMA DE MUESTRAS PARA HEMOCULTIVO POR CATETER VENOSO CENTRAL (CVC)

Se realiza para estudio de bacteremia asociada a CVC sin la necesidad de extraer el dispositivo.

- 2.6.1. La toma de muestra debe ser realizada por personal profesional capacitado, cumpliendo estrictamente la técnica aséptica y normas de bioseguridad.
- 2.6.2. Operador identifica al paciente y verifica concordancia con lo consignado en solicitud de exámenes.
- 2.6.3. Ayudante reúne el material adecuado y verifica vigencia.
- 2.6.4. Operador rotula frascos de hemocultivos con datos demográficos del paciente (nombre, apellidos y RUT), procedencia, hora y forma de obtención de la muestra (CVC), sin alterar la integridad del código de barras.
- 2.6.5. Operador realiza higiene de manos y colocar guantes de procedimiento.
- 2.6.6. Operador abre el sello del frasco de hemocultivo y desinfecta el tapón de goma.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 24 de 166	

- 2.6.7. Operador saca la cobertura del sitio de inserción del catéter.
- 2.6.8. Operador realiza antisepsia de la piel con clorhexidina al 2% en sentido circular de adentro hacia afuera con compresa estéril, espera 1,5 minutos para obtener efecto residual.
- 2.6.9. Operador desinfecta conexiones de acceso con alcohol al 70%. Si es un catéter con más de un lumen preferir la vía de alimentación parenteral.
- 2.6.10. Operador coloca campo estéril.
- 2.6.11. Obtener 3-5 ml sangre a través de CVC y eliminar. Posteriormente conectar nueva jeringa para la obtención de muestra.
- 2.6.12. Inocular frascos de hemocultivos con la cantidad de sangre requerida por el vacío. Para ello puncionar el tapón de goma ya desinfectado. Nunca sacar el tapón de goma del frasco.
- 2.6.13. Operador elimina material cortopunzante en contenedor correspondiente, cercano al procedimiento.
- 2.6.14. Operador se retira los guantes y realiza lavado clínico de manos.
- 2.6.15. Dispone los frascos de hemocultivos y solicitud de examen dentro contenedores cerrados, a temperatura ambiente, para envío inmediato al laboratorio.

IMPORTANTE:

Para realizar este estudio de bacteremia asociado a catéter venoso central se debe tomar adicionalmente un hemocultivo por vía periférica.


2.7. TOMA DE MUESTRAS PARA GASES EN SANGRE

2.7.1. REQUERIMIENTOS MINIMOS PARA OBTENER UNA ADECUADA MUESTRA PARA GASES

- a) La jeringa no debe contener espacios ni burbujas de aire, ni coágulos, la sangre debe llenar completamente el volumen requerido de muestra.
- b) Si no cuentan con jeringa comercial heparinizada, el volumen de heparina que se adiciona a una jeringa debe ser inferior al 2% del total de la muestra.
- c) La jeringa debe estar completamente cerrada para evitar la contaminación con aire externo.
- d) La cantidad recomendada es 1.6 mL. Las cantidades mínimas son:
 - 1.0 mL para niños y adultos
 - 0.5 mL para neonatos y bebés
- e) Las muestras que no cumplen con esas cantidades deberán ser rechazadas
- f) La muestra debe ser homogenizada con la heparina inmediatamente después de ser extraída, para ello hacer rotar la jeringa entre las manos durante 10 a 15 segundos e invertir varias veces (ver Figura)

2.7.2. TOMA DE MUESTRA PARA GASES EN SANGRE VENOSA

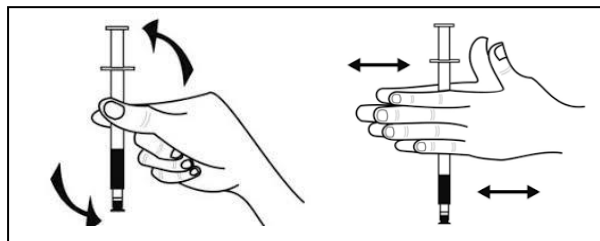
- a) Preparar el material necesario para realizar la extracción.
- b) Identificar al paciente y corroborar los datos con la solicitud de exámenes.
- c) Verificar que en la solicitud de exámenes está indicado que la muestra a extraer es venosa.
- d) Registrar en la solicitud la T° corporal del paciente y el FiO₂.
- e) Realizar lavado clínico de manos y ponerse guantes de procedimiento.
- f) Ligar brazo del paciente y elegir el sitio de punción.
- g) Desinfectar sitio a puncionar con alcohol al 70 % realizando una espiral desde el centro a la periferia, se debe esperar los tiempos de secado del antiséptico.
- h) Inserte la aguja con el bisel hacia arriba, puncione la vena, dirigiendo la aguja en la misma dirección en que ésta se encuentra. Obtener la cantidad de sangre requerida.
- i) Retirar la jeringa y comprimir fuertemente por 5 minutos en el sitio de punción con algodón seco.
- j) Separar con una pinza la aguja de la jeringa y eliminarla en contenedor para cortopunzantes.
- k) Homogenizar bien la muestra, principalmente cuando es poco volumen.
- l) Eliminar el aire de la jeringa y sellar su punta con tapón especial.
- m) Rotular la jeringa con el nombre, apellidos y Rut del paciente.
- n) Colocar la jeringa en unidades refrigerantes.
- o) Colocar gasa o algodón seco con tela en el sitio de la punción.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 25 de 166	

- p) Retirarse los guantes y realizar lavado clínico de manos.
- q) Transportar la muestra inmediatamente al Laboratorio clínico con unidades refrigerantes y junto con la solicitud de exámenes.

2.7.3. TOMA DE MUESTRA PARA GASES EN SANGRE ARTERIAL

- a) Preparar el material necesario para realizar la extracción.
- b) Identificar al paciente y corroborar los datos con la solicitud de exámenes.
- c) Verificar que en la solicitud de exámenes está indicado que la muestra a extraer es arterial.
- d) Registrar en la solicitud la T° corporal del paciente y el FiO2.
- e) Realizar el lavado clínico de manos.
- f) Elegir el sitio de punción, palpando el pulso arterial.
- g) Las arterias utilizadas frecuentemente para realizar la punción arterial son: arteria radial, arteria braquial y arteria femoral. La punción de la arteria radial es la más común y recomendada.
- h) Preparar el sitio de punción: realizar lavado de la piel con agua y jabón, en especial sí se observa suciedad; Desinfectar con alcohol al 70% y dejar secar por unos 20 segundos.
- i) Realizar lavado clínico de manos y ponerse guantes de procedimientos.
- j) Si se selecciona la arteria radial, realizar la prueba de Allen.
- k) Puncionar sobre el punto en que palpa el pulso y obtenga el volumen de muestra requerido. Observar que la sangre fluya sin necesidad de aspirarla, se aprecia su coloración rojo brillante.
- l) Retirar la jeringa y comprima fuertemente por 5 minutos el sitio de punción con algodón seco; puede solicitar al paciente que lo haga, sí está en condiciones.
- m) Separar con una pinza la aguja de la jeringa y eliminarla en contenedor para cortopunzantes.
- n) Homogenizar bien la muestra, principalmente cuando es poco volumen
- o) Eliminar el aire de la jeringa y sellar su punta con tapón especial.
- p) Etiquetar la jeringa con el nombre y Rut del paciente.
- q) Colocar la jeringa en hielo
- r) Colocar gasa o algodón seco con tela en el sitio de la punción.
- s) Retírese los guantes y realizar lavado clínico de manos.
- t) Transportar la muestra inmediatamente al Laboratorio clínico con unidades refrigerantes y con la solicitud de exámenes.

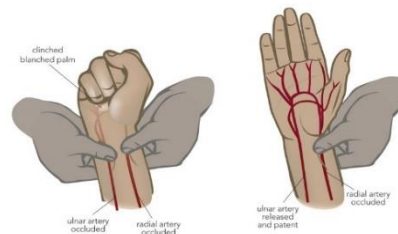



Correcto homogenizado de jeringa heparinizada para examen de gases.

PRUEBA DE ALLEN

Antes de proceder a realizar la técnica de punción arterial radial, se debe comprobar el flujo arterial cubital, para determinar si esta es capaz de irrigar el brazo, en caso de oclusión de la arteria radial, que podría deberse a una técnica de punción defectuosa, se debe realizar la prueba de Allen:

1. Colocar la muñeca hacia arriba con la mano apoyada.
2. Indicar al paciente que empuñe la mano.
3. Realizar presión con dedos pulgar e índice a las arterias radial y cubital simultáneamente, por unos 30 segundos, con esta presión la mano se observa pálida.
4. Soltar la presión de la arteria cubital, haciendo que el paciente abra la mano, persistiendo la presión sobre la arteria radial.
5. Si la mano recupera su coloración rosada, indica buena capacidad de la arteria cubital para irrigar el territorio, en caso de obstrucción por hematoma de la arteria radial.



	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 26 de 166	

2.7.4. ERRORES FRECUENTES EN LA EXTRACCIÓN DE MUESTRAS PARA GASES

- a) Un mal procedimiento de punción, manipulación o especialmente un brusco homogeneizado puede causar la ruptura de los hematíes, haciendo que la hemoglobina y los electrolitos intraheritocitarios se mezclen en el suero. En estos casos, se afectan todos los valores, es típico observar un K⁺ muy elevado.
- b) Una mala homogenización de la muestra genera coágulos y/o micro coágulos que disminuyen el área de contacto de los electrodos con el suero de la sangre interfiriendo con las lecturas en mili voltios, esto da como resultado mediciones erróneas. Los coágulos y fibrinas también afectan las velocidades de flujo de los reactivos y muestras en el analizador, afectando así su desempeño. Los coágulos, incluso pueden obstruir al analizador y no permitir que se emitan lecturas de la muestra.

2.8. TOMA DE MUESTRAS SCREENING NEONATAL DE HIPORTEROIDISMO CONGENITO (HC) Y FENILCETONURIA (PKU)

2.8.1. REQUISITOS DEL RECIEN NACIDO


- a) La toma de muestra en tarjeta de papel filtro debe ser tomada desde las 40 horas de vida cumplida, idealmente a partir de las 48 horas. El examen debe ser recolectado lo más cercano al momento del alta y en lo posible antes del 7^o día de vida.
- b) Para la determinación de PKU, el niño debe estar recibiendo alimentación láctea materna o artificial, por lo menos 24 horas al momento del examen.
- c) Si el RN está siendo alimentado con fórmulas especiales (enteral y/o parenteral). Será necesario dejar constancia por escrito en la tarjeta recolectora. La sobrecarga de aminoácidos aumenta las probabilidades de un resultado falso-positivo.

2.8.2. RECIEN NACIDOS PREMATUROS O PATOLÓGICOS

- a) En RN prematuro menores a 37 semanas de gestación, la muestra de sangre en papel filtro se debe tomar al 7^o día de edad, siempre que cumpla con los requisitos antes mencionados. No esperar el momento del alta.
- b) En RN con plasmaferénesis o transfusión sanguínea, se debe recolectar la muestra de sangre, después de 72 hrs. del procedimiento. En RN con antecedentes de PKU, se debe tomar muestra de sangre en tarjeta de papel filtro a las: 6, 12, 24 y 40 hrs. de vida (2 gotas por vez). Estas muestras serán enviadas directamente al INTA de la Universidad de Chile.

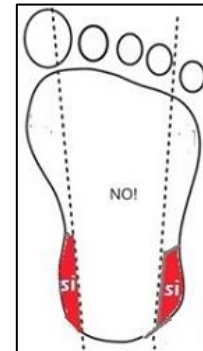
2.8.3. GENERALIDADES

- a) Los materiales necesarios para realizar la toma de muestras son: Lanceta estéril (en lo posible lancetero automático) con hoja no mayor a 2 mm, o aguja de 25 G, etanol, algodón, tarjeta de papel filtro (papel S&S 903), guantes desechables, ficha de la madre y elementos necesarios para cumplir con las normas de bioseguridad.
- b) Al momento de la toma de muestra, se debe registrar los datos de la madre y del recién nacido en la tarjeta recolectora, asegurando la veracidad de la información, especialmente: dirección, fecha de nacimiento del recién nacido, día de toma de muestra y número de teléfono y RUT de la madre. Escribir, en la tarjeta con letra legible de preferencia imprenta y utilizar lápiz de pasta.
- c) La toma de muestra se realizará preferentemente por punción de talón del recién nacido, en la zona plantar externa posterior.
- d) La punción del pie no debe ser realizada en sitios previamente punzados, áreas edematosas o inflamadas ni en el área central del arco del pie, porque puede afectar nervios, tendones o cartílagos.
- e) La toma de muestra de sangre venosa obtenida del dorso de la mano del recién nacido, se acepta siempre y cuando sea tomada directamente desde la aguja a la tarjeta de papel filtro.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 27 de 166	

2.8.4. PUNCION DE TALON

- a) Calentar el talón del recién nacido a 42° por unos minutos.
- b) Colocar el pie del RN por debajo del nivel del cuerpo.
- c) Limpiar la zona a puncionar del talón o dorso de mano, con un algodón humedecido con etanol, esperar secar por 30 segundos.
- d) Utilizar lanceta estéril, desechable, con punta de menor de 2,0 mm de profundidad. En un niño prematuro el calcáneo está a una distancia no mayor a 2,0 mm de la superficie del talón plantar y a la mitad de la distancia a la curvatura posterior del talón, motivo por el cual se recomienda utilizar lancetas pequeñas.
- e) La primera gota se debe desechar y esperar aproximadamente 15 segundos para que fluya una segunda gota de sangre, presionando y soltando suavemente el sitio de punción. Nunca exprima esta área, ello puede producir hemólisis y además contaminar la muestra con líquido intersticial.
- f) Si el flujo de sangre disminuye y los círculos no se pueden llenar, hay que repetir el procedimiento, usando un sitio de punción diferente.
- g) Impregnar cada círculo, poniendo en contacto la tarjeta de papel filtro con la gota de sangre formada. Recoger 5 GOTAS por separado.
- h) Llenar completamente cada círculo con una gota por vez, verificando que la sangre sea visible al reverso de la tarjeta (diámetro de 3 a 6 mm).
- i) Después de tomar la muestra, elevar el pie sobre el cuerpo y con un algodón seco presionar el sitio de punción hasta que cese el sangrado. No se recomienda vendar la piel puncionada del recién nacido.
- j) Coloca una cinta adhesiva, si es necesario.
- k) Desechar y botar en lugar seguro la lanceta, no es reciclable.
- l) Secar al aire en forma independiente cada tarjeta, a temperatura ambiente (entre 18°C y 22°C), al menos por 3 hora, lejos de la luz del sol. Las tarjetas no deben ser secadas en hornos microondas, estufas etc.
- m) Colocar la tarjeta separadamente en posición horizontal, para que la gota de sangre recogida se distribuya en forma homogénea.
- n) No apilar las tarjetas. Evitar que una tarjeta se junte con otra, en el lugar donde se depositó la sangre, ya que se produce contaminación cruzada.
- o) Una vez secas, colocarlas dentro de un sobre de papel, debidamente clasificado
- p) Enviar inmediatamente al Laboratorio.



2.9. TOMA DE MUESTRAS TIEMPO DE SANGRIA IVY

- 2.9.1. Identificar al paciente y corroborar los datos con la solicitud de exámenes.
- 2.9.2. Verificar que el paciente cumpla con los siguientes requisitos:
 - a) No consumir aspirina 7 días previos al examen
 - b) No haber consumido anticoagulantes
 - c) Tener recuento plaquetario $> 100 \times 10^3/\mu\text{l}$
- 2.9.3. Realizar lavado clínico de manos y ponerse guantes de procedimientos.
- 2.9.4. Colocar el esfigmomanómetro sobre el brazo descubierto del paciente, para medir la presión que debe ser de 40 mmH durante todo el procedimiento.
- 2.9.5. Realizar una incisión de profundidad estandarizada (1 mm), en la cara interna del antebrazo del paciente. Poner en marcha el cronómetro. Durante ese tiempo, absorber la sangre cada 30 segundos, con un papel filtro sin tocar el lugar de la incisión (por los bordes).
- 2.9.6. Tomar el tiempo que transcurre entre el momento en que se realiza la incisión y el término del sangrado y registrarlo en la orden de solicitud de exámenes.
- 2.9.7. La coordinación de la hora de toma de muestras se realiza de acuerdo a procedencia:
 - a) Pacientes de policlínicos: Solicitar fecha y hora en unidad de la toma de muestras.
 - b) Pacientes hospitalizados: Llamar al laboratorio y profesional de laboratorio llamará a sala para acordar fecha y hora de la toma de muestras.

3. TOMA DE MUESTRAS DE ORINA

3.1. MATERIAL PARA MUESTRAS DE ORINA

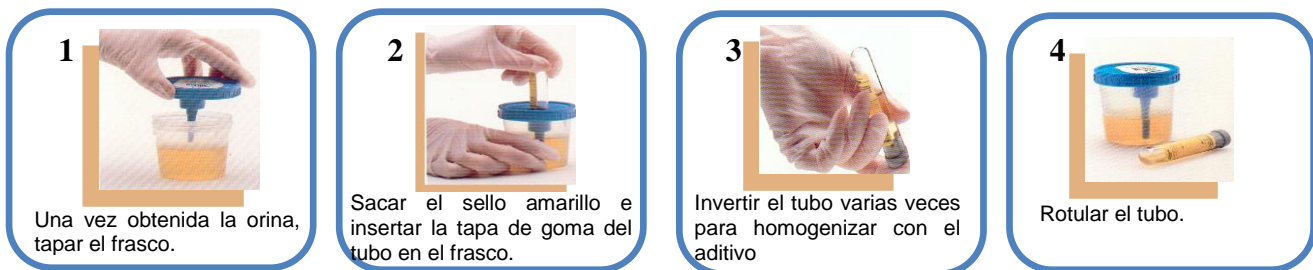
3.1.1. Dependiendo del examen solicitado utilizar los siguientes materiales:

EXAMEN	MATERIAL UTILIZADO
<ul style="list-style-type: none"> • ORINA COMPLETA (Físico-químico y sedimento urinario) 	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco o contenedor estéril con sistema de extracción al vacío. • Tubo de orina sin aditivo
<ul style="list-style-type: none"> • ORINA COMPLETA (Físico-químico y sedimento urinario) • UROCULTIVO 	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco o contenedor estéril con sistema de extracción al vacío. • Tubo de orina sin aditivo
<ul style="list-style-type: none"> • UROCULTIVO 	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco o contenedor estéril. • No trasvasijar a tubo
<ul style="list-style-type: none"> • BIOQUIMICA EN ORINA (creatinina, calcio, amilasa, glucosa, fosforo, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> • Frasco o contenedor estéril con sistema de extracción al vacío. • Tubo orina tapa blanca

3.1.2. TRASPASO DE MUESTRAS DE ORINA DESDE FRASCO A TUBOS AL VACIO


- Una vez obtenida la orina con volumen mínimo de 20 ml, tapar el frasco. Levantar el sello de la tapa del frasco.
- Limpiar con alcohol al 70 % la tapa de goma de los tubos que serán ocupados en el traspaso.
- Insertar el tubo con la tapa hacia abajo, presionar para que la orina fluya dentro del tubo, hasta alcanzar el nivel óptimo.
- Invertir el tubo varias veces para homogenizar la muestra con el aditivo.
- Rotular los tubos con nombre, apellidos y RUT del paciente y enviar al laboratorio junto con la orden médica.

ESQUEMA DE TRASPASO DE ORINA POR SISTEMA DE FRASCOS O CONTENEDOR AL VACIO



3.2. TOMA DE MUESTRAS DE ORINA DE SEGUNDO CHORRO

- 3.2.1. Preferir la primera orina de la mañana, por ser de mayor concentración o retención mínima de 3-4 horas.
- 3.2.2. Recoger la muestra previa al inicio de la terapia antibiótica.
- 3.2.3. Realizar aseo genital prolijo con abundante agua y sin secar. Si la paciente es mujer, se debe extremar medidas de cuidado para no contaminar la muestra con secreción vaginal (de ser necesario usar un tampón de algodón)
- 3.2.4. Eliminar el primer chorro de orina y sin detener la micción, recoger el segundo chorro de orina directamente en frasco de boca ancha estéril y tapar el frasco. Volumen requerido entre 20 y 60 ml.
- 3.2.5. Rotular el frasco con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 3.2.6. Realizar traspaso de la orina a tubos correspondientes según examen solicitado. (ver punto 3.1)
- 3.2.7. Rotular tubos con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 3.2.8. Enviar inmediatamente al laboratorio.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 29 de 166	

3.3. TOMA DE MUESTRAS ORINA DE 24 HORAS

- 3.3.1. Es la orina excretada durante todo un día y se usa para las determinaciones cuantitativas de algunos analitos presentes en este medio.
- 3.3.2. Si el paciente es ambulatorio, es fundamental explicarle el procedimiento verbalmente y por escrito de forma clara y precisa para que pueda realizar la toma de muestra correctamente. (Ver ANEXO 2 instrucciones al paciente). Durante el día de recolección el paciente debe permanecer en reposo relativo (no realizar esfuerzos)
- 3.3.3. Si el paciente está hospitalizado y no puede recoger el mismo la muestra, es importante colocar un letrero en la cama para que todo el personal sepa que se está realizando el examen.
- 3.3.4. Realizar la recogida de la orina en un contenedor limpio (de boca ancha de 2000 a 3000 ml. de capacidad mínima).
- 3.3.5. Rotular el contenedor con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 3.3.6. El período de recolección comienza a las 8 de la mañana. Eliminar la primera orina. Continuar recogiendo la orina del día, incluyendo la orina de las 8 de la mañana del día siguiente. Homogenizar la orina recogida, medir y registrar la diuresis total en la solicitud de exámenes.
- 3.3.7. Trasvasijar la orina, si corresponde, dependiendo de los exámenes solicitados (ver punto 3.1)
- 3.3.8. Rotular el tubo con el nombre, apellidos, RUT del paciente y registrar la diuresis total en la orden de examen y recipiente.
- 3.3.9. Registrar además, talla y peso del paciente si se solicitaron los exámenes Creatinina en orina de 24 hrs y Clearance.
- 3.3.10. Enviar las muestras de orina antes de 2 horas después de recolectada. Evitar la exposición directa a la luz solar.
- 3.3.11. Si por alguna razón, pierde orina durante la recolección o recolecta más de 24 horas, debe comenzar de nuevo al día siguiente, ya que el resultado obtenido no será válido.

3.4. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR RECOLECTOR

Muestra adecuada en pacientes que no controlan esfínter (recién nacido y lactante). El procedimiento de toma de muestras depende de si es niña o niño.

3.4.1. El personal que toma la muestra debe lavarse las manos con agua y jabón. Enjuagar y secar.

3.4.2. Lavar la zona genital:

a) Niña:


- Separar suavemente con la mano la zona genital externe (vulva) durante todo el procedimiento de limpieza.
- Lavar sólo el área por la cual pasa la orina. Enjuagar con abundante agua tibia y luego secar con tórcula o gasa estéril.
- Colocar el recolector desde la horquilla hacia arriba sobre los labios mayores, presionándolo por los bordes para que se adhiera a la piel.

b) Niño:

- Lavar solo el área por la cual pasa la orina. Limpiar los genitales con agua y jabón retrayendo suavemente el prepucio. Enjuagar con abundante agua tibia.
- Colocar el recolector dejando solo el pene en su interior, presionando los bordes para que se adhiera a la piel.

3.4.3. El recolector debe permanecer adherido **como máximo 30 minutos**. Si tras ese tiempo, el paciente no ha orinado, instalar un nuevo recolector realizando nuevamente la limpieza urogenital. Utilizar como máximo dos recolectores. Evaluar la posibilidad de utilizar un tercer recolector de acuerdo a las características locales del paciente.

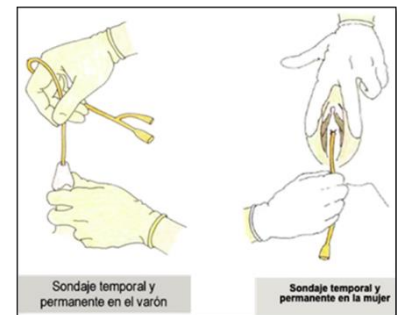
3.4.4. Una vez que la paciente ha orinado, retirar, sellar y colocar el recolector en frasco de boca ancha, etiquetado con nombre, apellidos y RUT del paciente. Cerrar bien el envase y enviar inmediatamente al laboratorio.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 30 de 166	

3.5. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR CATETERISMO VESICAL

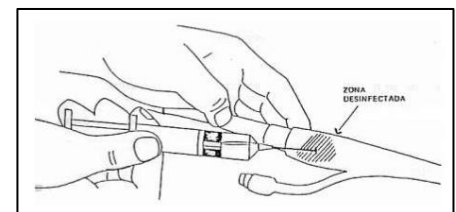
Esta técnica se realiza con ayudante.

- 3.5.1. Elegir el calibre de sonda adecuado al paciente.
- 3.5.2. Realizar lavado clínico de manos.
- 3.5.3. Utilizar guantes limpios.
- 3.5.4. Poner al paciente en decúbito supino.
- 3.5.5. Lavar con abundante agua con arrastre suave. En los hombres retraer bien el prepucio. En las mujeres separar los labios mayores y limpiar tanto hacia arriba como hacia abajo.
- 3.5.6. Aclarar con agua y secar con gasas estériles. Disponer todos los materiales necesarios: sonda, frasco de recogida de muestra y jeringa de 10-20mL con aguja.
- 3.5.7. Realizar nuevamente el lavado clínico de manos.
- 3.5.8. Colocar guantes estériles y poner campo estéril que viene en equipo de extracción de orina.
- 3.5.9. Lubricar sonda con glicerina estéril.
- 3.5.10. No usar lubricantes.
- 3.5.11. Preparar el frasco para recolectar la muestra.
- 3.5.12. Introducir la sonda a través del meato uretral y deslizarla suavemente
- 3.5.13. Recibir la orina en copela o pocillo estéril que viene en equipo.
- 3.5.14. Colectar 5-10mL de orina y tapar el frasco.
- 3.5.15. Trasvasijar a tubo correspondiente dependiendo de examen solicitado (Urocultivo, Orina completa, etc.)
- 3.5.16. Retirar la sonda suavemente y secar área genital.
- 3.5.17. Retirar guantes y realizar higiene de manos.
- 3.5.18. Rotular frascos con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 3.5.19. Enviar la muestra inmediatamente al laboratorio.



3.6. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR PUNCION DE CATETER URINARIO PERMANENTE.

- 3.6.1. Realizar lavado clínico de manos.
- 3.6.2. Utilizar guantes estériles.
- 3.6.3. Desinfectar el sitio de punción del catéter con alcohol 70%.
- 3.6.4. Puncionar el segmento proximal al paciente del catéter urinario.
- 3.6.5. Aspirar con jeringa estéril entre 2 a 5 ml de orina, vaciar inmediatamente al frasco estéril o tubo estéril correspondiente a examen solicitado. NUNCA recoger orina en bolsa de recolección.
- 3.6.6. Rotular el frasco con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 3.6.7. Registrar en solicitud de exámenes procedimiento realizado.
- 3.6.8. Enviar inmediatamente al laboratorio.



3.7. TOMA DE MUESTRAS ORINA POR PUNCION SUPRAPUBICA

Es un procedimiento médico que se realiza de preferencia en menores de 2 años cuando no es posible el sondaje vesical por fimosis grave, anomalías de la uretra o de la vulva y/o sinequias.

- 3.7.1. Contraindicaciones: Vejiga vacía, infección de la piel en el sitio de la punción, dilatación o visceromegalias abdominales y diástasis hemorrágicas.
- 3.7.2. Confirmar que existe orina en vejiga por palpación o ECO. Es preferible realizar la punción tras una hora sin micción.
- 3.7.3. Sujetar al niño en decúbito supino con muslos en abducción. Presionar suavemente sobre el pene para evitar la micción.
- 3.7.4. Lavar la piel con agua jabonosa, enjuagar y secar. Luego aplicar antiséptico en forma amplia en zona de inserción.
- 3.7.5. Realizar lavado de manos y colocar guantes estériles.
- 3.7.6. Colocar campo estéril.

- 3.7.7. Puncionar con aguja larga (calibre 19) en línea media a 1 – 2 cm por encima de la sínfisis del pubis perpendicular a la piel. Introducir 2 – 3 cm hasta notar disminución de resistencia con suave aspiración que confirma entrada de la orina.
- 3.7.8. Retirar la aguja y transferir de 5 a 10 ml de orina a un frasco estéril o tubo estéril correspondiente a examen solicitado.
- 3.7.9. Rotular frasco con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 3.7.10. Registrar en solicitud de exámenes el procedimiento realizado.
- 3.7.11. Enviar inmediatamente al laboratorio.
- 3.7.12. Si no se obtiene orina, retirar la aguja. No redirigirla y esperar al menos una hora para nuevo intento.



Registrar en la solicitud de exámenes el método de obtención de la muestra de orina.


4. TOMA DE MUESTRAS DE DEPOSICIONES

4.1. TOMA DE MUESTRAS PARA COPROCULTIVO.

- 4.1.1. Toma de muestra en Recién Nacidos, Lactantes y pacientes postrados.
 - a) Humedecer la tórula en medio de transporte Cary Blair.
 - b) Introducirla 2 cm en el recto con movimiento circular.
 - c) Retirar y colocar la tórula con la muestra en el tubo con medio de transporte Cary Blair.
 - d) Rotular con el nombre, apellidos y Rut del paciente.
 - e) Enviar inmediatamente al Laboratorio Clínico.
 - f) No tomar la muestra del pañal.
- 4.1.2. Toma de muestras en niños y adultos
 - a) La deposición debe ser emitida en un recipiente limpio y seco.
 - b) Tomar la muestra recién emitida con la tórula con medio de transporte Cary Blair directamente de la deposición, cuidando de no mezclarla con orina.
 - c) Colocar la tórula con la muestra en el tubo con medio de transporte.
 - d) Rotular con nombre, apellidos y Rut del paciente.
 - e) Enviar inmediatamente al Laboratorio Clínico.

4.2. TOMA DE MUESTRAS DE DEPOSICION EN FRASCO SIN ADITIVOS

- 4.2.1. **Para los exámenes leucocitos fecales y los exámenes inmunocromatográficos para *Helicobacter pylori*, Rotavirus, Adenovirus, Norovirus y pesquisa de *E. coli* enterohemorrágico:**
 - a) Depositar la deposición recién emitida en un recipiente limpio y seco evitando la contaminación con orina y agua.
 - b) Tomar una pequeña cantidad de muestra, una cuarta parte de la capacidad del frasco.
 - c) Rotular con nombre, apellidos y Rut del paciente.
 - d) Enviar al Laboratorio en cadena de frío en un tiempo no mayor a 6 horas.
- 4.2.2. **Para examen detección de sangre oculta en deposición (Test de Weber):**
 - a) Depositar la deposición recién emitida en un recipiente limpio y seco evitando la contaminación con orina y agua.
 - b) Tomar una pequeña cantidad de muestra del tamaño de un poroto.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 32 de 166	

- c) Tomar 3 muestras consecutivas en tres días diferentes y depositarlas en el mismo frasco.
- d) Mantener las muestras en un lugar fresco y seco, protegidos del sol.
- e) Rotular con nombre, apellidos y Rut del paciente.
- f) Enviar al Laboratorio en cadena de frío en un tiempo no mayor a 6 horas.

4.3. TOMA DE MUESTRAS DE DEPOSICION EN FRASCO ESTERIL SIN ADITIVOS

Indicado para examen de detección Toxina A y B *Clostridium difficile*.

- a) Las deposiciones de ser diarreicas o no formadas (acuosas).
- b) Depositar la deposición recién emitida (3- 5 ml) en un frasco estéril evitando la contaminación con orina y agua.
- c) Tomar una pequeña cantidad de muestra, una cuarta parte de la capacidad del frasco.
- d) Rotular con nombre, apellidos y Rut del paciente.
- e) Enviar al Laboratorio en cadena de frío en un tiempo no mayor a 6 horas.

4.4. TOMA DE MUESTRAS PARASITOLÓGICO SERIADO DE DEPOSICIONES (PSD)


- 4.4.1. El paciente no debe ingerir antibióticos, quimioterapéuticos, purgantes oleosos, medicamentos con calcio, bario o carbón, ni antiparasitarios dos días previos al examen.
- 4.4.2. Colocar muestra de deposición fresca, del tamaño de un poroto, a cada frasco con fijador. Asegurar que la muestra quede sumergida en el fijador. Evitar el contacto de la muestra con la orina.
- 4.4.3. Repita el procedimiento día por medio hasta completar la totalidad de las muestras, depositando una muestra por frasco.
- 4.4.4. Almacenar los frascos en un lugar fresco y seco durante el período que dure la toma de muestra.
- 4.4.5. En lactantes, obtener la muestra recién emitida desde el pañal. Evitar el contacto de la muestra con la orina. Si el paciente es lactante hospitalizado obtener la muestra de deposición con sonda rectal.
- 4.4.6. En caso de encontrar elementos blanquecinos (gusanos), depositarlos en otro frasco con agua de la llave.
- 4.4.7. Rotular las muestras con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 4.4.8. Enviar al laboratorio hasta una semana después de tomada la última muestra.
- 4.4.9. La cantidad de muestras depende del parásito que se desea buscar:
 - a) PSD para búsqueda de enteroparásitos: 3 muestras
 - b) *Cryptosporidium* spp: 3 a 5 muestras
 - c) *Cyclospora cayetanensis*: 3 a 5 muestras
 - d) *Cystoisospora belli*: 3 a 5 muestras
 - e) *Fasciola hepatica*: 10 muestras

5. TOMA DE MUESTRAS DE LIQUIDOS BIOLÓGICOS

La toma de muestra de líquidos biológicos es realizada por profesional médico en procedimientos quirúrgicos. Los líquidos biológicos más comúnmente analizados son líquido cefalorraquídeo, Pleural, Ascítico, Sinovial, Peritoneal, Pericárdico y otros.

5.1. TOMA DE MUESTRA DE LCR

- 5.1.1. Explicar el procedimiento al paciente.
- 5.1.2. Realizar el lavado clínico de manos.
- 5.1.3. Solicitar al paciente que adopte posición fetal.
- 5.1.4. Preparar piel según norma para procedimientos invasivos a la altura de la columna dorso lumbar.
- 5.1.5. Pincelar con povidona yodada al 10% o alcohol etílico al 70%, en zona a puncionar y esperar que el antiséptico se seque en la piel.
- 5.1.6. Lavar las manos con técnica quirúrgica (Médico).
- 5.1.7. Presentar al médico guantes estériles y equipo de ropa n°3 para preparación de campo estéril.
- 5.1.8. Presentar la ampolla de lidocaína al 2 % y la jeringa de 5 cc para anestésiar el sitio elegido para la punción.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 33 de 166	

- 5.1.9. Presentar el Trocar de punción lumbar al médico para introducir en sitio elegido, extraer el mandril del trocar y observar la salida de LCR.
- 5.1.10. Presentar los tubos estériles envueltos en gasa estéril para la recolección de la muestra.
- 5.1.11. Obtener 3 muestras:

1 Tubo Lila	Citoquímico
1 Tubo amarillo o rojo (sin aditivos)	
1 Tubo tapa blanca estéril sin aditivos	Cultivo corriente

Se requiere un tubo adicional si se solicita el examen Látex LCR.

No se requieren muestras adicionales si además, se solicitan exámenes de Biología Molecular o Electroforesis de Proteínas en LCR (Ver ficha de cada examen solicitado).

- 5.1.12. Retira el trocar y sellar el sitio de punción con una gasa estéril.
- 5.1.13. Dejar al paciente en decúbito dorsal, según indicación.
- 5.1.14. Retirar el equipo y eliminar material cortopunzante.
- 5.1.15. Rotular las muestras con nombre, apellidos y Rut del paciente.
- 5.1.16. Realizar el lavado de manos
- 5.1.17. Enviar las muestras al laboratorio.

5.2. TOMA DE MUESTRAS LIQUIDOS BIOLÓGICOS ESTERILES

- 5.2.1. Los líquidos estériles más comúnmente analizados en el laboratorio son: Líquido Pleural, Líquido Peritoneal, Líquido Ascítico, Líquido Sinovial y/o Articular, Líquido Amniótico.
- 5.2.2. El procedimiento de toma de muestras de líquidos biológicos estériles es realizado por personal médico siguiendo estrictamente la técnica aséptica.


LIQUIDO	NOMBRE PROCEDIMIENTO
Pleural	Toracocentésis
Ascítico y Peritoneal	Paracentésis
Sinovial o Articular	Artrocentésis
Amniótico	Amniocentésis

- 5.2.3. Dependiendo el examen solicitado es el tubo o contenedor utilizado.(Ver fichas de exámenes)
- 5.2.4. Rotular las muestras con el nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 5.2.5. Enviar las muestras inmediatamente al laboratorio.

6. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECIONES

6.1. TOMA DE MUESTRAS DE FLUJO VAGINAL

- 6.1.1. Realizar el lavado clínico de manos.
- 6.1.2. Poner al paciente en posición ginecológica.
- 6.1.3. Utilizando guantes, introducir el espéculo lubricado con suero fisiológico.
- 6.1.4. Introducir la tórula presionando y rotándola contra la pared vaginal impregnándola con el flujo.
- 6.1.5. Introducir la tórula en el medio de transporte Stuart o Amies.
- 6.1.6. Rotular con nombre, apellidos y Rut del paciente.
- 6.1.7. Retirar el espéculo.
- 6.1.8. Eliminar los guantes. Realizar el lavado de manos.
- 6.1.9. En el caso de niñas prepuberales, tomar la muestra desde los labios menores con tórula humedecida con suero fisiológico estéril.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 34 de 166	

6.2. TOMA DE MUESTRAS DE PORTACION DE STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (SGB)


- 6.2.1. Este examen se realiza a mujeres embarazadas con factores de riesgo. Se recomienda realizar el cultivo perianal de Streptococcus Grupo B a toda mujer embarazada a las 35-37 semanas de gestación como estrategia de prevención de neumonía neonatal, con excepción de mujeres con Urocultivo (+) al mismo germen.
- 6.2.2. Se deben obtener dos muestras con medio de transporte Stuart o Amies, una muestra de Flujo vaginal y otra muestra ano-rectal.
- 6.2.3. Muestra de Flujo vaginal: realizar procedimiento mencionado anteriormente.
- 6.2.4. Muestra ano-rectal: Introducir suavemente por el ano frotando las paredes del recto muy suavemente.
- 6.2.5. Rotular cada muestra con el nombre, apellidos y Rut del paciente y marcar cada una con el tipo de muestra correspondiente (muestra vaginal, muestra ano-rectal).
- 6.2.6. Indicar en la solicitud de exámenes "Estudio de portación de SGB".
- 6.2.7. Transportar al laboratorio a temperatura ambiente antes de 24 horas de tomadas las muestras.

6.3. TOMA DE MUESTRAS SECRECION ENDOCERVICAL

- 6.3.1. No realizar duchas vaginales el día del examen ni presentar el período menstrual. Dos días previos al examen no utilizar cremas u otros medicamentos por vía vaginal. No tener relaciones sexuales 24 horas antes de la toma de muestra.
- 6.3.2. La toma de muestra debe ser realizada por profesional capacitado.
- 6.3.3. Realizar lavado clínico de manos.
- 6.3.4. Utilizar guantes de procedimientos.
- 6.3.5. Introducir espéculo lubricado con suero fisiológico.
- 6.3.6. Exponer el cuello uterino, limpiar el cérvix con tórula estéril seca para remover secreción vaginal y mucus.
- 6.3.7. Dependiendo del examen solicitado realizar los siguientes procedimientos:
 - a) **Para cultivo *Neisseria gonorrhoeae***
 - Introducir tórula con medio de transporte Stuart o medio Amies con carbón activado, 1-2 cm a través del canal cervical, rotar con firmeza y colocarla en medio de transporte.
 - Rotular las muestras con nombre, apellidos y RUT del paciente.
 - Transportar inmediatamente al laboratorio clínico a temperatura ambiente.
 - b) **Para estudio molecular (paneles infecciones urogenitales/neonatólogicas 1 y 2):**
 - Introducir tórula seca 1-2 cm a través del canal cervical, rotar con firmeza y colocarla en medio de transporte.
 - Rotular las muestras con nombre, apellidos y RUT del paciente.
 - Transportar inmediatamente al laboratorio clínico con unidades refrigerantes.

6.4. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECIÓN URETRAL.

- 6.4.1. Toma de muestra realizada por personal profesional capacitado.
- 6.4.2. Tomar la muestra en la mañana y antes de que el paciente orine o en su defecto, esperar al menos una hora antes de tomar la muestra.
- 6.4.3. Realizar aseo genital externo con abundante agua.
- 6.4.4. Exprimir la uretra desde la base del pene hacia el glande, recolectar la muestra que secreta con tórula.
- 6.4.5. Si no se obtiene buen resultado con lo anterior, introducir una tórula a través del meato urinario y rotarla suavemente.
- 6.4.6. Dependiendo del examen solicitado realizar los siguientes procedimientos:
 - a) **Para cultivo *Neisseria gonorrhoeae***
 - Utilizar tórula fina (pediátrica) con medio de transporte Stuart o medio Amies con carbón activado.
 - Rotular las muestras con nombre, apellidos y RUT del paciente.
 - Transportar inmediatamente al laboratorio clínico a temperatura ambiente.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 35 de 166	

b) **Para estudio molecular (paneles infecciones urogenitales/neonatólogicas 1 y 2):**

- Utilizar tórula seca sin medio de transporte.
- Rotular las muestras con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- Transportar inmediatamente al laboratorio clínico con unidades refrigerantes.

6.5. TOMA DE MUESTRAS DE ASPIRADO NASOFARÍNGEO (ANF)

- 6.5.1. Realizar lavado clínico de manos y ponerse guantes de procedimiento.
- 6.5.2. Romper el sobre que contiene el kit de aspiración y conectar el final del tubo con diámetro menor a una sonda de alimentación estéril.
- 6.5.3. Conectar el otro extremo de diámetro mayor a la bomba de vacío.
- 6.5.4. Medir con la sonda de diámetro menor desde la aleta de la fosa nasal hasta el lóbulo de la oreja, medida que se introducirá en la fosa nasal del paciente.
- 6.5.5. Insertar la sonda de alimentación por la fosa nasal del paciente hasta la pared posterior de la faringe
- 6.5.6. Retirar la sonda, girando suavemente, repetir el procedimiento en la otra fosa nasal. Aspirar un volumen aproximado de 8 - 10 ml de solución tampón pH 7.2 a través del tubo colector para arrastrar toda la secreción de la sonda.
- 6.5.7. Cambiar la tapa del tubo colector.
- 6.5.8. Rotular con nombre, apellidos y RUT del paciente.
- 6.5.9. Transportar inmediatamente al laboratorio.
- 6.5.10. Las condiciones toma de muestras y de transporte dependen del examen solicitado.

EXAMEN	CONDICIONES DE TOMA DE MUESTRA Y TRANSPORTE
Detección o test rápido para virus respiratorio	Realizar la toma de muestras con solución tampón a 4°C y transportarla en cadena de frío.
Cultivo de secreción nasofaríngea	Realizar toma de muestras y transporte a temperatura ambiente.

6.6. TOMA DE MUESTRAS DE HISOPADO NASOFARÍNGEO (HNF) PARA VIRUS RESPIRATORIO


- 6.6.1. Realizar lavado clínico de manos.
- 6.6.2. Utilizar guantes de procedimiento.
- 6.6.3. Introducir un hisopo de dacrón estéril en la fosa nasal y un segundo por la boca hasta alcanzar la nasofaringe tratando de obtener la máxima cantidad de secreción y células epiteliales.
- 6.6.4. Colocar los dos hisopos en el tubo con medio de transporte STF cuidando que el algodón quede sumergido en el medio.
- 6.6.5. Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.6.6. Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes.

6.7. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION NASAL

- 6.7.1. Realizar lavado clínico de manos
- 6.7.2. Utilizar guantes de procedimientos.
- 6.7.3. Realizar aseo en la zona nasal con suero fisiológico estéril.
- 6.7.4. Con hisopo de algodón con medio de transporte Stuart obtener muestra profunda de ambas fosas nasales, ayudado con espéculo nasal.
- 6.7.5. Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.7.6. Indicar en la solicitud del examen si es estudio de portación e indicar el agente a pesquisar.
- 6.7.7. Enviar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente, en un tiempo no superior a 24 horas.

6.8. TOMA DE MUESTRAS SECRECION BRONQUIAL

- 6.8.1. Las muestras deben ser tomadas idealmente a primera hora de la mañana, en ayunas
- 6.8.2. La obtención de la muestra debe ser realizada por personal entrenado.
- 6.8.3. Realizar lavado clínico de manos
- 6.8.4. Utilizar guantes de procedimientos.
- 6.8.5. El paciente se debe lavar la cavidad bucal y cepillarse los dientes con agua. Realizar varios enjuagues con agua estéril o suero fisiológico.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 36 de 166	

- 6.8.6. indicar al paciente que inspire profundamente y tosa depositando directamente la secreción en el contenedor estéril, aproximadamente de 2 a 5 ml de muestra.
- 6.8.7. Si el paciente no produzca secreción de forma espontánea, nebulizar con 100 ml de suero fisiológico con cloruro de sodio al 3% por 20 minutos. Cuando se produzca tos, permitir que el paciente deposite la muestra en un frasco estéril.
- 6.8.8. Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.8.9. Enviar inmediatamente al laboratorio.

IMPORTANTE: Asegurar que la muestra sea sólo expectoración y no saliva.

6.9. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION FARINGEA

- 6.9.1. Realizar lavado clínico de manos.
- 6.9.2. Utilizar guantes de procedimientos.
- 6.9.3. Con ayuda de un baja lengua, tocar con el hisopo de algodón con medio de transporte Stuart, todos los lugares con exudado, membranas o inflamación. Frotar las criptas tonsilares y la faringe posterior. En lo posible no tocar la mucosa oral, lengua, úvula ni dientes.
- 6.9.4. Si hay sospecha de Difteria (*Corynebacterium diphtheriae*) tomar dos muestras con tórula estéril seca sin medio de transporte por el reborde de las pseudo membranas insinuando la tórula por debajo de ellas. Dar aviso de sospecha de Difteria al laboratorio
- 6.9.5. Rotular las muestras con el nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.9.6. Indicar en la solicitud del examen si es estudio de portación e indicar el agente a pesquisar.
- 6.9.7. Enviar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente


6.10. TOMA DE MUESTRAS SECRECION ASPIRADO TRAQUEAL O ENDOTRAQUEAL

- 6.10.1. La extracción debe ser realizada por personal entrenado
- 6.10.2. Realizar lavado clínico de manos
- 6.10.3. Utilizar guantes estériles de procedimientos.
- 6.10.4. Utilizando técnica aséptica introducir la sonda estéril por el tubo endotraqueal hasta encontrar resistencia, aspirar secreciones y depositarlas directamente en un frasco estéril, aproximadamente de 2 a 5 ml de muestra.
- 6.10.5. Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.10.6. Enviar inmediatamente al laboratorio.

IMPORTANTE: No usar suero fisiológico para facilitar la aspiración de secreciones, ya que esto diluye la muestra

6.11. TOMA DE MUESTRAS DE LAVADO BRONCOALVEOLAR (LBA)

- 6.11.1. Toma de muestras realizada por médico especialista.
- 6.11.2. Instilar y aspirar secuencialmente a través del broncofibroscopio alrededor solución fisiológica estéril, a nivel del segmento o subsegmento pulmonar. (El BAL utiliza 100 ml y el miniBal de 10 a 20 ml).
- 6.11.3. Después de cada instilación realizar una aspiración para recuperar el máximo de volumen posible
- 6.11.4. Aspirar manualmente con la propia jeringa o bien con aspiración mecánica suave (con una presión de 5 cm. de agua), modificable en cada enfermo para conseguir la máxima cantidad de fluido instilado sin que colapse excesivamente la vía aérea y provoque su fusión hemorrágica submucosa.
- 6.11.5. Verter el fluido en el frasco de plástico o vidrio siliconado para retardar la adherencia de las células a la pared y mantenerlo a 4° C hasta su estudio, el cual no debe diferirse más de dos horas. Si se requiere el transporte de las muestras a otro centro y por tanto se va a demorar su estudio, es útil resuspender la muestra obtenida en tubos de 50 ml con solución buffer salina sin iones Ca²⁺ ni Mg²⁺ (PBS o solución de Hanks, pH 7.20) y enviar en nevera con hielo.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 37 de 166			

6.12. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION OTICA

- 6.12.1. Realizar lavado clínico de manos.
- 6.12.2. Utilizar guantes de procedimientos.
- 6.12.3. Efectuar aseo del pabellón auricular, con tórula humedecida con agua o suero fisiológico estéril para eliminar restos de secreción o pus.
- 6.12.4. Tomar muestra de conducto auditivo externo con tórula con medio de transporte Stuart, frotando la tórula en las paredes del conducto.
- 6.12.5. Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.12.6. Transportar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente.

6.13. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION OCULAR


- 6.13.1. Previo a la toma de muestras no se debe aplicar anestésicos tópicos, colirios o antibióticos.
- 6.13.2. Realizar lavado clínico de manos.
- 6.13.3. Utilizar guantes de procedimientos.
- 6.13.4. Tomar muestra usando tórula con medio de transporte Stuart, frotando sobre la conjuntiva y el fondo del saco conjuntival.
- 6.13.5. Para estudio molecular de Chlamydia trachomatis, invertir el párpado y frotar con tórula estéril sin medio de transporte humedecida con suero fisiológico.
- 6.13.6. Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.13.7. Transportar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente.

6.14. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION DE HERIDAS SUPERFICIALES

- 6.14.1. Realizar lavado clínico de manos.
- 6.14.2. Utilizar guantes de procedimientos.
- 6.14.3. Limpiar la herida por arrastre mecánico con suero fisiológico, solución de Ringer o agua bidestilada.
- 6.14.4. Con tórula de algodón con medio de transporte Stuart frotar el centro y bordes de la herida con movimientos en zigzag en varios puntos. Colocar la tórula en el medio de transporte.
- 6.14.5. Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
- 6.14.6. Transportar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente.

6.15. TOMA DE MUESTRAS DE SECRECION DE HERIDAS PROFUNDAS

- 6.15.1. Se debe dos muestras, uno para cultivo corriente aerobio y otra para cultivo anaerobio:
- 6.15.2. Muestra para cultivo corriente:
 - a) Realizar lavado clínico de manos.
 - b) Utilizar guantes de procedimientos.
 - c) Limpiar la superficie de la herida por arrastre mecánico con suero fisiológico, solución de Ringer o agua bidestilada.
 - d) Con tórula de algodón con medio de transporte Stuart frotar en la parte más profunda de la herida. Colocar la tórula en el medio de transporte.
 - e) Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
 - f) Transportar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente.
- 6.15.3. Muestra para cultivo anaerobio:
 - a) Desinfectar la superficie y bordes de la herida con antiséptico.
 - b) Tomar un trozo de tejido (6 mm) con pinza estéril con técnica aséptica y depositarlo en frasco estéril sin medio de transporte. Si no es posible obtener un trozo de tejido, aspirar alrededor de 0.5 cc de secreción de la zona más profunda de la herida con jeringa estéril con o sin aguja.
 - c) Rotular la muestra con nombre, apellido y RUT del paciente.
 - d) Transportar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente antes de 2 horas.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 38 de 166	

7. TOMA DE MUESTRAS DE MATERIAL BIOLÓGICO (ESCAMAS, TEJIDO QUEMADO, PIEL, ETC.)

7.1. TOMA DE MUESTRAS HERIDA/ULCERA PIE DIABÉTICO Y ULCERA POR PRESIÓN

- 7.1.1. No aplicar antibióticos ni crema tópica antes al examen.
- 7.1.2. Realizar lavado clínico de manos.
- 7.1.3. Utilizar guantes de procedimientos estériles.
- 7.1.4. Tomar muestra con técnica aséptica previo lavado con suero fisiológico.
- 7.1.5. En úlceras con tejido necrótico o esfacelado y tejido de granulación, la muestra debe ser tomada en el lugar en que exista tejido necrótico previo desbridamiento de éste.
- 7.1.6. Obtener dos trozos de tejido (uno para cultivo aerobio y otro para cultivo anaerobio), del porte de una lenteja, utilizando una cureta o bisturí estéril con ayuda de una pinza quirúrgica y depositarlo en frasco estéril.
- 7.1.7. Rotular la muestra con nombre, apellido y Rut del paciente.
- 7.1.8. Transportar inmediatamente al laboratorio a temperatura ambiente.

IMPORTANTE: No tomar muestras de herida de pie diabético y Úlcera con tórula.

7.2. TOMA DE MUESTRAS DE TEJIDO QUEMADO (CULTIVO CUANTITATIVO)


- 7.2.1. Realizar el examen siete días después de tratamiento antibiótico. En caso contrario indicar tratamiento.
- 7.2.2. Realizar lavado clínico de manos.
- 7.2.3. Utilizar guantes de procedimientos estériles.
- 7.2.4. Toma de muestras realizada por profesional capacitado.
- 7.2.5. Realizar aseo de la zona con abundante suero fisiológico estéril en pabellón.
- 7.2.6. Con ayuda de sacabocado n°4, o bisturí y pinza anatómica tomar 2 muestras de tejido en zona vital de la piel quemada, que sumadas deben tener un peso entre 0.02 – 0.06 g.
- 7.2.7. Introducir las muestras en Tubo estéril de peso conocido entregado por el laboratorio, conservando el envoltorio del tubo.
- 7.2.8. Rotular la muestra con nombre, apellido y Rut del paciente.
- 7.2.9. Transportar la muestra inmediatamente al laboratorio a T° ambiente antes de las 12:00 hrs.

8. TOMA DE MUESTRAS DE PARASITOS

8.1. TOMA DE MUESTRAS TEST DE GRAHAM

- 8.1.1. La toma de muestra debe ser realizada por un familiar o persona cercana al paciente.
- 8.1.2. No utilizar pomadas, talco ni loción en la región anal la noche anterior.
- 8.1.3. Obtener las muestras a primera hora de la mañana, sin aseo genital y antes de defecar u orinar.
- 8.1.4. Desprender la cinta adhesiva de la lámina de vidrio
- 8.1.5. Entreabrir la zona peri anal y adherir la cinta en los alrededores del ano y entre nalgas. Si observa algún gusano también adhiéralo a la cinta.
- 8.1.6. Pegar nuevamente la cinta adhesiva bien estirada en la lámina de vidrio.
- 8.1.7. Repetir el procedimiento durante 5 días consecutivos utilizando una cinta adhesiva diferente cada mañana.
- 8.1.8. Rotular el envoltorio de cada muestra con el nombre, apellido y RUT del paciente.
- 8.1.9. Una vez tomadas las 5 muestras, llevarlas todas al mismo tiempo al laboratorio en el envoltorio original y rotulado.

IMPORTANTE: muestras contaminadas con deposición no serán procesadas.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 39 de 166	

ROTULACION DE MUESTRAS

1. ROTULACION DE MUESTRAS MANUAL

1.1. Toda muestra debe ser rotulada inmediatamente después de realizada la extracción junto al paciente, anotando con letra clara y legible los siguientes datos del paciente de acuerdo a lo indicado en la solicitud de exámenes:

- 1.1.1. Nombres y apellidos del paciente (Paterno y Materno)
- 1.1.2. RUT del paciente

En la recepción del Laboratorio, se verificará la concordancia entre solicitud de exámenes y muestras. Si no existe concordancia se realizará el rechazo de las muestras.

2. ROTULACION DE MUESTRAS AUTOMATIZADA (ETIQUETAS CON CÓDIGOS DE BARRA)

- 2.1. Previo a la extracción de muestras el flebotomista es responsable de corroborar la identificación del paciente y generar los códigos de barra para cada muestra de acuerdo a los exámenes solicitados.
- 2.2. Etiquetar los tubos frente al paciente durante la atención.
- 2.3. Las etiquetas de los exámenes contienen el código de barra correspondiente al número de orden, el nombre y Rut del paciente, procedencia, exámenes solicitados, sección del laboratorio, color de la tapa del tubo y fecha.
- 2.4. Junto con las etiquetas de los tubos se obtienen las etiquetas de las solicitudes de exámenes, que contienen la procedencia, nombre y apellidos del paciente, fecha de toma de muestras, nombre de la persona que ingresa los exámenes al LIS, y el número de orden
- 2.5. Pegar siempre la etiqueta de orden en la solicitud de exámenes.

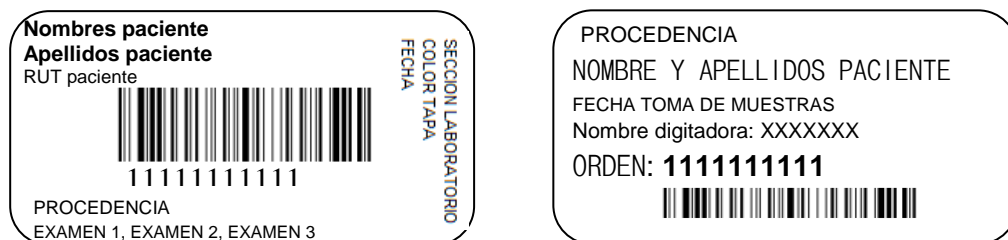


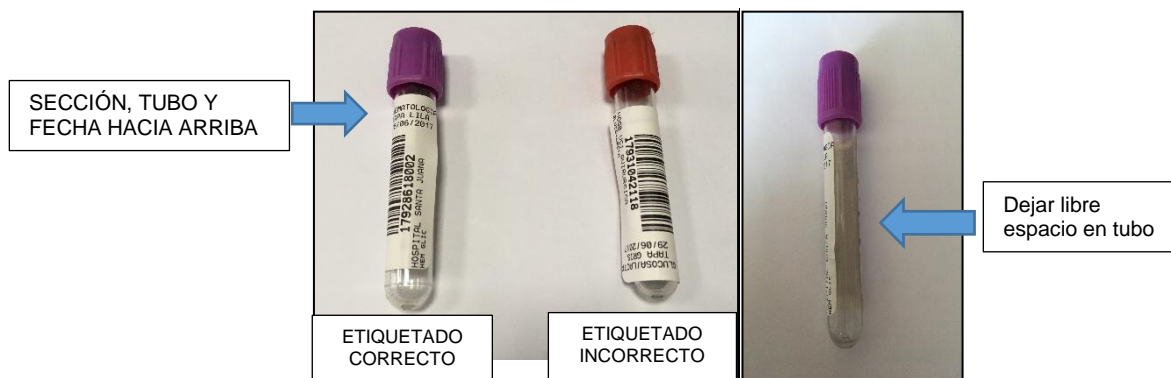
FIGURA: Etiqueta de tubos y contenedores de muestras y etiqueta de solicitudes de exámenes.

2.6. CORRECTO ETIQUETADO DE TUBOS:

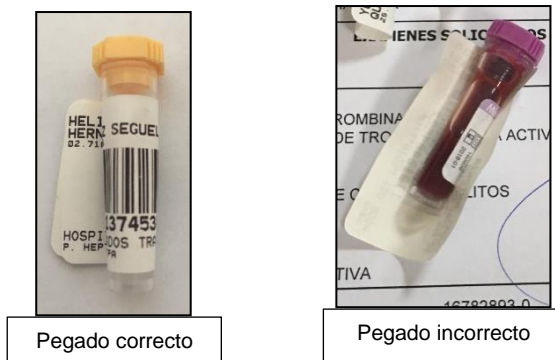
- 2.6.1. Si las muestras son tomadas en tubos pediátricos se debe imprimir doble etiqueta para todos los exámenes solicitados, excepto para **hemograma**. Seleccionar en el módulo la impresión de 2 etiquetas antes de imprimirlas. Éstas se deben pegar en el tubo correspondiente y el resto corchetearlas a la orden de exámenes.
- 2.6.2. Si a la orden de exámenes le falta una muestra (Ej: orina), deben marcar el examen como “pendiente” y sacar una copia a la solicitud. Una vez que obtengan la muestra, marcar en la fotocopia de la solicitud sólo el examen faltante en un círculo y entregar en el laboratorio.
- 2.6.3. Asegurar que la etiqueta quede bien adherida al tubo o contenedor de muestras, principalmente en tubos pediátricos.
- 2.6.4. Verificar en la etiqueta de gases si tiene los datos de FiO₂ y Temperatura. Si no es así, anotarlos en la orden médica.
- 2.6.5. La toma de muestra y el etiquetado es un proceso simultáneo e individual por paciente, sin mediar tiempo entre cada actividad.

2.6.6. Dependiendo del tipo de contenedor se debe realizar el pegado de las etiquetas, como se muestra a continuación:

a) MUESTRAS ADULTO: pegar etiqueta de forma horizontal al tubo. Con la fecha hacia arriba y sobre la etiqueta del tubo, dejando el espacio sin etiqueta libre, para verificar la calidad de la muestra




b) MUESTRAS DE GASES Y PEDIÁTRICAS: pegar etiqueta de forma perpendicular al tubo y otra etiqueta corcheteada a la orden.



c) MUESTRAS DE HEMOCULTIVO: no debe ir sobre código de barra del frasco.




	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 41 de 166	

- d) MUESTRAS DE LÍQUIDOS BIOLÓGICOS: las etiquetas deben ir centradas. No etiquetar cerca de la tapa.



Dejar espacio
entre tapa y
etiqueta

NOTA: El sistema informático del laboratorio genera una o varias etiquetas de identificación para pegar en él o los tubos que deben ir correctamente pegadas para que puedan ser leídos en los equipos automatizados.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 42 de 166	

CONSERVACION Y TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS

1. CONSERVACION DE LAS MUESTRAS

- 1.1. Para asegurar la calidad de las muestras biológicas y evitar el deterioro de éstas previo al proceso analítico, es necesario conservarlas adecuadamente.
- 1.2. Si las muestras requieren cadena de frío, se debe disponer de unidades refrigerantes para su traslado.

2. TRANSPORTE DE MUESTRAS AL LABORATORIO

- 2.1. Todas las muestras deben ser transportadas al laboratorio inmediatamente después de obtenidas. Las condiciones de temperatura para su conservación y transporte dependen del tipo de examen solicitado.
- 2.2. Todas las muestras deben ser transportadas en gradillas de forma vertical en contenedor cerrado y con las solicitudes de exámenes separadas de las muestras dentro de una bolsa hermética.



Contenedor para transporte de muestras



Solicitud de exámenes transportada en bolsa.

- 2.3. Se debe agilizar al máximo el transporte de las muestras al laboratorio, pues existen factores que pueden alterar o deteriorar el estado de las muestras, generando resultados discordantes, algunos de estos factores pueden ser: tiempo, luz, temperatura y hemólisis.

2.4. TRANSPORTE DE MUESTRAS POR SISTEMA DE CORREO NEUMÁTICO

- 2.4.1. Para el envío a través de tubo neumático, utilizar los contenedores habilitados para tal efecto por el proveedor del sistema, colocando los tubos de muestras en la esponja que se encuentra dentro de la cápsula. La cantidad de tubos no debe superar la capacidad de la esponja. No enviar muestras sueltas dentro de la cápsula.
- 2.4.2. No enviar por correo neumático muestras de alto volumen, Hemocultivos, orina de 24 horas, frascos con orina y/o deposición y jeringas de gases.
- 2.4.3. Enviar las solicitudes de exámenes en bolsa hermética.
- 2.4.4. Para uso de Sistema de Correo Neumático ver procedimiento APL-PR-DT-008.




Cápsula o bala de correo neumático



Disposición de muestras en cápsula.




No enviar por correo neumático muestras de alto volumen, Hemocultivos, orina de 24 horas, frascos con orina y/o deposición y jeringas de gases.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 43 de 166	

1. CONSERVACION Y TRANSPORTE DE MUESTRAS POR EXAMEN

HEMATOLOGIA Y COAGULACION			
MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> Hemograma VHS Recuento de reticulocitos Recuentos de plaquetas Recuento de plaquetas en citrato 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
<ul style="list-style-type: none"> TP TTPA 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 2 horas.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
<ul style="list-style-type: none"> Dímero D 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 30 minutos .	Enviar muestras con unidades refrigerantes . Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
<ul style="list-style-type: none"> Factor V, VII, VIII, IX Factor Von Willebrand Fibrinógeno Antitrombina III Proteína C Proteína S 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas.
BIOQUIMICA EN SANGRE			
MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> Exámenes Bioquímicos (ácido úrico, creatinina, ácidos biliares, ADA, proteínas totales, colesterol total, colesterol HDL, urea, albumina, Bilirrubina total y conjugada, amilasa, lipasa, etc.) Perfil Lipídico 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> Glucosa 	Temperatura ambiente	Tubo tapa roja o amarilla: Enviar al laboratorio antes de 1 hora. Tubo tapa gris: Enviar al laboratorio antes de 4 horas.	Enviar las muestras en Tubo tapa gris. Las muestras deben ingresar antes 4 horas.
<ul style="list-style-type: none"> Amonio 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C.	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes .	Centrifugar y separar el plasma, y enviar con unidades refrigerantes . La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 3 horas.
<ul style="list-style-type: none"> Cetonemia 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 1 hora a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 4 horas con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> Lactato 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C.	Enviar al laboratorio con unidades refrigerantes antes de 15 minutos.	Centrifugar y separar el plasma, y enviar con unidades refrigerantes . La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 3 horas.
<ul style="list-style-type: none"> Perfil Bioquímico 	Temperatura ambiente	Sólo tubo tapa roja o amarilla: Enviar inmediatamente al laboratorio antes de 1 hora. Tubo tapa roja o amarilla y tubo tapa gris para glucosa. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente.	Enviar la muestra de Glucosa en Tubo tapa gris. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> Perfil Hepático 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio antes de 2 horas.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
<ul style="list-style-type: none"> Hemoglobina Glicosilada (Hb A1c) 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar antes 8 horas.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 44 de 166	

<ul style="list-style-type: none"> • Gases en sangre • Gases en sangre y Cooximetría • Gases en sangre y electrolitos 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes.	Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 1 hora.
<ul style="list-style-type: none"> • Interleuquina 6 	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.

BIOQUIMICA EN ORINA

MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes Bioquímicos en orina (creatina, calcio, amilasa, glucosa, fosforo, etc) 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Orina completa 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio, antes de 30 min.	Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.

BIOQUIMICA EN LIQUIDOS BIOLÓGICOS


MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes bioquímicos en líquidos (Citoquímico, albumina, A.D.A, amilasa, etc) 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 30 min.	Enviar las muestras con unidades refrigerantes. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • pH en líquidos 	Refrigerada entre 2°C a 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio	Enviar las muestras con unidades refrigerantes. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 2 horas.

NIVELES PLASMÁTICOS DE FARMACOS


MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Niveles plasmáticos de Acido Valproico, Acetaminofeno, Carbamazepina, Digoxina, Fenitoina, Fenobarbital, Litio, Metroxato, Teofilina, Vancomicina 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.

HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES

MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Hormonas Tiroideas (TSH, T3, T4, T4 libre) • Hormonas Sexuales (FSH, LH, Progesterona, Prolactina, Estradiol, Testosterona). • BETA HCG • Marcadores Tumorales (CEA, CA19-9, CA 125, AFP, APS TOTAL, APS Libre) • Tiroglobulina • Parathormona • Cortisol • Insulina Basal y Curva de Insulina • DHEAS 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> • IGF-1 • IGF-BP3 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	Edición:	4	
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 45 de 166			

			Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Hormona de Crecimiento Basal y curva post clonidina 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 1 hora.	Enviar muestras con unidades refrigerantes . La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
INMUNOLOGIA EN SANGRE Y ORINA			
MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Factor Reumatoideo • Inmunoglobulinas (IgM, IgG, IgA • ASO • Autoanticuerpos (ANA, DNA, ENA, AMA, CCP, ETC.) • Electroforesis e Inmunofijación de Proteínas en Sangre 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Complemento C3 y C4 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 2 horas.	Enviar muestras con unidades refrigerantes . La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Crioglobulina 	37°C	Enviar inmediatamente al laboratorio en un recipiente con agua a 37°C (con termómetro)	No aplica.
<ul style="list-style-type: none"> • Electroforesis De Proteínas En Orina • Inmunofijación De Proteínas En Orina 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio antes de 30 min.	Enviar las muestras con unidades refrigerantes . La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Bandas Oligoclonales 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio antes de 30 min.	Enviar las muestras con unidades refrigerantes . La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
BACTERIOLOGIA			
MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Antígeno Galactomanano 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas a temperatura ambiente.
<ul style="list-style-type: none"> • Hemocultivos Adulto, Pediátrico y para Micobacterias 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 1 hora.
<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos Secreciones, Líquidos, Tejidos, etc. • Coprocultivo • Tinción de Kinyoun 	Temperatura ambiente	Muestras sin medio de transporte: Enviar al laboratorio antes de 1 hora. Muestras con medio de transporte: La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas	Enviar muestra con medio de transporte. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Urocultivo 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Enviar muestra en tubo con preservante. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo LCR • Látex LCR • Cultivo Líquidos Biológicos • Tinta China • Tinción De Gram Líquidos 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Enviar inmediatamente al laboratorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo Punta De Catéter • Cultivo de Tejido • Cultivo Cuantitativo Tejido Quemado • Cultivo Anaerobio (Líquidos, Secreciones Y Tejidos) • Cultivo <i>Neisseria gonorrhoeae</i> • Cultivo Material Inorgánico 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Enviar inmediatamente al laboratorio.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 46 de 166	


<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo Flujo Vaginal • Cultivo Secreción Uretral 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos secreciones con medio de transporte • Tinción <i>Campylobacter</i> (Tinción de Hucker) 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Detección toxina A y B <i>Clostridium difficile</i> 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes.	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes.
<ul style="list-style-type: none"> • Test rápido <i>Helicobacter pylori</i> en deposiciones 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes.	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Panel Bordetella • Panel Infecciones Urogenit./Neonat 1 • Panel Infecciones Urogenit./Neonat 2 • Panel Neumonía Bacteriana • Panel Meningitis Bacteriana • Panel Infecciones Intestinales Bacterianas 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes.	Enviar con unidades refrigerantes. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.

BACTERIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS (TBC) Y SIFILIS

MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Baciloscopia, Cultivo, Cultivo Líquido Automatizado y Detección de <i>Mycobacteria</i> y resistencia a la Rifampicina en Expectoración y Expectoración Inducida 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio con protegido de la luz y con unidades refrigerantes.	Enviar con unidades refrigerantes y protegido de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Baciloscopia, Cultivo, Cultivo Líquido Automatizado y Detección de <i>Mycobacteria</i> y resistencia a la Rifampicina en Deposición, Orina, LBA, Contenido Gástrico, Liq. Estériles, Secreciones, Etc. 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio protegido de la luz y con unidades refrigerantes , antes de 4 horas.	Enviar con unidades refrigerantes y protegido de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • VDRL en suero 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 1 hora	Centrifugar las muestras y enviarlas con unidades refrigerantes (tubo tapa amarilla) La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas
<ul style="list-style-type: none"> • VDRL en LCR 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 30 min	Enviar con unidades refrigerantes. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 2 horas

VIROLOGIA (IF, ELISA, B. MOLECULAR)

MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • HANTA VIRUS • Test Rápido Influenza A y B • Test Rápido Adenovirus Respiratorio • Test Rápido Virus Sincicial Respiratorio • Cuantificación Genética Virus Herpes 6, VEB, CMV, Virus JC, Virus B19. • Panel Virus respiratorio • Panel Molecular Influenza A y B • Panel Meningitis Viral 1 y 2 • Panel Infecciones Intestinales Virales 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes	Enviar con unidades refrigerantes. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • AC anti core Virus Hepatitis B (anti-HBc) • AG superficie de virus Hepatitis B (HBsAg) • AC anti Virus Hepatitis C (anti-VHC) • AC IgM anti Hepatitis A (IgM anti VHA) • AC IgG e IgM Anti Virus de la RUBEOLA • AC IgG e IgM Anti CMV 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 47 de 166	

<ul style="list-style-type: none"> • AC IgG e IgM Anti VEB • AC IgG e IgM Anti Virus HERPES 1 Y 2 • Perfil TORCH • VIH/SIDA 			
<ul style="list-style-type: none"> • Test Rápido Rotavirus, Adenovirus, Norovirus en Deposición 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	Enviar con unidades refrigerantes. La muestra debe ingresar antes de 2 horas.

PARASITOLOGIA - HONGOS - OTROS

MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Acarotest • Demodex 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	No aplica
<ul style="list-style-type: none"> • Cultivo micológico 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	No aplica
<ul style="list-style-type: none"> • Coproparasitológico Seriado Simple • Coproparasitológico para <i>Cryptosporidium</i> sp., <i>Fasciola Hepática</i>, <i>Isospora</i> y <i>Sarcosystis</i>. • AC IgM e IgG anti <i>Toxoplasma gondii</i> • AC anti IgG anti <i>Trypanosoma cruzi</i> (Chagas) • Test de Graham • Sangre oculta en deposición • Leucocitos fecales • Estudio de gusanos Macroscópicos 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	Enviar inmediatamente una vez recolectadas las muestras.
<ul style="list-style-type: none"> • Caroteno basal y post carga 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas
<ul style="list-style-type: none"> • Detección genética de <i>Pneumocystis jiroveci</i> y <i>Toxoplasma gondii</i>. • Cuantificación genética de <i>Aspergillus spp</i> 	Refrigeradas entre 2°C – 8°C	Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes .	Enviar con unidades refrigerantes . La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.

PROGRAMA DE PESQUISA NEONATAL


MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Screening metabólico en orina 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 30 min.	Enviar las muestras con unidades refrigerantes . Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Screening neonatal Hipotiroidismo congénito (HC) y Fenilcetonuria (PKU) 	Temperatura ambiente	Enviar al laboratorio antes de 24 hrs.	Enviar al laboratorio antes de 24 hrs.

GENETICA

MUESTRA PARA EXAMEN	CONSERVACION	TRANSPORTE HGGB	TRANSPORTE ESTABLECIMIENTOS EXTERNOS
<ul style="list-style-type: none"> • Cariograma en sangre 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio.	Enviar las muestras con unidades refrigerantes . Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
<ul style="list-style-type: none"> • Cariograma en líquido amniótico 	Temperatura ambiente	Enviar inmediatamente al laboratorio	Enviar las muestras con unidades refrigerantes . Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 24horas.



Preferir tubo tapa amarilla, para aquellas muestras que requieran ser centrifugadas antes de ser enviadas, evitando el trasvase del suero a otro tubo. Muestras de plasma, deben ser trasvasadas a otro tubo.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 48 de 166	

RECEPCION DE MUESTRAS EN EL LABORATORIO CLINICO DEL HGGB


1. LUGAR DE RECEPCION: TERCER PISO CAA, Unidad de Laboratorio Clínico.
CESFAM VICTOR MANUEL FERNÁNDEZ; exámenes bacteriológicos de TBC.

- 1.1. Las muestras se deben entregar en la recepción del Laboratorio Clínico, junto con la solicitud de exámenes.
- 1.2. Personal de laboratorio comprobará la calidad de las muestras y el cumplimiento de los registros de la solicitud.
- 1.3. Los establecimientos externos que cuenten con sistema automatizado para la solicitud de exámenes y etiquetado de muestras, no necesitarán enviar las planillas. Sólo deberán enviar las solicitudes de exámenes junto con las muestras de los pacientes.

2. HORARIO DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS DE ACUERDO A PROCEDENCIA

PROCEDENCIA	DIAS	HORARIO
Hospitalizados y Unidades de Emergencia (AP) HGGB	Lunes a Domingo	24 horas
Unidades de Toma de Muestras pertenecientes al Laboratorio Clínico (Unidad Toma de muestras Laboratorio, CAISS y Medicina personal), con muestras correspondientes a pacientes de Policlínicos HGGB	Lunes a Viernes	8:00 a 16:00 hrs
Establecimientos Ambulatorios Externos (Policlínicos de hospitales externos, CESFAM, CECOSF, Postas, etc)	Lunes a Viernes	8:00 a 12:00 hrs
Hospitales Externos del Servicio de Salud Concepción	Lunes a Domingo	24 horas
Hospitales Externos del Servicio de Salud Arauco	Lunes a Viernes	8:00 a 13:00 hrs

- 2.1. Personal de laboratorio verificará que el paciente proveniente de los servicios clínicos, se encuentre efectivamente hospitalizado y los pacientes provenientes de las unidades de emergencia tengan registro de atención.
- 2.2. Las órdenes de exámenes provenientes de policlínicos deben presentar el timbre de recaudación.
- 2.3. El horario de atención en el CESFAM VICTOR MANUEL FERNÁNDEZ para la recepción de los exámenes bacteriológicos de TBC es:
 - Lunes a Jueves: 8:00 a 16:45 hrs
 - Viernes : 8:00 a 15:45 hrs


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS		Página 49 de 166	

CRITERIOS DE RECHAZO DE MUESTRAS


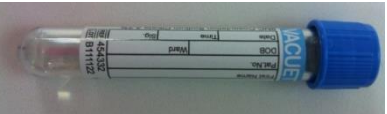
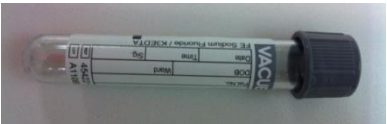


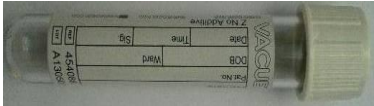
En caso de incumplimiento de los requisitos de las solicitudes de exámenes y de las muestras, se genera un registro en el sistema informático del laboratorio, el cual puede ser visualizado vía web y en el cual se consigna el motivo del rechazo. De acuerdo con esto se establecen los siguientes criterios de no conformidad de muestras:


	CRITERIO RECHAZO	DESCRIPCION
DE LA SOLICITUD	Datos del paciente incompletos	Falta Rut, nombre del paciente.
	Datos del médico incompletos	Falta Rut, código o nombre de médico.
	Datos del paciente ilegibles	Datos del paciente son incomprensibles.
	Datos del médico ilegibles	Datos del médico son incomprensibles.
	Datos del paciente erróneos	Nombre, apellidos o RUT del paciente mal escrito de acuerdo a base de datos.
	Exámenes ilegibles	Exámenes solicitados son incomprensibles.
	Formulario VIH incompleto	Faltan datos demográficos del paciente.
	Discordancia datos solicitud y rotulo de muestra	Los datos demográficos del paciente consignados en la solicitud no concuerdan con lo indicado en tubo o contenedor de muestra.
	Sin consentimiento informado para VIH	Formulario de solicitud de VIH no consigna que se realizó consentimiento informado.
DE LA MUESTRA	Muestra mal rotulada	Falta nombre o Rut del paciente. Muestra con doble rotulo.
	Muestra sin rotulo	Contenedor o tubo con muestra sin datos del paciente.
	Muestra hemolizada	Muestra cuya hemolisis impide el procesamiento del o los exámenes.
	Muestra coagulada	Muestra que presenta coágulos o microcoágulos.
	Muestra lipémica	Muestra cuya turbidez, impide el procesamiento del examen
	Muestra contaminada	Muestra que se contaminó por mal procedimiento de Toma de Muestra, con alimentos o no se conservó adecuadamente.
	Muestra escasa	Muestra insuficiente para procesar los exámenes. Muestra con bajo nivel
	Muestra seca	Muestra seca o deshidratada que no permite su procesamiento.
	Sin muestra	Sólo se recepciona la solicitud.
	Tubo o frasco vacío	Tubos o contenedores rotulados pero sin muestra en su interior.
	Tubo o frasco no corresponde	Tubo o frasco inadecuado para procesar el examen solicitado.
	Etiqueta defectuosa	Etiqueta enmendada. Falla en la impresión que no permite visualizar datos del paciente y/o código de barra.
	Desproporción muestra/anticoagulante	Cantidad de muestra menor a lo indicado en el tubo para exámenes de coagulación.
	Peso tejido fuera de rango óptimo	Muestra de tejido quemado bajo o sobre peso óptimo. Se realiza cultivo corriente
Muestra mal tomada	Muestras sanguíneas tomadas vía catéter, generando muestras más líquidas, Muestra sin medio de transporte, Muestra deposición sólida para Clostridium difficile, etc.	
DEL TRANSPORTE	Sin cadena de frío	Muestras se transportan sin unidades refrigerantes (Amonio, Lactato, etc).
	Fuera de horario de urgencia	Muestras enviadas en horario de urgencia.
	Sin cadena de temperatura	Muestra no se transporta a 37°C (Crioglobulina).
DE LA BIOSEGURIDAD	Muestra derramada	Tubos o contenedores mal tapados.
	Solicitud contaminada	Solicitud manchada con sangre u otro fluido biológico.
DEL MATERIAL	Material no estéril	Muestras microbiológicas tomadas en contenedores no estériles.
	Material vencido	Tubos o contenedores caducados.







NOTA: Si se rechaza una muestra bajo un criterio no especificado anteriormente, se debe consignar en la opción "Otros" del LIS, el motivo específico de rechazo.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 50 de 166	








ANEXO 1: MATERIAL DE TOMA DE MUESTRAS



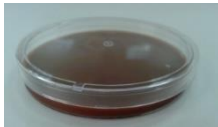

MATERIAL	EXAMENES ASOCIADOS	OBSERVACIONES
1.- Tubo tapa Amarilla (Gel separador de suero)  Imagen de referencia	Exámenes Bioquímicos Exámenes Inmunológicos Vigilancia Sarampión y Rubéola Diagnóstico Leptospirosis Vigilancia Virus Influenza Diagnóstico Hidatidosis Diagnóstico de Hanta virus (se debe adicionar un tubo Lila)	Tubo al vacío, sin anticoagulante. Contienen activador del coágulo y gel separador (atrapa el coágulo y lo separa del suero definitivamente). Uso para estudio en suero. Código de colores regulado por la norma ISO 6710. Volumen tubo: 3.5 - 4.5 ml.
2.- Tubo Tapa Lila (Anticoagulante EDTA K ₂)  Imagen de referencia	Exámenes hematológicos Líquidos serosos y LCR (Sinovial, pleural, ascítico, pericárdico, etc.) Diagnóstico de Hanta virus (se debe adicionar un tubo amarillo) Amonio	Tubo al vacío El EDTA K ₂ , sal dipotásica del ácido etilendiaminotetraacético, tiene efecto quelante sobre el calcio. Código de colores regulado por la norma ISO 6710. Tubos adultos: 2 – 3 ml Tubos pediátricos: 1 ml
3.- Tubo Tapa Celeste (Anticoagulante Citrato)  Imagen de referencia	Pruebas de coagulación	Tubo al vacío Su acción anticoagulante se basa en la reacción de los iones de calcio con la sal; se usa en forma acuosa para estabilizar el pH del plasma. Código de colores regulado por la norma ISO 6710. Tubos adultos: 2.5 – 3.5 ml Tubos pediátricos: 1 ml
4.- Tubo Tapa Gris (Anticoagulante Fluoruro de sodio)  Imagen de referencia	Glicemia Acido Láctico	Tubo al vacío El fluoruro es el anticoagulante utilizado para realizar estudios de glucosa sérica, ya que actúa como inhibidor de la glucólisis, permitiendo demoras de más de dos horas después de extraída la muestra. Código de colores regulado por la norma ISO 6710. Tubos adultos: 2.-3 ml Tubos pediátricos: 0.25 ml
5.- Tubo tapa Verde  Imagen de referencia	Anticoagulante Heparina de Litio: Estudio de parámetros bioquímicos en Líquidos Biológicos excepto LCR. Anticoagulante heparina de sodio: Cariograma en sangre	Tubo al vacío La heparina acelera la inhibición del factor Xa por la antitrombina, impidiendo así la activación de la coagulación en el tubo. Código de colores regulado por la norma ISO 6710.
6.- Jeringa heparinizada  Imagen de referencia	Gases y cooximetría	Jeringa comercial
7.- Tubo tapa Blanca (Sin aditivos)  Imagen de referencia	Citológico y Físico-químico de LCR Electroforésis de proteínas en LCR y Bandas oligoclonales Cultivo bacteriológico y micológico de LCR Análisis molecular de meningitis bacteriana Tinta China en LCR Latex de LCR para:mMeningitis bacteriana Cultivo bacteriológicos y micológicos de Líquidos estériles: Ascítico, Pleural, Pericárdico, Articular, Sinovial	Tubo al vacío estéril. Volumen: 5 -6 ml.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 51 de 166	

MATERIAL	EXAMENES ASOCIADOS	OBSERVACIONES
8.- Frasco de plástico tapa rosca con sistema al vacío  Imagen de referencia	Sedimento de Orina Urocultivo Química de orina	Frasco estéril con sistema de traspaso de muestra a tubos al vacío. Volumen máximo: 120 ml
9.- Tubo cónico tapa amarilla para orina  Imagen de referencia	Orina completa Sedimento de orina Urocultivo	Tubo al vacío sin preservantes Volumen: 8 ml
11. Frasco tapa rosca estéril  Imagen de referencia	Tinción de Gram, cultivo bacteriológico y micológico de: Secreción bronquial y Lavado bronco alveolar (LBA) Tinciones de: Kinyoun para Nocardia secreción bronquial y LBA. Cultivos: Aeróbico y anaeróbico de tejidos blandos y óseos, de Punta de CVC (test Maki), de Heridas de pie diabético, para hongos dimórficos, secreciones. Urocultivo	Frasco estéril Volúmen Frasco: 60 a 100 ml
12. Colector de orina pediátrico  Imagen de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • Sedimento de Orina • Química de orina • Urocultivo 	Material estéril
13. Papel filtro S&S 903  Imagen de referencia	Pesquisa de PKU y TSH neonatal	
14. Lanceta  Imagen de referencia	Pesquisa de PKU y TSH neonatal	

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 52 de 166	

MATERIAL	EXAMENES ASOCIADOS	OBSERVACIONES
15. Tórula con medio de transporte CARY BLAIR  Imagen de referencia	Coprocultivos para: Salmonella spp , Shigella spp , Vibrio spp., Tinción para Campylobacter	Mantener a temperatura ambiente. Este medio de Transporte NO SIRVE para toma de muestra de secreciones, tejidos y líquidos.
16. Tórula con medio de transporte STUART o AMIES  Imagen de referencia	Tinción de Gram para secreciones Cultivo bacteriológico y micológico para secreciones: Ocular, Ótica, Nasal, faríngea, vaginal, uretral Investigación de gonococos en secreción uretral y vaginal Cultivo bacteriológico de: Loquios, Secreción de herida operatoria, Secreción de herida superficial, Herida profunda.	Mantener a Temperatura ambiente. Este medio de Transporte NO SIRVE para toma de muestras de líquidos, tejidos o secreciones bronquiales.
17. Tórula con punta de Rayón.  Imagen de referencia	Mango plástico: Detección de <i>Chlamydia trachomatis</i> en secreción conjuntival y canal cervical. Mango de metal: Detección de <i>Chlamydia trachomatis</i> en secreción uretral.	Material utilizado para La obtención de células epiteliales
18. Tubo plástico em bolsa estéril tarado o Pre pesado  Imagen de referencia	Cultivo aeróbico con recuento de tejido de quemado	El tubo con muestra debe ser enviado con la bolsa
19. Jeringa  Imagen de referencia	Urocultivo a través de catéter Urocultivo por punción suprapúbica Cultivo de Hongos de heridas fistulizadas	
20. Bisturí  Imagen de referencia	Directo para hongos Cultivo Dermatofitos Mohos Levaduras	Sólo para toma de muestras, no para transporte.
21. Espátula de Kimura  Imagen de referencia	Gram de úlcera corneal Cultivo bacteriológico y micológico de úlcera corneal	Sólo para toma de muestra. No enviarla al laboratorio. Examen realizado en pabellón de oftalmología por médico especialista.

MATERIAL	EXAMENES ASOCIADOS	OBSERVACIONES
<p>22. Frasco oscuro</p>  <p>Imagen de referencia</p>	Baciloscopía y cultivo para detección de bacilo de Koch (Tuberculosis)	
<p>23.- Frascos con Fijador Parasitológicos</p>  <p>Imagen de referencia</p>	Coproparasitológico seriado (PSD) Tinción de Ziehl Nielsen para <i>Cryptosporidium sp</i>	
<p>24. Placas Thayer Martin</p>  <p>Imagen de referencia</p>	Cultivo secreción vaginal y uretral para aislamiento de <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Mantener refrigeradas (4°C). Sólo para uso de pacientes con sospecha de gonorrea
<p>25.Frascos para Hemocultivos</p>  <p>Imagen de referencia</p>	Hemocultivos: Aerobios adulto y pediátrico Anaerobios adulto y pediátrico Para hongos adulto y pediátrico Para Mycobacterias Grupo MAC	Para aislamiento de bacterias y hongos en sangre. Mantener a temperatura ambiente. Frascos utilizados en la toma de muestra de otros líquidos corporales (peritoneales, pleurales, ascíticos, pericárdicos, sinoviales) cuando son tomados fuera del horario de trabajo del Laboratorio de Microbiología, pero tienen la desventaja de no poder realizarse una tinción de Gram de la muestra directa. Estos frascos NO SIRVEN para la toma de muestra de LCR (líquido cefalorraquídeo).

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 54 de 166	

ANEXO 2: INSTRUCCIONES AL PACIENTE

1.1. INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS ANÁLISIS DE SANGRE:

- a) No ingerir alimentos 8 horas antes de la toma de muestra.
- b) No beber alcohol ni fumar 8 horas antes de la toma de muestra.
- c) Está permitido beber sólo agua antes del examen.
- d) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
- e) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.

Entrega de Resultados:

Exámenes Bioquímicos: 1 día hábil
 Exámenes inmunológicos: 3 – 6 días hábiles

1.2. PRUEBA DE TOLERANCIA PARA LA GLUCOSA ORAL (PTGO):

Curva de Tolerancia de Glucosa y/o Curva de Insulina.

- a) No ingerir alimentos 12 horas antes de la toma de muestra.
- b) No beber alcohol ni fumar 12 horas antes de la toma de muestra.
- c) Traer 75 grs. de Glucosa (solicitada en farmacia) y 1 limón.
- d) Deberá permanecer en reposo a lo menos 20 minutos antes del examen.
- e) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
- a) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.
- f) Debe disponer de a lo menos 3 horas para realizar el examen.

Entrega de Resultados: 24 horas

1.3. PERFIL LIPIDICO (colesterol, HDL, triglicéridos)

- a) Esta prueba requiere ayuno estricto de 12 horas.
- b) No ingerir alimentos 12 horas antes de la toma de muestra.
- c) No fumar 12 horas antes de la toma de muestra.
- d) Consumo de comida liviana el día anterior al examen.
- e) Dieta libre de grasas y alcohol por 48 horas (2 días antes del examen)
- f) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
- g) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.

Entrega de resultados: 24 horas

1.4. ANTIGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO (APS)


- a) No ingerir alimentos al menos 3 a 4 horas antes de la toma de muestra.
- b) No tener relaciones sexuales una semana antes de la toma de muestra
- c) No andar en bicicleta, motocicleta o a caballo al menos 48 horas antes de la toma de muestra.
- d) La toma de muestra debe ser practicada antes de una biopsia prostática, masaje prostático, o prostatectomía, o 10 días después de realizados estos procedimientos
- e) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.

Entrega de resultados: 1 día hábil

1.5. DROGAS TERAPÉUTICAS MINIMO Y MAXIMO

- a) No ingerir alimentos al menos 3 a 4 horas antes de la toma de muestra.
- b) La toma de muestra debe ser realizada posterior al inicio del tratamiento.
- c) Indicar al profesional de Toma de Muestras la dosis que recibe y los horarios de medicación.
- d) NIVEL MINIMO: se realiza en ayuno e inmediatamente antes de recibir la siguiente dosis del medicamento.
- e) NIVEL MAXIMO: se realiza 2 horas después de la administración del medicamento o según indicación del médico.
- f) En general, se recomienda no ingerir alimentos en este lapso, para no alterar la absorción del medicamento.
- g) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.

Entrega de resultados: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 55 de 166	

1.6. CLEARANCE DE CREATININA

Esta prueba requiere recolectar la orina durante 24 horas.

Si por alguna razón pierde orina durante la recolección o recolecta más de 24 horas, debe comenzar de nuevo al día siguiente, ya que el resultado puede salir alterado.

- a) No beber alcohol ni fumar durante las 24 hrs de la toma de muestra.
- b) No realizar ejercicios vigorosos durante 3 días antes de la toma de muestra ni durante las 24 hrs de la toma de muestra.
- c) Comience el período de recolección a las 8 de la mañana, eliminando la primera orina (orine entonces en el WC).
- d) A partir de ese momento, junte toda su orina del día, incluyendo la orina de las 8 de la mañana del día siguiente.
- e) Utilice una botella limpia y seca de aproximadamente 2 a 3 litros. (de ser necesario puede usar otra botella para juntar toda su orina)
- f) Mantenga la botella cerrada y en un lugar fresco hasta el momento de llevarla al laboratorio.
- g) Rotule el envase con su nombre y apellidos.
- h) El día que termine la recolección llevar la totalidad de su orina al laboratorio y presentarse con 8 horas de ayuno para la toma de muestra de sangre.
- i) Durante el día de recolección de su orina, debe permanecer en reposo relativo (no realizar esfuerzos).
- j) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
- k) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras. También se le solicitará su peso y talla actualizados.

Entrega de resultados: 24 horas

1.7. ORINA COMPLETA

- a) Previo a la toma de la muestra, efectuar aseo genital con agua y jabón y luego enjuagar con abundante agua.
- b) Saque la tapa del frasco estéril de boca ancha que le fue entregado por el Laboratorio.
- c) No retire el sello amarillo de la tapa del frasco.
- d) Elimine el primer chorro de orina en el WC, y sin dejar de orinar, reciba el segundo chorro de orina en el frasco.
- e) Llene el frasco hasta la mitad; tape el frasco con precaución, evitando contaminar la muestra y/o derramarla.
- f) Evite mojar la etiqueta del frasco para no borrar los datos impresos.
- g) En la unidad de toma de muestra, informe si está tomando algún medicamento (analgésico, antibióticos).
- h) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
- i) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.

NOTA: Si obtiene la muestra de orina en su casa, debe traer el frasco entregado por el laboratorio, lo antes posible.

En caso de ser mujer:

- a) Evitar tener relaciones sexuales hasta 12 horas antes del examen.
- b) No realizar el examen durante el período menstrual.


Entrega de resultados: 24 horas

1.8. ORINA DE 24 HORAS

Esta prueba requiere recolectar la orina durante 24 horas.

Si por alguna razón pierde orina durante la recolección o recolecta más de 24 horas, debe comenzar de nuevo al día siguiente, ya que el resultado puede salir alterado.

- a) No beber alcohol ni fumar durante las 24 hrs de la toma de muestra.
- b) No realizar ejercicios vigorosos durante 1 día antes de la toma de muestra ni durante las 24 hrs de la toma de muestra.
- c) Comience el período de recolección a las 8 de la mañana, eliminando la primera orina (orine entonces en el WC).
- d) A partir de ese momento, junte toda su orina del día, incluyendo la orina de las 8 de la mañana del día siguiente.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 56 de 166	

- e) Utilice un contenedor limpio y seco de aproximadamente de 2 a 3 litros.
- f) Mantenga el contenedor bien cerrado y en lugar fresco. Rotule el contenedor con su nombre y apellidos.
- g) El día que termine la recolección llevar la totalidad de su orina a la Unidad de toma de Muestras.
- h) Durante el día de recolección de su orina, debe permanecer en reposo relativo (no realizar esfuerzos)
- i) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
- j) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras y también se le solicitará su peso y talla actualizados.

Entrega de resultados: 24 horas

1.9. PROTEINA DE BENICE JONES

Esta prueba requiere recolectar la orina durante 24 horas.

Si por alguna razón pierde orina durante la recolección o recolecta más de 24 horas, debe comenzar de nuevo al día siguiente, ya que el resultado puede salir alterado.

- a) No beber alcohol ni fumar durante las 24 hrs de la toma de muestra.
- b) No realizar ejercicios vigorosos durante 1 día antes de la toma de muestra ni durante las 24 hrs de la toma de muestra.
- c) Comience el período de recolección a las 8 de la mañana, eliminando la primera orina (orine entonces en el WC).
- d) A partir de ese momento, junte toda su orina del día, incluyendo la orina de las 8 de la mañana del día siguiente.
- e) Utilice un contenedor limpio y seco de aproximadamente de 2 a 3 litros.
- f) Mantenga la botella bien cerrada y en lugar fresco hasta el momento de llevar al laboratorio.
- g) El día que termine la recolección llevar la totalidad de su orina recolectada.
- h) Rotule el contenedor con su nombre y apellido y trasládalo a la unidad de Toma de Muestras.
- i) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
- j) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.

Entrega de resultados: 24 horas

1.10. UROCULTIVO

- a) Se sugiere NO estar en terapia con antibióticos.
- b) Tomar la primera orina de la mañana.
- c) Realice un aseo genital:

Mujeres: separar cuidadosamente los labios mayores y realizar un aseo prolijo utilizando abundante agua. Puede usar, si tiene disponible, motas de algodón empapadas en agua deslizando de adelante hacia atrás. Durante todo el procedimiento separe los labios mayores (genitales externos) con una de sus manos.

Hombres: deslice el prepucio (piel que cubre el pene) hacia atrás y realice un aseo minucioso del glande con abundante agua. Puede ayudarse con algodón empapado en agua. Durante todo el procedimiento mantenga retraído el prepucio.

- d) Saque la tapa del frasco estéril de boca ancha que le fue entregado por el Laboratorio.
- e) No retire el sello amarillo de la tapa del frasco
- f) Comience a orinar y elimine el primer chorro en la taza del baño.
- g) Continúe orinando (segundo chorro) directamente en el frasco, llenándolo hasta aproximadamente la mitad de su capacidad.
- h) Tape cuidadosamente el frasco y compruebe que quedó bien cerrado para evitar derrames.
- i) Rotular frasco con su nombre y apellido.
- j) Traslade el frasco antes de dos horas después de obtenida la muestra a su Unidad de Toma de Muestra. Mientras, mantenga la muestra refrigerada o en un lugar fresco sin exposición a luz solar.
- k) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado antes de la toma de muestras.

Entrega de resultados: 24 a 72 horas hábiles

1.11. BACILOSCOPIA Y CULTIVO EN ORINA

- a) Régimen seco la tarde anterior, desde las 18 hrs. en adelante.
- b) Recolectar la primera orina de la mañana.



**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 57 de 166	

- c) Lave muy bien los genitales con agua y jabón. Luego enjuague con abundante agua y seque con una toalla limpia.
 - d) En el caso de las mujeres que se encuentren en el período menstrual, colóquese un tampón o una mota de algodón haciendo taponamiento vaginal, para impedir contaminación con sangre menstrual.
 - e) Saque la tapa del frasco estéril de boca ancha que le fue entregado por el laboratorio.
 - f) Elimine el primer chorro de orina en el WC y sin dejar de orinar, reciba el segundo chorro de orina en el frasco.
 - g) Llenar el frasco con cantidad no inferior a los 50 cc. (mitad del frasco aproximadamente); tape el frasco con precaución, evitando contaminar la muestra y/o derramarla.
 - h) Ponga su nombre y apellidos en el frasco con orina.
 - i) Informe en la unidad de toma de muestra si está tomando algún medicamento (antibióticos o analgésicos).
 - j) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
 - k) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado al momento de la entrega de la muestra.
- Nota:** Si está en tratamiento antituberculoso. **No suspender** su tratamiento para los exámenes de control.

Entrega de resultados: Baciloscopía: 48 horas; Cultivo: 60 días

1.12. BACILOSCOPIA EN SECRECIÓN BRONQUIAL (expectoración o desgarro)

- a) Apenas despierte, en ayunas, enjuagarse la boca solo con agua (no usar pasta dental), "obtener una expectoración de la profundidad del pecho y **sin saliva**".
 - b) Deposite la muestra obtenida directamente en frasco estéril entregado por el laboratorio.
 - c) Debe repetir esta operación con un mínimo de tres veces y depositar las muestras en el mismo frasco.
 - d) Guardar la muestra protegida de la luz.
 - e) Llevar las muestras al laboratorio antes de las 10:30 horas.
 - f) Si presenta alguna enfermedad debe indicar su condición al momento de llegar a la toma de muestra.
 - g) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado al momento de la entrega de la muestra
- Nota:** Si está en tratamiento antituberculoso, **No suspender** su tratamiento para los exámenes de control.

Entrega de resultados: Baciloscopía: 48 horas; Cultivo: 60 días

1.13. PARASITOLÓGICO SERIADO DE DEPOSICIONES (PSD)

- a) Los frascos contienen líquido y la tapa tiene adosada una cucharita para la obtención de las muestras.
- b) El líquido no debe ser ingerido.
- c) **NO** usar laxantes mínimo 5 días previos a la realización del examen.
- d) No debe haber ingerido medicamentos antiparasitarios, al menos los últimos tres días anteriores al examen.
- e) Defecar en un recipiente limpio y seco sin mezclar con la orina.
- f) Si la deposición tiene sangre o mucosidad se recomienda tomar la muestra de esa zona.
- g) Recolectar la primera muestra, del tamaño de un poroto y deposítelo en el primer frasco con fijador. Si la muestra es líquida colocar la cantidad de cuatro cucharaditas.
- h) Mantener la muestra en un lugar fresco y seco.
- i) Repetir el procedimiento día por medio, depositando la segunda y tercera muestra en el frasco correspondiente. Debe tomar tres muestras en total.
- j) En caso de encontrar elementos blanquecinos (gusanos), depositarlos en otro frasco con agua de la llave.
- k) Traslade la caja con los 3 frascos, después de obtenida la última muestra a su Unidad de Toma de Muestra. Rotular los tres frascos con su nombre y apellido y la caja que contiene los frascos.
- l) Debe llevar su Carné de Identidad que será solicitado al momento de la entrega de la muestra.

Entrega de resultados: 3 a 5 días hábiles

1.14. COPROCULTIVO

- a) El material está constituido por un tubo que contiene gel y una tórula con algodón en uno de sus extremos.

- b) No abrir el material entregado hasta el momento de tomar la muestra.
 - c) NO debe estar con terapia antibiótica previo a la realización del examen.
 - d) Defecar en un recipiente limpio y seco sin mezclar con la orina.
 - e) Abra el envoltorio y retire la tórula con algodón tomándola desde el extremo del plástico plástico.
 - f) Introduzca la punta con algodón en la deposición.
 - g) Luego destape el tubo, elimine la tapa e introduzca la tórula de manera que el algodón quede en contacto con el gel, luego cierre el tubo herméticamente.
 - h) Si el paciente usa pañal o tiene deposiciones muy líquidas siga las siguientes instrucciones:
 - Introduzca cuidadosamente la tórula en el ano unos 2 centímetros (como colocando un termómetro) y gírela 3 o 4 veces.
 - Luego destape el tubo, elimine la tapa e introduzca la tórula de manera que el algodón quede en contacto con el gel y luego cierre herméticamente.
 - i) Rotular el tubo con el nombre y apellidos del paciente. Traslade el tubo a la Unidad de Toma de Muestra antes de 12 horas después de obtenida la muestra
 - j) Mantenga el tubo a temperatura ambiente.
- Entrega de resultados: 3 días**

1.15. SANGRE OCULTA EN DEPOSICIONES (TEST DE WEBER)


- a) Utilizar un frasco limpio y seco que en la tapa tiene una cucharita adosada para la obtención de las muestras.
 - b) Se puede recolectar las muestras desde tres días después del periodo menstrual.
 - c) Si tiene sangramientos por hemorroides o presenta hematuria (sangre en la orina) recolectar las muestras hasta tres días después de terminado el sangramiento.
 - d) Evitar el consumo de aspirina, vitamina C o antiinflamatorios siete días antes y durante la recolección de muestras.
 - e) Defecar en recipiente limpio y seco sin mezclar con la orina o agua.
 - f) Depositar en el frasco una pequeña cantidad de muestra del tamaño de un poroto y cerrarlo bien.
 - g) Mantenga el frasco en un lugar fresco y seco.
 - h) Repita el procedimiento, para las siguientes 2 deposiciones consecutivas de días diferentes y deposítelas en el mismo frasco. Cuide que el frasco se mantenga siempre cerrado. **Debe tomar tres muestras en total.**
 - i) Rotular el frasco con su nombre y apellido y traslade a su Unidad de Toma de Muestra después de obtenida la última muestra.
- Entrega de resultados: 8 horas**

1.16. LEUCOCITOS FECALES

- a) Utilizar un frasco limpio y seco que en la tapa tiene una cucharita adosada para la obtención de las muestras.
 - b) NO debe estar en terapia con antibióticos ni usando laxantes previos a la realización del examen.
 - c) Defecar en un recipiente limpio y seco sin mezclar con la orina.
 - d) Si la deposición presenta sangre o mucosidad, tome la muestra desde esa zona.
 - e) Recolectar con la cucharita una muestra del tamaño de un poroto.
 - f) Colocar la deposición en el frasco y ciérrelo bien.
 - g) Si la deposición es líquida, tome la cantidad de cuatro cucharitas y colóquelas en el frasco.
 - h) Mantenga el frasco a temperatura ambiente.
 - i) Rotular el frasco con nombre y apellidos y traslade a su Unidad de Toma de Muestra.
- Entrega de resultados: 2 días hábiles**

1.17. TEST DE GRAHAM

- a) El material entregado consiste en 5 láminas de vidrio que llevan adherida a su superficie una tira de cinta adhesiva (scotch) y envueltas en papel cada una.
- b) La muestra se toma en la mañana al despertar.
- c) La noche anterior debe efectuar aseo de la región anal sin colocar pomada, polvos o talcos.
- d) NO usar laxantes previos a la realización del examen.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS		Página 59 de 166	

- e) No debe haber ingerido medicamentos antiparasitarios, al menos los últimos tres días anteriores al examen.
 - f) Debe tomar la muestra, al despertar en la mañana, antes de efectuar aseo y antes de defecar u orinar.
 - g) Saque un paquete pequeño con lámina y ábralo sin eliminar el papel de envolver.
 - h) Desprenda de la lámina de vidrio la cinta adhesiva (scotch) y aplíquela por el lado engomado haciendo presión en todos los alrededores del ano y entre las nalgas.
 - i) Pegue nuevamente el scotch sobre la lámina de vidrio cuidando que quede bien estirado. Si ve algún gusano, colóquelo también entre el scotch y la lámina de vidrio. La muestra no debe contener deposición.
 - j) Envuelva la lámina de vidrio con la muestra utilizando el mismo papel de envolver entregado y rotular con nombre y apellidos del paciente.
 - k) Lávese las manos y escobille las uñas cuidadosamente con abundante agua y jabón.
 - l) Repita el procedimiento durante 5 días seguidos, cada mañana, usando una lámina de vidrio cada vez, envolviéndola en su papel y rotulándola.
 - m) Coloque las cinco láminas envueltas en el envoltorio entregado. Rotule también este último envoltorio con el nombre y apellidos del paciente.
 - n) Después de obtenida la última muestra traslade el paquete con las 5 láminas de vidrio envueltas a su Unidad de Toma de Muestra.
 - o) El traslado debe efectuarse a temperatura ambiente.
- Entrega de resultados:** 8 días hábiles

1.18. ROTAVIRUS Y/O NOROVIRUS Y/O HELICOBACTER PYLORI EN DEPOSICIONES


- a) El material entregado es un frasco limpio y seco.
 - b) Defecar en un recipiente limpio y seco sin mezclar con la orina.
 - c) Si la deposición presenta sangre o mucosidad tome la muestra desde esa zona.
 - d) Recolectar la cantidad de cuatro cucharitas de muestra.
 - e) Colocar la deposición en el frasco y cerrarlo bien. Rotular con nombre y apellidos del paciente.
 - f) Traslade el frasco inmediatamente a la unidad de Toma de muestras.
- Entrega de resultados:** 2 horas hábiles

1.19. TOXINA A/B CLOSTRIDIUM DIFFICILE EN DEPOSICIONES

- a) El material entregado es un frasco estéril.
 - b) NO debe estar en terapia antibiótica ni usando laxantes previos a la realización del examen.
 - c) Defecar en un recipiente limpio y seco sin mezclar con la orina.
 - d) Mantenga el frasco refrigerado o en contacto con unidades refrigerantes. Rotular el frasco con el nombre y apellido del paciente.
 - e) Traslade el frasco lo antes posible, antes de una hora después de obtenida la muestra a la Unidad de Toma de muestras.
 - f) El traslado debe ser con unidades refrigerantes.
- Entrega de resultados:** 2 horas hábiles

1.20. TEST DEL SUDOR

- a) El paciente debe presentarse en la Unidad de Toma de Muestras:
 - Bien hidratado (beber más líquido de lo acostumbrado durante el día)
 - Sin fiebre, vómitos o diarrea (Si presenta alguno de estos síntomas indicar en U. de Toma de muestras.
 - Sin lesiones en la piel del antebrazo
 - Almorzar normalmente
 - b) El paciente debe traer:
 - Orden médica del examen
 - Mamadera con jugo o agua para beber durante el procedimiento.
- Entrega de resultados:** 2 días hábiles

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 60 de 166	

ANEXO 3. ENTREGA DE RESULTADOS

1. MODALIDAD DE ENTREGA DE RESULTADOS

1.1. PROFESIONALES DE LA SALUD

1.1.1. Los Profesionales de la salud del HGGB y establecimientos de salud externos que tengan red Minsal pueden visualizar e imprimir los informes de resultados de los exámenes validados en el Laboratorio, a través del sitio web <http://10.6.9.170/weblab/>

Los informes de resultados de los exámenes de VIH negativos, debido a su carácter de confidencialidad, pueden ser visualizados e impresos por todos los profesionales de la salud del HGGB a través de la página web del laboratorio Clínico. Los resultados de exámenes de pacientes provenientes de establecimientos externos pueden ser visualizados por los profesionales o referentes de ETS de su respectivo establecimiento, solicitando al laboratorio la clave de acceso para estos exámenes.

1.1.2. Los establecimientos de salud externos que no tengan red Minsal, pueden visualizar e imprimir los informes de resultados de los exámenes validados en el laboratorio a través de la página web del Hospital HGGB www.hospitalregional.cl y haciendo click en el siguiente Icono:



1.2. PACIENTES

1.2.1. Los pacientes ambulatorios atendidos en la Unidad de Toma de Muestras del Laboratorio Clínico HGGB, también pueden ingresar a través de la página web del Hospital HGGB www.hospitalregional.cl. Dentro de la página web del laboratorio, existe un acceso exclusivo para ellos, en el cual deben ingresar su RUT y el código de verificación que corresponde al n° de orden que se encuentra en la etiqueta entregada después del procedimiento de toma de muestras.

Ver Resultado de Examen Online. Acceso exclusivo pacientes

Rut ej:12345678-9 Código Verificación

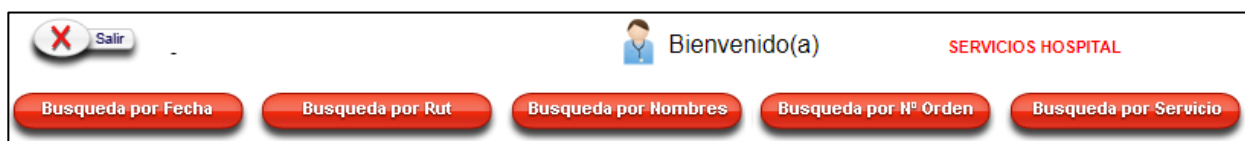
2. USO DE PAGINA WEB DEL LABORATORIO

2.1. PÁGINA DE INICIO Y ACCESO

Para acceder a los informes de resultados, debe ingresar usuario, contraseña y seleccionar el servicio al cual pertenece. Luego hacer click con el mouse en el ícono "Ingresar". No hacer click en aceptar.

2.2. FILTROS DE BÚSQUEDA DE RESULTADOS


Existen 5 formas de buscar los resultados de un paciente: por fecha, RUT, Nombre, N° de orden y por servicio, que puede utilizar de acuerdo a sus requerimientos o información disponible.



2.3. IMPRESIÓN INFORMES RESULTADOS

En la página se observan todos los exámenes que se le realizaron al paciente. Para imprimirlos. Hacer click en ícono "Imprimir".

Para profesionales de establecimientos externos, la impresión de los exámenes de VIH, se puede realizar con clave de acceso autorizada para tal efecto.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 61 de 166	

ANEXO 4. FICHAS TECNICAS EXAMENES SEGÚN CARTERA DE SERVICIOS

1. HEMATOLOGIA CELULAR, MOLECULAR Y COAGULACION

ANTITROMBINA III	
INFORMACION CLINICA	Ayuda al diagnóstico de deficiencias heredadas o adquiridas de Antitrombina III, las cuales representan un riesgo elevado de trombosis.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipemicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	7 días hábiles

DIMERO D	
INFORMACION CLINICA	Determinación cuantitativa de productos de degradación de la malla de fibrina. Utilizado para la exclusión de eventos tromboembólicos como trombosis venosa profunda (TVP), tromboembolismo pulmonar (TEP) y Coagulación Intravascular Diseminada
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción al vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente antes de 30 minutos.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes . Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

FACTOR V	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de estados de déficit de factor V congénitos o adquiridos. Se han observado reducciones de factor V adquiridas en casos de disfunción hepática, coagulopatía por consumo, hiperfibrinólisis y tumores.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno



**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 62 de 166	


TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de sodio)
TOMA DE MUESTRA	Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indica el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	Las dosis terapéuticas de hidurina u otros inhibidores de trombina pueden dar lugar a una actividad de factor erróneamente más baja. No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	7 días hábiles

FACTOR VII

INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de estados de déficit de factor VII congénito o adquirido. Diferenciación entre disproteinemias y trastornos en la síntesis de proteínas.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indica el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	7 días hábiles

FACTORES VIII y IX


INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de estados de déficit de factor VIII y IX congénito o adquirido. Seguimiento de terapia de sustitución en pacientes con Hemofilia A y B.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indica el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	7 días hábiles

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 63 de 166	

FACTOR DE VON WILLEBRAND	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de hemorragias. Apoyo diagnóstico del síndrome de Von Willebrand.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indica el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	15 días hábiles

FIBRINOGENO	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de hipo o afibrinogenemias adquiridas y enfermedad hepática severa (su disminución podría indicar enfermedad hepática severa).
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

HEMOGRAMA	
INFORMACIÓN CLÍNICA	Análisis de las variaciones cuantitativas y morfológicas de los elementos constituyentes de la sangre. Screening de leucemias, reacciones e inflamaciones, poliglobulina, anemias, enfermedad hemolítica de RN, etc. Evalúa: Glóbulos Blancos (Recuento y Diferencial), Glóbulos Rojos (Recuento, hemoglobina, hematocrito, VCM, HCM, CHCM, RDW-CV) y Plaquetas (Recuento y VPM).
METODO DE ESTUDIO	Citometría de Flujo con láser y absorciometría molecular.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa Lila (EDTA K ₂ o K ₃)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 64 de 166	

	Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Hematología Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PANEL MUTACIONES TROMBOFILIA	
INFORMACION CLINICA	Detección de pacientes con riesgo de sufrir trombosis venosa o arterial. Incluye: Factor II de la Protrombina (Mutación G20210A), Factor V de Leiden (Mutación G1691A), MTHFR (Mutación C677T)
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA).
TOMA DE MUESTRA	Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Toda muestra debe ser exclusiva para la sección de Biología Molecular
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indica el tubo.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna.
SECCION	Biología Molecular
TIEMPO DE RESPUESTA	7 días hábiles.

PROTEINA C ACTIVADA	
INFORMACION CLINICA	Su déficit conduce a una alta incidencia de trombosis venosa dependiendo de la edad, por ser inhibidor de la coagulación.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indica el tubo. Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	20 días hábiles

PROTEINA S	
INFORMACION CLINICA	Por ser cofactor de la PCA un descenso del porcentaje de proteína S aumenta el riesgo tromboembólico.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indica el tubo.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 65 de 166	

	Si se solicitan además TP y TTPA, enviar dos tubos de tapa celeste de 2 a 3 ml o 3 tubos de volumen igual o inferior a 1 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	20 días hábiles

RECuento DE RETICULOCITOS	
INFORMACIÓN CLÍNICA	Medición de la actividad eritropoyética de la médula ósea en anemias y otras condiciones hematológicas.
METODO DE ESTUDIO	Manual (Tinción Supravital). Automatizado (Citometría de Flujo Fluorescente)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa Lila (EDTA K ₂ o K ₃)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 6 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Urgencia Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínico y Externos: 1 día hábil

RECuento DE PLAQUETAS	
INFORMACIÓN CLÍNICA	Análisis de las variaciones cuantitativas de las plaquetas.
METODO DE ESTUDIO	Citometría de Flujo con láser.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa Lila (EDTA K ₂ o K ₃)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Urgencia Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

RECuento DE PLAQUETAS EN CITRATO	
INFORMACIÓN CLÍNICA	Determinación de pseudotrombocitopenia inducida por EDTA
METODO DE ESTUDIO	Citometría de Flujo con láser, impedancia eléctrica
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 66 de 166	


CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 6 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Urgencia Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

TIEMPO DE PROTROMBINA (TP) + INR Y TP EN MEZCLA

INFORMACION CLINICA	Monitoreo del tratamiento con anticoagulantes orales. Evaluación de la función hepática. Screening por sospecha de desórdenes de los factores II, VII, X, V, fibrinógeno o disfibrinogenemias. Screening preoperatorio para detectar un posible desorden hemostático.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Para control de tratamiento anticoagulante, el día del examen, el paciente debe presentarse sin tomar el medicamento.
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Si además se solicita TTPA se realiza con la misma muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar las muestras antes de 30 min. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Urgencia Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA ACTIVADA (TTPA) Y TTPA EN MEZCLA


INFORMACION CLINICA	Vigilancia del tratamiento con heparina. Apoyo en la detección anticoagulantes circulantes. Detección específica de deficiencias del sistema intrínseco de la tromboplastina y revela defectos en el mecanismo extrínseco de la coagulación. Prueba de detección de trastornos de la coagulación, especialmente antes de intervenciones quirúrgicas.
METODO DE ESTUDIO	Óptico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Para control de tratamiento anticoagulante, el día del examen, el paciente debe presentarse sin tomar el medicamento.
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa Celeste (Citrato de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Si además se solicita TP y/o INR se realiza con la misma muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar las muestras antes de 30 min. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 67 de 166	

LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas, coaguladas o que no contengan el volumen adecuado.
SECCION	Urgencia Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 2 horas Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

TIEMPO DE SANGRIA IVY	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la funcionalidad plaquetaria (hemostasia primaria)
METODO DE ESTUDIO	Tiempo de sangrado
REQUISITOS DEL PACIENTE	No es necesario ayuno. No consumir Aspirina 7 días previos al examen. No consumir anticoagulantes. No utilizar prendas con mangas apretadas y tener un recuento plaquetario $> 100 \times 10^3/\text{ul}$.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Lanceta - Surgicutt Papel filtro Esfigmomanómetro Cronómetro
TOMA DE MUESTRA	La toma de muestras la debe realizar profesional capacitado. Ver procedimiento de toma de muestras para tiempo de sangría IVY La coordinación de la hora de toma de muestras se realiza de acuerdo a procedencia: a) Pacientes de policlínicos: Solicitar fecha y hora en unidad de la toma de muestras. b) Pacientes hospitalizados: Llamar a la Unidad de Toma de muestras y profesional llamará a sala para acordar fecha y hora de la toma de muestras.
CANTIDAD DE MUESTRA	No aplica
CONSERVACION	No aplica
TRANSPORTE	No aplica
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Unidad de Toma de Muestras
TIEMPO DE RESPUESTA	2 horas

VELOCIDAD DE SEDIMENTACION (VHS)	
INFORMACION CLINICA	Método inespecífico para la detección de procesos inflamatorios, neoplásicos e infecciosos
METODO DE ESTUDIO	Agregación eritrocitaria mediante reoscopio fotométrico.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa lila (EDTA K2 O K3) de 3 a 4 ml de 13x75 mm.
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Volumen mínimo 500ul.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 6 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar tubo pediátrico
SECCION	Hematología
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 68 de 166	

2. BIOQUIMICA SANGRE

ÁCIDO LÁCTICO (LACTATO)


INFORMACION CLINICA	Evaluación de pacientes con acidosis metabólica, diabetes, sepsis, etc.
METODO DE ESTUDIO	Lactato oxidasa
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa gris (Fluoruro de sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Mantener muestra en cadena de frío. No utilizar torniquete. Los pacientes no deben ejercitar la mano y el brazo inmediatamente antes y durante este proceso.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2 °C a 8 °C
TRANSPORTE	Enviar las muestras con unidades refrigerantes, dentro de contenedores cerrados. HGGB: Sangre total: Enviar al laboratorio antes de 15 min. Establecimientos Externos: Centrifugar y separar el plasma y enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras hemolizadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ÁCIDO ÚRICO

INFORMACION CLINICA	Trastorno en el metabolismo de las purinas. La hiperuricemia se puede observar en la insuficiencia renal, la gota, la leucemia, la policitemia, la aterosclerosis, la diabetes, el hipotiroidismo o en algunas enfermedades genéticas. Los pacientes con la enfermedad de Wilson presentan concentraciones inferiores.
METODO DE ESTUDIO	Uricasa / Peroxidasa
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Obtenida por punción venosa utilizando técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ACIDOS BILIARES


INFORMACION CLINICA	Marcador de la función hepática. La concentración sérica se incrementa en pacientes con hepatitis aguda, hepatitis crónica, cirrosis hepática, cáncer hepático y colestasis del embarazo.
METODO DE ESTUDIO	Colorimétrico
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno estricto de 8 horas
TIPO DE MUESTRA	Suero

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 69 de 166	

MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ADENOSINDEAMINASA (ADA)	
INFORMACION CLINICA	Marcador para enfermedades infecciosas tales como: Mononucleosis, Fiebre tifoidea, Hepatitis y Tuberculosis.
METODO DE ESTUDIO	Enzimático
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ALBUMINA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de insuficiencia hepática, deshidratación aguda, pérdida de proteínas.
METODO DE ESTUDIO	Púrpura de bromocresol
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 70 de 166	

	Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil
--	---

AMILASA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de pancreatitis y otros trastornos pancreáticos que provocan un incremento en la actividad de α -amilasa en suero y orina.
METODO DE ESTUDIO	pNPG7
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno estricto de 8 horas
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Obtenida por punción venosa utilizando técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

AMONIO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico y seguimiento de patologías relacionadas con daño hepático grave y algunos errores congénitos del metabolismo.
METODO DE ESTUDIO	Enzimático
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa lila (anticoagulante EDTA).
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Tomar la muestra sin ligadura y en forma atraumática. Debe ser el primer examen extraído. Una vez tomada la muestra, mantenerla refrigerada hasta su traslado al laboratorio.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2 °C y 8 °C.
TRANSPORTE	Enviar las muestras con unidades refrigerantes, dentro de contenedores cerrados. HGGB: Sangre total: Enviar al laboratorio antes de 15 min. Establecimientos Externos: Centrifugar y separar el plasma y enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 3 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

BILIRRUBINA TOTAL Y CONJUGADA	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de ictericias
METODO DE ESTUDIO	Oxidación de vanadato
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)



**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 71 de 166	


TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CALCIO

INFORMACION CLINICA	Monitorización del aumento o disminución de los niveles de calcio.
METODO DE ESTUDIO	Arsenazo III
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CETONEMIA

INFORMACION CLINICA	Diagnóstico diferencial de cetoacidosis diabética, cetoacidosis alcohólica, acidosis láctica debido a sepsis, shock, hipoxia severa, enfermedades malignas (linfoma) e intoxicación con sustitutos del etanol (glicol, metanol).
METODO DE ESTUDIO	Enzimático
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 1 hora a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 4 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 72 de 166	

	Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil
--	---

CK MB	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico y seguimiento de infarto agudo de miocardio.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CK TOTAL (CREATINQUINASA TOTAL)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico y tratamiento de enfermedades asociadas al músculo esquelético, corazón, sistema nervioso central y tiroides.
METODO DE ESTUDIO	NAC activado IFCC
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suer
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


COLESTEROL HDL	
INFORMACION CLINICA	Útil para identificar pacientes con alto riesgo de sufrir cardiopatía coronaria
METODO DE ESTUDIO	Enzimático
REQUISITOS DEL PACIENTE	Dieta libre de grasas y alcohol por 48 horas previas al examen. Ayuno estricto por 12 hrs. Consumo de comida liviana el día antes del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 73 de 166	

CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

COLESTEROL TOTAL	
INFORMACION CLINICA	Indicador de la función hepática, función biliar, absorción intestinal, función tiroidea y de la propensión a arteriopatía coronaria. Útil en el diagnóstico y clasificación de hiperlipoproteinemias.
METODO DE ESTUDIO	Enzimático (CHOD / PAP)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Dieta libre de grasas y alcohol por 48 horas previas al examen. Ayuno estricto por 12 hrs. Consumo de comida liviana el día antes del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


CREATININA	
INFORMACION CLINICA	Útil en el diagnóstico de diversas nefropatías. Su control permanente es de gran utilidad en pacientes que requieren diálisis.
METODO DE ESTUDIO	Jaffé cinético
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 74 de 166	

	Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil
--	---

DESHIDROGENASA LACTICA (LDH)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico diferencial de anemia hemolítica y marcador tumoral en algunas enfermedades malignas.
METODO DE ESTUDIO	Lactato/NAD
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


ELECTROLITOS PLASMÁTICOS (Na, K, Cl)	
INFORMACION CLINICA	Sodio: Evaluación del balance hidroelectrolítico en pacientes con alimentación intravenosa, con tratamiento diurético, falla renal aguda y nefrópatas. Evaluación de enfermedades gastrointestinales, hepáticas, enfermedad de Addison y aldosteronismo. Potasio: Evaluación del balance electrolítico, en pacientes mayores con alimentación intravenosa, tratamiento diurético, falla renal aguda, con hemodiálisis y con nefritis intersticial o nefropatía. Cloro: evaluación de electrolitos, evaluación del balance ácido-base, balance hídrico, y cetosis. El cloro, generalmente aumenta y disminuye con el sodio.
METODO DE ESTUDIO	Potenciometría indirecta ISE
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 75 de 166	

FERRITINA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico diferencial de anemias.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia.
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

FOSFATAS ALCALINAS TOTALES	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de enfermedad obstructiva hepática y en enfermedad metabólica ósea asociada a incremento de la actividad osteoblástica.
METODO DE ESTUDIO	IFCC
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


FÓSFORO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de hipervitaminosis D, hipoparatiroidismo, insuficiencia renal, raquitismo, hiperparatiroidismo y síndrome de Fanconi.
METODO DE ESTUDIO	Fosfomolibdato UV
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos:</p>

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 76 de 166	

	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

GAMMA GLUTAMILTRANSFERASA (GGT)	
INFORMACION CLINICA	Detección de enfermedades del hígado o las vías biliares.
METODO DE ESTUDIO	IFCC modificado
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

GASES EN SANGRE VENOSA Y ARTERIAL	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la capacidad de oxigenación. Suministra información acerca del equilibrio ácido-básico, el cual revela indicios importantes acerca del funcionamiento del pulmón y del riñón y del estado metabólico general del cuerpo.
METODO DE ESTUDIO	Potenciometría y Amperometría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total.
MATERIALES	Jeringa con heparina de litio.
TOMA DE MUESTRA	Procedimiento realizado solo por profesional capacitado. Extraer la cantidad indicada, eliminar las burbujas de aire y sellar con tapón. Agitar la muestra suavemente entre las manos con movimientos rotatorios. Registrar la temperatura del paciente y oxígeno inspirado (FiO2) en porcentaje (%) en la orden de solicitud de exámenes. Ver procedimiento de toma de muestras para gases venosos y arteriales.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique la jeringa.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8 °C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al Laboratorio dentro de contenedores cerrados con unidades refrigerantes. Establecimientos Externos: Enviar al Laboratorio dentro de contenedores cerrados con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 1 hora.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras coaguladas, jeringas sin sello de goma o con aguja y con burbujas de aire.
SECCION	Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	45 minutos

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 77 de 166	

GASES EN SANGRE Y COOXIMETRIA	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la capacidad de oxigenación. Suministra información acerca del equilibrio ácido-básico, el cual revela indicios importantes acerca del funcionamiento del pulmón, del riñón y del estado metabólico general del cuerpo. La cooximetría detecta patologías relacionadas con el estado de oxigenación.
METODO DE ESTUDIO	Potenciometría, Amperometría, Espectrofotometría.
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total.
MATERIALES	Jeringa con heparina de litio.
TOMA DE MUESTRA	Procedimiento realizado solo por profesional capacitado. Extraer la cantidad indicada, eliminar las burbujas de aire y sellar con tapón. Agitar la muestra suavemente entre las manos con movimientos rotatorios. Registrar la temperatura del paciente y oxígeno inspirado (FiO2) en porcentaje (%) en la orden de solicitud de exámenes. Ver procedimiento de toma de muestras para gases venosos y arteriales.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique la jeringa.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8 °C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al Laboratorio con unidades refrigerantes. Establecimientos Externos: Enviar al Laboratorio dentro de contenedores cerrados con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 1 hora.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras coaguladas, jeringas sin sello de goma o con aguja y con burbujas de aire.
SECCION	Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	45 minutos

GASES EN SANGRE Y ELECTROLITOS	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la capacidad de oxigenación. Suministra información acerca del equilibrio ácido-básico, el cual revela indicios importantes acerca del funcionamiento del pulmón, del riñón y del estado metabólico general del cuerpo. Los electrolitos permiten detectar alteraciones ácido-base que no se detectan con el pH.
METODO DE ESTUDIO	Potenciometría, Amperometría.
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre total.
MATERIALES	Jeringa con heparina de litio.
TOMA DE MUESTRA	Procedimiento realizado solo por profesional capacitado. Extraer la cantidad indicada, eliminar las burbujas de aire y sellar con tapón. Agitar la muestra suavemente entre las manos con movimientos rotatorios. Registrar la temperatura del paciente y oxígeno inspirado (FiO2) en porcentaje (%) en la orden de solicitud de exámenes. Ver procedimiento de toma de muestras para gases venosos y arteriales.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique la jeringa.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8 °C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al Laboratorio con unidades refrigerantes. Establecimientos Externos: Enviar al Laboratorio con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 1 hora.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras coaguladas, jeringas sin sello de goma o con aguja y con burbujas de aire.
SECCION	Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	45 minutos

GLUCOSA BASAL O POST PRANDIAL	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico y tratamiento de la diabetes
METODO DE ESTUDIO	Hexoquinasa /G-6-P-DH-UV
REQUISITOS DEL PACIENTE	Glucosa Basal: Ayuno estricto de 8 horas Glucosa Post prandial: dos horas después de una comida abundante. Ver instructivo de preparación del paciente.
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa gris (anticoagulante Fluoruro de sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.



**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 78 de 166	


CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

GOT (ASPARTATO AMINOTRANSFERASA)

INFORMACION CLINICA	Evaluación de la magnitud del daño celular en hígado y músculo. Monitoreo de la evolución del daño de los tejidos que la contienen (Hepatopatías, Cardiopatías).
METODO DE ESTUDIO	IFCC
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

GPT (ALANINA AMINOTRANSFERASA)

INFORMACION CLINICA	Evaluación del daño hepatocelular en magnitud y evolución. Monitoreo de terapia hepatotóxica.
METODO DE ESTUDIO	IFCC
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 79 de 166	

	Policlínicos y Externos: 1 día hábil
--	--------------------------------------

HEMOGLOBINA A1c (HEMOGLOBINA GLICADA)	
INFORMACION CLINICA	Indicador del grado de control de diabetes mellitus, recomendado como recurso en la evaluación del paciente diabético.
METODO DE ESTUDIO	HPLC por intercambio iónico
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa lila (anticoagulante EDTA).
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas a temperatura ambiente.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

INTERLEUQUINA 6	
INFORMACION CLINICA	Importante en el estudio de enfermedades inflamatorias, tales como enfermedades autoinmunes, sepsis, linfomas, SIDA, cirrosis hepática y en pacientes con trasplante.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles

LIPASA	
INFORMACION CLINICA	Marcador para el diagnóstico de trastornos pancreáticos y seguimiento de los efectos terapéuticos.
METODO DE ESTUDIO	Colorimétrico
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 80 de 166	

TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil
----------------------------	---

MAGNESIO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de problemas renales, afecciones gastrointestinales, nutricionales y cardiacas.
METODO DE ESTUDIO	Azul de Xilidil
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

NT-ProBNP	
INFORMACION CLINICA	Test auxiliar en diagnóstico y evaluación de pacientes bajo sospecha de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) y para detección de insuficiencias cardíacas leves. También está indicado para estratificar el riesgo de pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) e ICC, así como controlar el tratamiento de pacientes con insuficiencia ventricular izquierda.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


PERFIL BIOQUÍMICO	
INFORMACION CLINICA	Evaluación general de órganos como riñones, corazón hígado y algunas glándulas endocrinas, además del metabolismo de lípidos, proteínas y nutrientes. Incluye 12 determinaciones: Glucosa, Bilirrubina total, Bilirrubina conjugada, Ácido úrico, Calcio, Creatinina, Fosfatasa alcalina, GOT, GPT, Proteínas totales, Albúmina y Urea.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 81 de 166	

METODO DE ESTUDIO	El correspondiente a cada analito
REQUISITOS DEL PACIENTE	Dieta previa por 48 hrs libre de grasas y alcohol. Ayuno estricto de 12 horas.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar al laboratorio antes de 1 hora. Establecimientos Externos: Centrifugar las muestras 30 minutos después de la toma de muestras y enviar al laboratorio antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PERFIL HEPÁTICO	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la función hepática. Incluye: Bilirrubina total, Bilirrubina conjugada, Fosfatasa alcalina, GOT, GPT, Proteínas totales, Albúmina, GGT y Tiempo de protrombina.
METODO DE ESTUDIO	El correspondiente a cada analito
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero y Plasma
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador) Tubo tapa celeste (Citrato de Sodio).
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PERFIL LIPÍDICO	
INFORMACION CLINICA	Evaluación del metabolismo de los lípidos. Incluye: Colesterol Total, Triglicéridos, Colesterol-LDL, Colesterol-HDL y VLDL.
METODO DE ESTUDIO	El correspondiente a cada analito
REQUISITOS DEL PACIENTE	Dieta libre de grasas y alcohol por 48 horas previas al examen. Ayuno estricto por 12 hrs. Consumo de comida liviana el día antes del examen. Ver instrucciones al paciente para Perfil Lipídico.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 82 de 166	

	Las muestras deben ingresar antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PROCALCITONINA	
INFORMACION CLINICA	Sospecha de sepsis severa o shock séptico.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PROTEINA C REACTIVA	
INFORMACION CLINICA	Detección de inflamación
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


PROTEINAS FRACCIONADAS	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de enfermedades del hígado, células plasmáticas, ganglios linfáticos, bazo, médula ósea, síndrome nefrótico y nutricionales. Incluye: Proteínas totales, Albúmina y Globulinas.
METODO DE ESTUDIO	El correspondiente a cada analito

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 83 de 166			

REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PROTEINAS TOTALES	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de enfermedades del hígado, células plasmáticas, ganglios linfáticos, bazo, médula ósea, síndrome nefrótico y nutricionales.
METODO DE ESTUDIO	Biuret
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA ORAL (PTGO)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico y seguimiento de diabetes, resistencia a la insulina y síndrome metabólico, entre otros.
METODO DE ESTUDIO	Hexoquinasa /G-6-P-DH-UV
REQUISITOS DEL PACIENTE	<p>Primera muestra: ayuno estricto de 6 a 8 horas. Segunda muestra: El paciente debe permanecer en reposo, sin realizar esfuerzos, sin ingerir alimentos o líquidos ni fumar, por todo el tiempo que dure el examen. Ver instructivo de preparación del paciente.</p>
TIPO DE MUESTRA	Plasma
MATERIALES	Tubo tapa gris (anticoagulante Fluoruro de sodio)
TOMA DE MUESTRA	<p>Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Administrar vía oral 75 g de glucosa disuelta en 250 ml de agua, en un tiempo no superior a 5 minutos después de tomada la primera muestra. La segunda muestra debe ser tomada dos horas después de la administración de la glucosa. El paciente debe permanecer en reposo todo el tiempo que dure el examen.</p>

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 84 de 166	

	Identificar las dos muestras con las leyendas “basal” o “post carga”, según corresponda. Indicar en el tubo y la orden de examen, la hora de extracción de cada muestra. Si la curva solicitada posee 4 puntos, los tiempos de medición serán: 30, 60, 90 y 120 minutos.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

TRIGLICERIDOS	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de hiperlipidemia.
METODO DE ESTUDIO	GPO/PAP
REQUISITOS DEL PACIENTE	Dieta libre de grasas y alcohol por 48 horas previas al examen. Ayuno estricto por 12 hrs. Consumo de comida liviana el día antes del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

TROPONINA I ULTRASENSIBLE	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infarto de miocardio y para la estratificación del riesgo en pacientes con síndrome coronario agudo con respecto a riesgo relativo de mortalidad, de infarto al miocardio o de probabilidad elevada de episodios de isquemia.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 85 de 166	

TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil
----------------------------	---

UREA (BUN)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de determinadas nefropatías y metabopatías.
METODO DE ESTUDIO	Ureasa/GLDH
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Obtenida por punción venosa utilizando técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

VITAMINA B12	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de anemia megaloblástica, trastornos carenciales y síndrome de mala absorción.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

25-OH VITAMINA D	
INFORMACION CLINICA	Importante en estudio de desórdenes del metabolismo del calcio asociados a raquitismo, hipocalcemia neonatal, embarazo, osteodistrofía nutricional y renal, hipoparatiroidismo y osteoporosis postmenopáusica.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 86 de 166	

CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles


3. BIOQUIMICA ORINA

ACIDO URICO EN ORINA

INFORMACION CLINICA	Trastorno en el metabolismo de las purinas. La hiperuricemia se puede observar en la insuficiencia renal, la gota, la leucemia, la policitemia, la aterosclerosis, la diabetes, el hipotiroidismo o en algunas enfermedades genéticas. Los pacientes con la enfermedad de Wilson presentan concentraciones inferiores.
METODO DE ESTUDIO	Uricasa / Peroxidasa
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana con retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

AMILASA EN ORINA


INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de pancreatitis y otros trastornos pancreáticos que provocan un incremento en la actividad de α -amilasa en suero y orina.
METODO DE ESTUDIO	pNPG7
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 87 de 166	

	Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CALCIO EN ORINA	
INFORMACION CLINICA	Monitorización del aumento o disminución de los niveles de calcio
METODO DE ESTUDIO	Arsenazo III
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


CLEARANCE DE CREATININA	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la filtración glomerular.
METODO DE ESTUDIO	Jaffé cinético
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno. Recolectar orina durante 24 horas y llevar la totalidad de orina al laboratorio.
TIPO DE MUESTRA	Suero Orina de 24 hrs.
MATERIALES	Suero: Tubo tapa amarilla (gel separador) Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Suero: Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 88 de 166	

	Orina 24 horas: Ver procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Homogenizar la orina recolectada y traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca. Anotar en la solicitud de examen: la diuresis (volumen exacto de orina), talla y peso del paciente.
CANTIDAD DE MUESTRA	Suero: Volumen que indique el tubo Orina 24 horas: mínimo 3 ml
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar la muestra de suero y orina al mismo tiempo junto con la solicitud de examen. HGGB: Enviar las muestras inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas. No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CREATININA EN ORINA	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la filtración glomerular
METODO DE ESTUDIO	Jaffé cinético
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: Mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


CUERPOS CETÓNICOS EN ORINA	
INFORMACION CLINICA	Estudio de enfermedades o estados de salud en que se producen cuerpos cetónicos como resultado del uso de vías alternas de energía metabólica, tales como en la inanición o en la diabetes mellitus descompensada.
METODO DE ESTUDIO	Tira reactiva de orina
REQUISITOS DEL PACIENTE	Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina
MATERIALES	Frasco de plástico estéril Tubo tapa blanca (sin aditivo) o Tubo cónico para uroanálisis

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 89 de 166			

TOMA DE MUESTRA	Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Segundo chorro colectado directamente en el frasco plástico. Realizar traspaso a tubo tapa blanca o cónico.
CANTIDAD DE MUESTRA	Traspasar mínimo 5 ml a tubo tapa blanca o cónico.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


ELECTROLITOS EN ORINA (Na, K, Cl)	
INFORMACION CLINICA	Sodio: Evaluación del balance hidroelectrolítico en pacientes con alimentación intravenosa, con tratamiento diurético, falla renal aguda y nefropatas. Evaluación de enfermedades gastrointestinales, hepáticas, enfermedad de Addison y aldosteronismo. Potasio: Evaluación del balance electrolítico, en pacientes mayores con alimentación intravenosa, tratamiento diurético, falla renal aguda, con hemodiálisis y con nefritis intersticial o nefropatía. Cloro: evaluación de electrolitos, evaluación del balance ácido-base, balance hídrico, y cetosis. El cloro, generalmente, aumenta y disminuye con el sodio.
METODO DE ESTUDIO	Potenciometría indirecta ISE
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

FÓSFORO EN ORINA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de hipervitaminosis D, hipoparatiroidismo, insuficiencia renal, raquitismo, hiperparatiroidismo y síndrome de Fanconi.
METODO DE ESTUDIO	Fosfomolibdato UV

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 90 de 166			


REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

GLUCOSA EN ORINA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de hipervitaminosis D, hipoparatiroidismo, insuficiencia renal, raquitismo, hiperparatiroidismo y síndrome de Fanconi.
METODO DE ESTUDIO	Hexoquinasa /G-6-P-DH-UV
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 91 de 166	

MICROALBUMINURIA	
INFORMACION CLINICA	Predictor de nefropatía diabética y evaluación de daño glomerular.
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

NITROGENO UREICO (BUN) EN ORINA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de determinadas nefropatías y metabolopatías.
METODO DE ESTUDIO	Ureasa/GLDH
REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 92 de 166	

TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil
----------------------------	--

ORINA COMPLETA: FISICOQUIMICO Y SEDIMENTO URINARIO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico diferencial de alteraciones nefro-urológicas. La Tira reactiva incluye: pH, leucocitos, nitritos, proteínas, glucosa, cuerpos cetónicos, urobilinógeno, bilirrubina eritrocitos.
METODO DE ESTUDIO	Tira reactiva (reflectancia) y microscopía.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Previo a la toma de la muestra, efectuar aseo genital con agua y jabón, y luego enjuagar con abundante agua.
TIPO DE MUESTRA	Primera orina de la mañana o de 8 horas de retención.
MATERIALES	Frasco de plástico estéril Tubo orina sin aditivos
TOMA DE MUESTRA	Primera orina de la mañana. Segundo chorro colectado directamente en el envase. Realizar traspaso a Tubo para sedimento urinario. En lactantes y niños de corta edad, utilizar recolectores pediátricos. En pacientes con sonda permanente, aspirar muestra de orina con jeringa, puncionar en el punto de unión con el tubo de drenaje, vaciar al envase. Ver procedimientos para toma de muestras para orina de segundo chorro, para orinas con recolector u orina por cateterismo vesical.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio antes de 30 min. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PROTEINAS DE BENICE JONES	
INFORMACION CLINICA	Marcador para diagnóstico y pronóstico de Mieloma Múltiple, enfermedad por depósito de cadenas livianas.
METODO DE ESTUDIO	Termoprecipitación
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Orina de 24 hrs
MATERIALES	Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes que la muestra es orina de 24 horas.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PROTEÍNAS EN ORINA O PROTEINURIA	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la filtración glomerular.
METODO DE ESTUDIO	Fijación del colorante rojo de pirogalol


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 93 de 166	

REQUISITOS DEL PACIENTE	Orina aislada: Primera orina de la mañana o retención mínima de 3-4 horas. Orina de 24 hrs: Recolectar orina durante 24 horas.
TIPO DE MUESTRA	Orina aislada Orina de 24 hrs
MATERIALES	Orina aislada: Frasco de plástico estéril y Tubo tapa blanca (sin aditivo). Orina de 24 hrs: Recipiente de 2 a 3 litros y Tubo tapa blanca (sin aditivo).
TOMA DE MUESTRA	Recolección orina aislada: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de segundo chorro. Recolección orina de 24 hrs: Seguir indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Indicar en solicitud de exámenes el volumen total recolectado (Diuresis).
CANTIDAD DE MUESTRA	Orina aislada: Mínimo 3 ml en tubo tapa blanca. Orina 24 horas: Volumen total recolectado. Traspasar mínimo 3 ml a tubo tapa blanca.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Orina aislada: Enviar inmediatamente al laboratorio. Orina 24 horas: Enviar inmediatamente al laboratorio una vez recolectada. Establecimientos Externos: Orina aislada y Orina 24 horas una vez recolectada: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de orina contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

4. BIOQUIIMICA EN LIQUIDOS BIOLÓGICOS

A.D.A. EN LCR	
INFORMACION CLINICA	Detección de inflamaciones, infecciones o procesos malignos.
METODO DE ESTUDIO	El correspondiente a cada analito
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	LCR
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril (sin aditivos)
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada solo por profesional médico.
CANTIDAD DE MUESTRA	De 3 a 5 ml.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar la muestra antes de 30 min. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras den ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 3 horas Hospitalizados: 5 horas Policlínicos y Externos: 5 horas

A.D.A., ALBUMINA, AMILASA, COLESTEROL, LDH, LIPASA, TRIGLICERIDOS EN LIQUIDOS BIOLÓGICOS	
INFORMACION CLINICA	Detección de inflamaciones, infecciones o procesos malignos.
METODO DE ESTUDIO	El correspondiente a cada analito
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Líquidos biológicos
MATERIALES	Tubo tapa verde (heparina de litio)

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 94 de 166	


	Jeringa Heparinizada (si se solicita pH en líquido pleural)
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada solo por profesional médico. Si se solicita pH en líquido de derrame pleural, recoger la muestra anaeróticamente en una jeringa heparinizada, mantenerla refrigerada hasta su envío al laboratorio.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Si se solicitan pruebas bioquímicas especiales o un estudio microbiológico o citológico extenso, se requerirá una muestra de 3-5 ml.
CONSERVACION	Muestras para citoquímico: Temperatura ambiente Muestra para pH: Refrigerada entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar la muestra antes de 30 min. Muestra para pH, enviar inmediatamente con unidades refrigerantes. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 1 día hábil. Líquido peritoneal en muestras pediátricas 3 horas. Hospitalizados: 1 día hábil. Líquido peritoneal en muestras pediátricas 5 horas. Policlínicos y Externos: 1 día hábil. Líquido peritoneal en muestras pediátricas 5 horas.

CITOQUIMICO DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO (LCR) (Glucosa, Proteínas totales y Cloro)

INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de Meningitis Bacteriana, viral y tuberculosa, Tu cerebral, Síndrome de Guillain Barré
METODO DE ESTUDIO	Físico-Químico: el correspondiente a cada analito. Citológico: lectura en cámara de Neubauer
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Líquido cefalorraquídeo y plasma
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril (sin aditivo) Tubo tapa lila (EDTA)
TOMA DE MUESTRA	LCR: Muestra obtenida por punción lumbar, cisternal, cervical o ventricular y realizada por profesional médico capacitado. No utilizar guantes empolvados con talco cuando se está extrayendo líquido cefalorraquídeo, ya que podría alterar el examen citológico del mismo. Plasma: obtenida por punción venosa utilizándola técnica de extracción por vacío. Las muestras de LCR y plasma deben ser tomadas al mismo tiempo.
CANTIDAD DE MUESTRA	LCR: volumen de 2-3 ml Plasma: volumen que indique el tubo. Para cultivo microbiológico se requieren 2 muestras adicionales en tubo tapa blanca estéril.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar la muestra antes de 30 min. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Hematología Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora 30 minutos Unidad de paciente crítico: 1 hora 30 minutos Hospitalizados: 5 horas Policlínicos y Externos: 5 horas

CITOQUIMICO DE LIQUIDO PLEURAL, ASCITICO Y PERITONEAL, SINOVIAL, PERICARDICO Y OTROS

INFORMACION CLINICA	Recuento diferencial de las células que contiene un trasudado (de origen no inflamatorio) o un exudado (de origen inflamatorio) particularmente de origen pleural o peritoneal. El predominio de leucocitos polinucleares (glóbulos de pus) indica un proceso infeccioso agudo. El predominio de linfocitos significa generalmente TBC. El predominio de células mesoteliales, es seguro de trasudado.
----------------------------	--

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 95 de 166	

	Incluye: Proteínas Totales y glucosa.
METODO DE ESTUDIO	Físico-Químico: el correspondiente a cada analito. Citológico: lectura en cámara de Neubauer
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Líquidos biológicos
MATERIALES	Tubo tapa verde (heparina de litio) Tubo tapa lila (EDTA) Jeringa Heparinizada (si se solicita pH en líquido pleural)
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada solo por profesional médico. Si se solicita pH en líquido de derrame pleural, recoger la muestra anaeróticamente en una jeringa heparinizada, mantenerla refrigerada hasta su envío al laboratorio.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo. Si se solicitan pruebas bioquímicas especiales o un estudio microbiológico o citológico extenso, se requerirá una muestra de 3-5 ml.
CONSERVACION	Muestras para citoquímico: Temperatura ambiente Muestra para pH: Refrigerada entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar la muestra antes de 30 min. Muestra para pH, enviar inmediatamente con unidades refrigerantes. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras den ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestra coagulada invalida conteo de leucocitos.
SECCION	Hematología Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora 30 minutos (sólo líquido peritoneal pediátrico) Unidad de paciente crítico: 1 hora 30 minutos Hospitalizados: 1 día hábil Policlínicos y Externos: 1 día hábil


5. NIVELES PLASMATICOS DE FARMACOS

ACETAMINOFENO (PARACETAMOL)

INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	Enzimático
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas

ACIDO VALPROICO MÍNIMO Y MÁXIMO

INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DE PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 96 de 166	


TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente. Nivel máximo: 2 horas después de la administración del medicamento o según indicación del médico. Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CARBAMAZEPINA MÍNIMO Y MÁXIMO

INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	EMIT
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente. Nivel máximo: 2 horas después de la administración del medicamento o indicación del médico. Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CICLOSPORINA MÍNIMO Y MÁXIMO


INFORMACION CLINICA	Monitorización de pacientes con trasplante de corazón, de hígado y de riñón, sometidos a tratamiento con ciclosporina.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa lila (anticoagulante EDTA)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente. Nivel máximo: 2 horas después de la administración del medicamento o según indicación del médico.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 97 de 166	

	Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles

DIGOXINA	
INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas


FENITOINA MÍNIMO Y MÁXIMO	
INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	EMIT
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente. Nivel máximo: 2 horas post administración del medicamento o según indicación médica. Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 98 de 166	

FENOBARBITAL MÍNIMO Y MÁXIMO	
INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	EMIT
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente. Nivel máximo: 2 horas post administración del medicamento o según indicación del médico. Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras de suero con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

LITIO NIVEL MÍNIMO Y MÁXIMO	
INFORMACION CLINICA	Monitoreo de los niveles de litio en pacientes con trastornos mentales en tratamiento.
METODO DE ESTUDIO	Colorimétrico
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente. Nivel máximo: 2 horas post administración del medicamento o según indicación del médico. Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Hospitalizados: 8 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


METOTREXATO	
INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	EMIT
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero o Plasma
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador) o Tubo tapa lila (anticoagulante EDTA)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 99 de 166	

CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente y protegida de la luz.
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados y protegidas de la luz.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hiperlipémicas, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas

TEOFILINA MÍNIMO Y MÁXIMO	
INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	<p>Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.</p> <p>Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente.</p> <p>Nivel máximo: 2 horas post administración del medicamento o según indicación del médico.</p> <p>Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda</p>
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hiperlipémicas, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

VANCOMICINA MÍNIMO Y MÁXIMO	
INFORMACION CLINICA	Monitorización de las concentraciones del fármaco.
METODO DE ESTUDIO	EMIT
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero o Plasma
MATERIALES	Tubo tapa lila (anticoagulante EDTA)
TOMA DE MUESTRA	<p>Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.</p> <p>Nivel mínimo: Inmediatamente antes de administrar la dosis siguiente.</p> <p>Nivel máximo: 2 horas post administración del medicamento o según indicación del médico.</p> <p>Anotar en la solicitud de examen los niveles que se solicitan (mínimo y/o máximo). Identificar las muestras con las leyendas "mínimo" y/o "máximo", según corresponda</p>
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hiperlipémicas, hemolizadas o contaminadas

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 100 de 166	


SECCION	Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas

6. HORMONAS Y MARCADORES TUMORALES

ALFAFETOPROTEÍNA (AFP)	
INFORMACION CLINICA	Determinación cuantitativa en el tratamiento de pacientes con cánceres testiculares no seminomatosos y como ayuda en la detección de las anomalías congénitas del tubo neural abierto en fetos.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ANTÍGENO CARCINOEMBRIONARIO (CEA)	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el pronóstico y tratamiento de pacientes afectados de cáncer.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO LIBRE (APE-L)	
INFORMACION CLINICA	Utilizado como ayuda para diferenciar entre un cáncer de próstata o una enfermedad benigna.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno. Abstinencia sexual 2 días antes del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 101 de 166	


MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECÍFICO TOTAL (APE)

INFORMACION CLINICA	Importante en la detección de cáncer de próstata utilizado junto con el tacto rectal en hombres, a partir de los 50 años. Útil para monitorear el éxito de una cirugía de próstata.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno. Abstinencia sexual 2 días antes del examen.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

BETA 2-MICROGLOBULINA


INFORMACION CLINICA	Permite diferenciar disfunción glomerular de tubular.
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas ni contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 102 de 166	

CA 125	
INFORMACION CLINICA	Ayuda a la monitorización de la terapia en pacientes con cáncer ovárico epitelial.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

CA 19-9	
INFORMACION CLINICA	Ayuda al diagnóstico de varias condiciones gastrointestinales tales como carcinoma pancreático, colorrectal, gástrico y hepático.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


CORTISOL AM Y PM	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico y monitoreo de tratamientos de trastornos suprarrenales.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Indicar hora de extracción AM y PM en solicitud de exámenes y en los tubos de muestra.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos:</p>

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 103 de 166	

	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, lipémicas, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

INSULINA BASAL Y CURVA DE INSULINA (BASAL Y 120 min)	
INFORMACION CLINICA	Importante en el diagnóstico de diabetes mellitus y el diagnóstico diferencial de hipoglicemia de ayuno, para distinguir entre un insulinoma e hipoglicemia ficticia.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	Insulina basal: Ayuno estricto de 6 a 8 horas. Segunda muestra: El paciente debe permanecer en reposo, sin realizar esfuerzos, sin ingerir alimentos o líquidos ni fumar, por todo el tiempo que dure el examen. Ver instructivo de preparación del paciente.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Insulina basal: paciente en ayuno estricto de 6 a 8 horas. Segunda muestra: Administrar vía oral 75 g de glucosa disuelta en 250 ml de agua, en un tiempo no superior a 5 minutos después de tomada la primera muestra (basal). La segunda muestra debe ser tomada dos horas después de la administración de la glucosa. El paciente debe permanecer en reposo todo el tiempo que dure el examen. Identificar las dos muestras con las leyendas "basal" o "post carga", según corresponda. Indicar en el tubo y la orden de examen, la hora de extracción de cada muestra. Enviar las muestras al mismo tiempo, junto con la solicitud de examen. Si la curva solicitada posee 4 puntos, los tiempos de medición serán: 30, 60, 90 y 120 minutos.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

DHEA-S	
INFORMACION CLINICA	Evaluación del funcionamiento de la glándula suprarrenal.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 104 de 166	

SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ESTRADIOL	
INFORMACION CLINICA	Importante para evaluar la función ovárica y monitorizar el desarrollo folicular para protocolos de fertilización asistida.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

FACTOR DE CRECIMIENTO INSULÍNICO TIPO 1 (IGF-1)	
INFORMACION CLINICA	Importante en el diagnóstico de los desórdenes del crecimiento y para evaluar el cambio del estado nutricional.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno estricto de 8 horas
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles

GONADOTROFINA CORIÓICA HUMANA (β-HCG)	
INFORMACION CLINICA	Confirmación precoz y monitorización de embarazos, diagnóstico de embarazos ectópicos, molas hidatidiformes y tumores testiculares.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 105 de 166	


TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Urgencias Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora (embarazo ectópico) Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

HORMONA DE CRECIMIENTO BASAL Y CURVA POST CLONIDINA

INFORMACION CLINICA	Importante en la evaluación de los trastornos del crecimiento.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno estricto de 8 horas
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. GH Basal y Post Clonidina: Extraer 5 muestras de sangre correctamente rotuladas, según corresponda: Basal, 30 minutos, 60 minutos, 90 minutos, 120 minutos Enviar las muestras al mismo tiempo, junto con la solicitud de examen.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 1 hora a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 4 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles

HORMONA FOLICULOESTIMULANTE (FSH)


INFORMACION CLINICA	Evaluación de la homeostasis que regula la fertilidad a través del eje hipotalámico-hipofisario-gonadal.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 106 de 166	

HORMONA LUTEINIZANTE (LH)	
INFORMACION CLINICA	Predice la ovulación para la evaluación de infertilidad y el diagnóstico de los trastornos hipofisarios y gonadales.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

HORMONA TIROESTIMULANTE (TSH)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico del estado funcional tiroideo.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


PARATHORMONA INTACTA	
INFORMACION CLINICA	Evaluación directa de la actividad de las glándulas paratiroides.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 107 de 166	

LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

PROGESTERONA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico y diferenciación de los trastornos endocrinos.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil


PROLACTINA y POOL DE PROLACTINA	
INFORMACION CLINICA	Importante para el diagnóstico de la infertilidad masculina y femenina y de trastornos de la hipófisis. Monitorización de los trastornos gonadales femeninos y masculinos y en el tratamiento de la amenorrea y galactorrea.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. POOL DE PROLACTINA: Extraer 3 muestras de sangre correctamente rotuladas, según corresponda: Basal, 30 minutos, 60 minutos Nota: Enviar la etiqueta "POOL DE PROLACTINA" corcheteada en la orden de examen.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. Si es Pool de Prolactina: Enviar las muestras al mismo tiempo, junto con la solicitud de examen. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 108 de 166	

PROTEINA 3 DE UNIÓN FACTOR CRECIMIENTO INSULÍNICO TIPO 1 (IGF-BP3)	
INFORMACION CLINICA	Importante en la evaluación de los trastornos del crecimiento.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno estricto de 6 a 8 horas
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles

T4 LIBRE	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico del estado funcional tiroideo.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

T4 TOTAL (TIROXINA)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico del estado funcional tiroideo.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 109 de 166	

	Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil
--	---

TESTOSTERONA TOTAL	
INFORMACION CLINICA	Importante en la evaluación del hipogonadismo, tumores gonadales y adrenales, hiperplasia suprarrenal congénita, síndrome de ovario poliquístico, hirsutismo, amenorrea, obesidad e infertilidad.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

TIROGLOBULINA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico del estado funcional tiroideo.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles.

TRIYODOTIRONINA (T3)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico del estado funcional tiroideo.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos:

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 110 de 166	


	Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

7. INMUNOLOGIA SANGRE - ORINA

ANTICUERPOS ANTI DNA	
INFORMACION CLINICA	Detección de las fases activas del Lupus eritematoso sistémico (LES).
METODO DE ESTUDIO	IFI (Inmunofluorescencia indirecta)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	4 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI ENA (RO, LA, SM, RNP, SCL-70, JO-1)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico diferencial de las enfermedades reumáticas sistémicas.
METODO DE ESTUDIO	ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVICION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	4 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI ENDOMISIO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de enfermedad celíaca.
METODO DE ESTUDIO	IFI (Inmunofluorescencia indirecta)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 111 de 166	

TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI LKM-1	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de Hepatitis autoinmune tipo 2
METODO DE ESTUDIO	IFI (Inmunofluorescencia indirecta)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI MITOCONDRALES (AMA) Y MUSCULO LISO (ML)	
INFORMACION CLINICA	AMA: Diagnóstico de Cirrosis biliar primaria. ML: Diagnóstico de hepatitis autoinmune tipo 1
METODO DE ESTUDIO	IFI (Inmunofluorescencia indirecta)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
UNIDAD DE ANALISIS	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI NUCLEO-CITOPLASMATICO (ANA)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de enfermedades del tejido conectivo, entre ellas el Lupus eritematoso sistémico (LES), síndrome de Sjögren, esclerodermia, etc.
METODO DE ESTUDIO	IFI (Inmunofluorescencia indirecta)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 112 de 166	

	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	4 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI PEPTIDOS CITRULINADOS CICLICOS (CCP)	
INFORMACION CLINICA	Marcadores específicos para la Artritis reumatoidea.
METODO DE ESTUDIO	ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI TIROGLOBULINA (TG)	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el diagnóstico de las disfunciones tiroideas autoinmunitarias.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ANTICUERPOS ANTI TPO	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el diagnóstico de disfunciones tiroideas autoinmunitarias.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 113 de 166	

	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINAS IgG e IgM	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico del síndrome antifosfolípido. Relacionado con enfermedades del tejido conjuntivo, LES y enfermedades infecciosas como sífilis, SIDA y fiebre Q.
METODO DE ESTUDIO	ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles

ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTROFILOS (C-ANCA, P-ANCA, ANTI PR3 Y MPO)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico diferencial de vasculitis autoinmune. Ac. anti PR3 marcador serológico específico para la granulomatosis de Wegener. Ac. anti MPO correlaciona vasculitis idiopática o asociada a glomerulonefritis crécéntrica necrotizante.
METODO DE ESTUDIO	ELISA e IFI (Inmunofluorescencia Indirecta)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	4 días hábiles

ANTICUERPOS ANTITRANSGLUTAMINASA IgG e IgA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de enfermedad celíaca.
METODO DE ESTUDIO	ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 114 de 166	

CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

ANTIESTREPTOLISINA O (ASO)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infección precedente por estreptococo beta hemolítico tipo A.
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras lipémicas, ictéricas, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

BANDAS OLIGOCLONALES	
INFORMACION CLINICA	Importante en el diagnóstico principalmente de Esclerosis Múltiple
METODO DE ESTUDIO	Isoelectroenfoque
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	LCR y suero
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril (sin aditivos) Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	LCR: La obtención de la muestra debe ser realizada por profesional médico. Suero: obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Las muestras de LCR y suero deben ser tomadas al mismo tiempo.
CANTIDAD DE MUESTRA	LCR: Mínimo 1 ml de muestra. Suero: Volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio antes de 30 min. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	15 días hábiles

COMPLEMENTO SERICO C3 y C4	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de alteraciones inmunológicas asociadas con los factores del complemento C3 y C4.
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 115 de 166	

CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o lipémicas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

CRIOGLOBULINAS	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el diagnóstico de neoplasias
METODO DE ESTUDIO	Precipitación en frio
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Contactar al profesional de la sección de Inmunología del Laboratorio Clínico, al menos 15 minutos antes de la extracción de la muestra, para preparar baño a 37°C (Anexo 417679). En paralelo, calentar el material de extracción durante 10 - 15 min en baño a 37°C. Realizar la toma de muestra por punción venosa, de acuerdo a la técnica de extracción al vacío. Poner inmediatamente el tubo en recipiente con agua a 37° C con termómetro. Trasladar inmediatamente, en dichas condiciones, a sección de inmunología, junto con orden médica, luego llevar la orden médica a recepción del Laboratorio.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	37 °C
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio en baño a 37 °C con termómetro.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras lipémicas.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	10 días hábiles

CUANTIFICACION FACTOR REUMATOIDEO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de artritis reumatoídea.
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o lipémicas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

ELECTROFORESIS DE PROTEINAS EN SUERO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de numerosos síndromes inflamatorios, cirróticos, nefróticos, ciertas infecciones, gammapatías o cánceres.
METODO DE ESTUDIO	Electroforesis en gel de agarosa
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 116 de 166	

CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Las muestras hemolizadas y/o lipémicas interfieren con la técnica.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles

ELECTROFORESIS E INMUNOFIJACION DE PROTEINAS EN ORINA DE 24 HORAS	
INFORMACION CLINICA	Evaluación de la función renal y detección de proteínas monoclonales
METODO DE ESTUDIO	Electroforesis en gel de agarosa e Inmunofijación
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Orina de 24 horas
MATERIALES	Envase de 2 a 3 lt Tubo tapa blanca (Sin aditivos)
TOMA DE MUESTRA	Indicaciones procedimiento de toma de muestra de orina de 24 horas. Homogenizar el total de la orina de 24 horas y vaciar a tubo tapa blanca sin aditivos, uno para realizar la electroforesis o inmunofijación y otro para cuantificar las proteínas totales.
CANTIDAD DE MUESTRA	2 tubos de muestras.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	15 días hábiles

INMUNOFIJACION DE PROTEINAS EN SUERO	
INFORMACION CLINICA	Identificación de componentes monoclonales en suero
METODO DE ESTUDIO	Inmunofijación
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Las muestras hemolizadas y/o lipémicas interfieren con la técnica.
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles

INMUNOGLOBULINAS SÉRICAS IgG, IgA, IgM	
INFORMACION CLINICA	Evaluación del sistema inmune.
METODO DE ESTUDIO	Inmunoturbidimetría
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 117 de 166	


	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas, lipémicas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

INMUNOGLOBULINA IgE Total	
INFORMACION CLINICA	Evaluación del sistema inmune.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas, lipémicas o contaminadas
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

8. BACTERIOLOGICOS Y BIOLOGIA MOLECULAR

ANTIGENO GALACTOMANANO EN SUERO	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de aspergilosis invasiva.
METODO DE ESTUDIO	ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (Gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Punción venosa aséptica utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indique el tubo.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas e ictéricas. Una muestra contaminada puede producir resultados falsos positivos.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días

ANTIGENO GALACTOMANANO EN LAVADO BRONCOALVEOLAR	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de aspergilosis invasiva.
METODO DE ESTUDIO	ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Lavado broncoalveolar
MATERIALES	Cánula o catéter de aspiración, Suero fisiológico, Frasco estéril, Broncoscopio
TOMA DE MUESTRA	Ver anexo "Toma de muestra de lavado broncoalveolar (LBA)".
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única, idealmente del último líquido aspirado.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 118 de 166	

CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras que contengan secreción bronquial no son las indicadas, ya que podría arrastrar contaminación. Una muestra contaminada puede producir resultados falsos positivos.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días

COPROCULTIVO	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en síndrome diarreico.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo para búsqueda de <i>Shigella</i> spp., <i>Salmonella</i> spp. <i>Yersinia</i> spp. Cultivo para búsqueda de <i>Vibrio</i> spp. Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Deposición
MATERIALES	Tórula con medio de transporte CARY BLAIR.
TOMA DE MUESTRA	Ver anexo "Toma de muestra coprocultivo".
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Muestras sin medio de transporte: Enviar al laboratorio antes de 1 hora. Muestras con medio de transporte: La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado final negativo: 48 horas Resultado final positivo: 72 horas.

CULTIVO FLUJO VAGINAL	
INFORMACION CLINICA	Estudio de cuadros de vaginitis y vaginosis bacteriana y búsqueda de portación de microorganismos potencialmente infecciosos para los recién nacidos.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de Flujo Vaginal Cultivo de hongos Examen directo al fresco Tinción de Gram
REQUISITOS DEL PACIENTE	No debe estar en periodo menstrual, en caso de estarlo esperar mínimo cinco días. Dos días antes de la toma del examen no colocar tampones, espumas anticonceptivas, cremas u otros medicamentos por vía vaginal. El día del examen NO realizar duchas vaginales. No tener relaciones sexuales 24 horas antes de la toma de la muestra.
TIPO DE MUESTRA	Flujo vaginal.
MATERIALES	Tórula de algodón con medio de transporte Stuart. Espéculo vaginal estéril.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de flujo vaginal.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos externos: La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestra no útil para estudio de <i>Chlamydia Trachomatis</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ni <i>Mycoplasma</i> y <i>Ureaplasma</i> .
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	72 horas.

CULTIVO ANAEROBIO DE LIQUIDOS Y TEJIDOS	
INFORMACION CLINICA	Las bacterias anaerobias producen infecciones específicas causadas principalmente por toxinas y factores necrotizantes.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo para anaerobios
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Líquidos Tejidos


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 119 de 166	

MATERIALES	Frasco estéril sin aditivos
TOMA DE MUESTRA	Depende del tipo de muestra que se requiere analizar. Para los tejidos se recomienda tomar dos muestras para cultivo aerobio y anaerobio. Para los líquidos preferir cultivo anaerobio automatizado (ver ficha correspondiente).
CANTIDAD DE MUESTRA	Depende del tipo de muestra a analizar
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio
LIMITACIONES DE MUESTRA	No tomar muestras con tórula. No se realiza cultivo anaerobio en secreciones
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	4 días

CULTIVO CUANTITATIVO DE TEJIDO QUEMADO	
INFORMACION CLINICA	Estudio microbiológico cuantitativo. Se recomienda en pacientes gran quemados, con quemaduras menores profundas o lesiones graves de partes blandas con sospecha de infección.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo cuantitativo. Cultivo para hongos. Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Tejido
MATERIALES	Frasco estéril de peso conocido, proporcionado por el laboratorio. Suero fisiológico estéril, Sacabocado nº4 o bisturí estéril, Pinza anatómica
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por personal profesional capacitado. Ver procedimiento Toma de muestras de tejido quemado (cultivo cuantitativo).
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única, debe estar dentro del rango de peso adecuado (entre 0.02 – 0.06 gr)
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar la muestra inmediatamente al laboratorio. Enviar las muestras de Lunes a Viernes hasta las 12:00 hrs.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Tejidos fuera del rango de peso serán sembrados como cultivos no cuantitativos.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado: 48 a 72 horas.

CULTIVO INTRAOCULAR: HUMOR VITREO, HUMOR ACUOSO	
INFORMACION CLINICA	Estudio de la etiología infecciosa del contenido ocular.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de líquido Tinción de Gram Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Líquido intraocular.
MATERIALES	Recipiente estéril sin aditivos y Jeringa
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional médico.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 0.5 mL.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: 48 horas. Resultado positivo: 72 horas.

CULTIVO LAVADO BRONCOALVEOLAR (LBA)	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infecciones respiratorias.
METODO DE ESTUDIO	Tinción de Gram. Cultivo semi cuantitativo de LBA. Cultivo para hongos. Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Lavado Broncoalveolar.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 120 de 166	

MATERIALES	Cánula o catéter de aspiración, Suero fisiológico, Frasco estéril sin aditivos, Broncoscopio.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra lavado broncoalveolar (LBA).
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única, idealmente del último líquido aspirado. Volumen mínimo debe ser una cuarta parte de la capacidad del frasco.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado: 48 a 72 horas.

CULTIVO LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO (LCR)	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de meningitis bacteriana o fúngica.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de LCR Tinción de Gram Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	LCR
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril sin aditivos, materiales para realizar toma de muestra siguiendo técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Muestra obtenida por punción lumbar realizada por profesional médico. Ver procedimiento de toma de muestra de LCR. Enviar tubo exclusivo para este examen.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 1 mL de líquido.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No serán procesadas muestras con medio de transporte o anticoagulante. No transportar con unidades refrigerantes.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Tinción de Gram: 2 horas. Resultado negativo: 48 horas. Resultado positivo: 72 horas.

CULTIVO LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO (LCR) POR DERIVATIVA VENTRICULO PERITONEAL	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de meningitis bacteriana o fúngica en paciente con derivativa ventrículo peritoneal.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de LCR Tinción de Gram Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	LCR
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril sin aditivos. Materiales para realizar toma de muestra siguiendo técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Muestra obtenida por derivativa ventrículo peritoneal, realizada por profesional idóneo. Enviar tubo exclusivo para este examen.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 1 mL de líquido.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No serán procesadas muestras con medio de transporte o anticoagulante. No transportar con unidades refrigerantes.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Tinción de Gram: 2 horas. Resultado negativo: 48 horas. Resultado positivo: 72 horas.

**CULTIVO LIQUIDOS ESTERILES AUTOMATIZADO
(PERITONEAL/ASCITICO, PLEURAL, ARTICULAR/SINOVIOL, ETC)**


INFORMACION CLINICA	Detección de microorganismos patógenos en líquidos de cavidades estériles.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo automatizado aerobio y/o anaerobio Tinción de Gram (si procede) Antibiograma (si procede). Cultivo de hongos (si se solicita)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Líquidos pleural, pericárdico, peritoneal (ascítico), sinovial (articular), amniótico, otros.
MATERIALES	Frasco de hemocultivo aerobio y/o anaerobio, Jeringa 10 mL, materiales para realizar toma de muestra siguiendo técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestras líquidos biológicos estériles.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única. Volumen que indique el frasco.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	La muestra no puede exceder el volumen indicado en el frasco.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: 5 días (15 días para estudio de hongos). Resultado positivo: 48 horas desde que se informa tinción de Gram.

**CULTIVO LIQUIDOS ESTERILES
(PERITONEAL/ASCITICO, PLEURAL, ARTICULAR/SINOVIOL, ETC)**

INFORMACION CLINICA	Detección de microorganismos patógenos en líquidos de cavidades estériles.
METODO DE ESTUDIO	Tinción de Gram. Cultivo aerobio. Cultivo anaeróbico. Antibiograma (si procede). Cultivo de hongos (si se solicita)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Líquidos pleural, pericárdico, peritoneal (ascítico), sinovial (articular), amniótico, otros.
MATERIALES	Recipiente estéril sin aditivos, materiales para realizar toma de muestra con técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional médico, siguiendo la técnica aséptica. Ver procedimiento toma de muestras líquidos biológicos estériles.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 2 mL de muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No se procesan muestras con medio de transporte o anticoagulante. No transportar con unidades refrigerantes.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: 48 horas. Resultado positivo: 72 horas.

CULTIVO MATERIAL INORGANICO

INFORMACION CLINICA	Cultivo de material no orgánico para estudio de colonización.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de dispositivo
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Válvula, Perno, Clavos, Perlas, Prótesis, otras.
MATERIALES	Frasco estéril Material quirúrgico estéril
TOMA DE MUESTRA	Procedimiento realizado por profesional médico en pabellón. Depositar el dispositivo en frasco estéril sin medio de transporte. Especificar en la solicitud de examen el tipo de material o dispositivo y la localización anatómica.
CANTIDAD DE MUESTRA	Según tipo de dispositivo o material (una o más).
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	El dispositivo no debe sobrepasar los 2 cm de diámetro.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 122 de 166	

SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	72 horas hábiles.

CULTIVO NEISSERIA GONORRHOEAE	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infecciones causadas por <i>Neisseria gonorrhoeae</i> .
METODO DE ESTUDIO	Cultivo gonococo (<i>Neisseria gonorrhoeae</i>).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ver procedimiento según tipo de muestra.
TIPO DE MUESTRA	El cultivo de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> se realiza en las muestras de: Secreción faríngea Secreción endocervical Secreción uretral Secreción rectal Líquido estéril (sinovial).
MATERIALES	Tórula estéril con medio de transporte Stuart o Amies con carbón activado (para secreciones) Frasco estéril (para líquidos)
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestras según corresponda.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	72 horas.

CULTIVO PUNTA CATETER VENOSO CENTRAL (TEST DE MAKI)	
INFORMACION CLINICA	El test de Maki permite detectar la colonización del catéter venoso central, que puede estar asociado a un cuadro de bacteriemia. Método no conservador ya que se necesita la remoción del CVC.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo semicuantitativo (Test de Maki) Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Punta de Catéter Venoso Central (CVC)
MATERIALES	Frasco estéril y material quirúrgico estéril
TOMA DE MUESTRA	Realizar técnica aséptica Cerrar conexión del catéter Con pinza y tijera estéril cortar punto que fija el catéter a la piel y traccionar suavemente hacia el exterior, luego cortar de 3 a 5 cm de la punta del catéter partiendo desde el nivel subcutáneo. Depositar la punta de catéter en frasco estéril.
CANTIDAD DE MUESTRA	Única, de 3 a 5 cm de largo.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar de inmediato al laboratorio sin medio de transporte.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: 48 horas. Resultado positivo: 72 horas.

CULTIVO RASPADO DE CORNEA	
INFORMACION CLINICA	Estudio de etiología infecciosa de lesiones corneales.
METODO DE ESTUDIO	Tinción de Gram Cultivo raspado de córnea Cultivo para hongos Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin aplicación previa de anestésicos tópicos, colirios o antibióticos.
TIPO DE MUESTRA	Raspado de córnea
MATERIALES	Espátula de Kimura (u otro en su reemplazo).
TOMA DE MUESTRA	Procedimiento realizado en pabellón por profesional médico y personal de laboratorio. El servicio de oftalmología debe coordinar la fecha y hora de la intervención con el laboratorio, sección microbiología.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 123 de 166	

	El oftalmólogo debe raspar varias veces la córnea con un asa de Kimura. Estas muestras se siembran inmediatamente para cultivo microbiológico y tinción de Gram.
CANTIDAD DE MUESTRA	De 3 a 5 muestras
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	No aplica
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado 48 a 72 horas.

CULTIVO SECRECION BRONQUIAL	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infecciones respiratorias.
METODO DE ESTUDIO	Tinción de Gram Cultivo Secreción Bronquial Cultivo para hongos Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Secreción Bronquial
MATERIALES	Frasco estéril de boca ancha, sin aditivos y suero fisiológico estéril.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra secreción bronquial. Asegurar que la muestra sea sólo expectoración y no saliva.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única. Volumen de 2 a 5 mL por muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras contaminadas con saliva o restos de alimentos.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado: 48 a 72 horas.

CULTIVO SECRECION FARINGEA	
INFORMACION CLINICA	Muestra para apoyo diagnóstico de faringitis bacteriana. Excepcionalmente se puede requerir búsqueda de <i>Corynebacterium diphtheriae</i> .
METODO DE ESTUDIO	Cultivo secreción faríngea. Tinción de Gram (sólo si es solicitado) Búsqueda de <i>Corynebacterium diphtheriae</i> (sólo si es solicitado) Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Secreción faríngea
MATERIALES	Baja lenguas, tórula estéril con medio de transporte Tórula estéril sin medio de transporte para <i>Corynebacterium diphtheriae</i>
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra secreción faríngea. Si hay sospecha de Difteria (<i>Corynebacterium diphtheriae</i>) tomar dos muestras con tórula estéril seca sin medio de transporte.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única. 2 Muestras adicionales para búsqueda de <i>Corynebacterium diphtheriae</i>
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos externos: La muestra debe ser ingresada antes de 6 horas. La muestra obtenida para búsqueda de <i>Corynebacterium diphtheriae</i> debe ser enviada inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado: 48 a 72 horas.

CULTIVO SECRECION DE HERIDAS	
INFORMACION CLINICA	Estudio de agentes etiológicos en heridas infectadas.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de secreción de heridas. Antibiograma (si procede).

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 124 de 166	

	Tinción de Gram (sólo si se solicita)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Secreción de herida
MATERIALES	Tórula estéril con medio de transporte Stuart, suero fisiológico, Ringer o agua bidestilada.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestras de secreción de heridas profundas o toma de muestras de secreción de heridas superficiales.
CANTIDAD DE MUESTRA	Una muestra por localización. Si se solicita tinción de Gram, tomar tórula adicional.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos externos: La muestra debe ser ingresada antes de 6 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestra en tórula no es útil para estudio de anaerobios.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado: 48 a 72 horas.

CULTIVO HERIDA/ULCERA PIE DIABETICO Y ULCERA POR PRESION


INFORMACION CLINICA	Estudio de microorganismos de un probable cuadro infeccioso: Ulceras de Grado II a V con síntomas y signos de infección localizada o generalizada. Lesiones con compromiso de hueso
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de tejido aerobio Cultivo anaerobio (requiere una segunda muestra) Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Tejido
MATERIALES	Suero fisiológico estéril, cureta o bisturi, Pinza quirúrgica, frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestras herida/úlceras pie diabético y úlcera por presión.
CANTIDAD DE MUESTRA	Un trozo de tejido para cultivo aerobio y otro para cultivo anaerobio.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos externos: La muestra debe ser ingresada antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras superficiales tomadas con tómulas no son útiles.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado 48 a 72 horas.

CULTIVO SECRECION NASAL

INFORMACION CLINICA	Búsqueda de portadores de <i>S. aureus</i> , en diagnóstico de impétigo, u otros patógenos. No es útil en el diagnóstico de rinitis o rinosinusitis.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de secreción nasal Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Secreción cavidad nasal.
MATERIALES	Tórula estéril con medio de transporte Stuart.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra secreción nasal.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única por fosa nasal.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos externos: La muestra debe ser ingresada antes de 6 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado 48 a 72 horas.

CULTIVO SECRECION OCULAR

INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infección ocular o conjuntivitis bacteriana.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo secreción Antibiograma (si procede). Tinción de Gram (sólo si se solicita).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin aplicación previa de anestésicos tópicos, colirios o antibióticos.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 125 de 166	

TIPO DE MUESTRA	Secreción ocular
MATERIALES	Tórula estéril con medio de transporte Stuart
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra secreción ocular
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única. Si se solicita tinción de Gram, tomar tórula adicional.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar al laboratorio antes de 6 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	72 horas.

CULTIVO SECRECION OTICA	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infecciones óticas.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de secreción ótica. Cultivo para hongos. Antibiograma (si procede). Tinción de Gram (sólo si se solicita)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Secreción ótica.
MATERIALES	Tórula estéril con medio de transporte Stuart.
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por personal profesional capacitado. Ver procedimiento Toma de muestra secreción ótica.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única por conducto auditivo. Si se solicita tinción de Gram, tomar tórula adicional.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos externos: La muestra debe ser ingresada antes de 6 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No es útil para el estudio de anaerobios.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado 48 a 72 horas.

CULTIVO DE SECRECION ASPIRADO TRAQUEAL O ENDOTRAQUEAL	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infecciones vías aéreas.
METODO DE ESTUDIO	Tinción de Gram Cultivo Secreción Cultivo para hongos Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Secreción traqueal o endotraqueal
MATERIALES	Frasco estéril sin aditivos y sonda estéril.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra secreción traqueal o endotraqueal.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única. Volumen de 2 a 5 mL por muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar inmediato al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado: 48 a 72 horas.

CULTIVO TEJIDO BLANDO Y TEJIDO OSEO	
INFORMACION CLINICA	Estudio de microorganismos de un probable cuadro infeccioso.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de tejido aerobio Cultivo anaerobio (requiere una segunda muestra) Antibiograma (si procede). Cultivo de hongos (si se solicita)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Tejido
MATERIALES	Suero fisiológico estéril Bisturí


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 126 de 166	

	Pinza quirúrgica Frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Procedimiento realizado por profesional médico en pabellón. Especificar en la solicitud examen el sitio anatómico o la localización de la extracción del tejido.
CANTIDAD DE MUESTRA	Un trozo de tejido para cultivo aerobio y otro para cultivo anaerobio. Cultivo de hongos requiere muestra adicional.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: 48 horas. Resultado positivo: 72 horas.

CULTIVO SECRECION URETRAL	
INFORMACION CLINICA	Estudio de diversos agentes etiológicos causales de infecciones del tracto genitourinario masculino e infecciones de transmisión sexual (ITS).
METODO DE ESTUDIO	Cultivo Secreción Uretral. Cultivo de hongos Tinción de Gram Cultivo para <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (solo si es solicitado)
REQUISITOS DEL PACIENTE	El paciente debe estar sin terapia antibiótica.
TIPO DE MUESTRA	Secreción uretral
MATERIALES	Agua jabonosa. Suero fisiológico estéril. Tórula fina de algodón con medio de transporte Stuart. Medio de transporte Stuart o Amies con carbón activado para <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (solo si es solicitado)
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra secreción uretral.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única. Para cultivo de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> tomar una muestra adicional.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Transportar inmediatamente al laboratorio Establecimientos externos: Transportar al laboratorio antes de 8 horas. Para cultivo de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> trasladar de inmediato al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	72 horas.

DETECCION TOXINA A Y B DE <i>Clostridium difficile</i> EN DEPOSICIONES	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en casos de diarreas agudas causadas por <i>Clostridium difficile</i>
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	No aplica.
TIPO DE MUESTRA	Deposición.
MATERIALES	Recipiente de cierre hermético, estéril, de boca ancha, sin medio de transporte o conservantes.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco estéril sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	3 - 5 mL
CONSERVACION	Refrigerado entre 2°C a 8° C.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente con unidades refrigerantes
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras formadas o sólidas no serán procesadas.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	6 horas.


HEMOCULTIVO AEROBIO ADULTO Y PEDIATRICO	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de bacteriemia o fungemia.
METODO DE ESTUDIO	Hemocultivo Automatizado. Tinción de Gram (si procede). Antibiograma (si procede).

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 127 de 166	

REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Sangre.
MATERIALES	Frasco de hemocultivo aerobio adulto o pediátrico. Jeringa 10 mL Materiales para realizar toma de muestra siguiendo técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	La toma de muestra debe ser realizada por profesional capacitado siguiendo estrictamente la técnica aséptica. Ver Toma de muestra para Hemocultivo vía periférica y/o por catéter venoso central. En caso de sospecha de fungemia, indicarlo en la orden de solicitud.
CANTIDAD DE MUESTRA	2 muestras. Adulto: 8 a 10 mL por frasco Pediátrico: 0,5 - 3 mL por frasco.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	La muestra no puede exceder el volumen indicado en el frasco.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: hasta 5 días y hasta 15 días para estudio de hongos. Resultado positivo: 48 horas desde que se informa tinción de Gram.

HEMOCULTIVO ANAEROBIO	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de bacteriemia.
METODO DE ESTUDIO	Hemocultivo Automatizado. Tinción de Gram (si procede). Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Sangre.
MATERIALES	Frasco de hemocultivo anaerobio. Jeringa 10 mL o sistema de extracción al vacío. Materiales para realizar toma de muestra siguiendo técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento de Toma de muestras de hemocultivo vía periférica.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen de 5 a 10 mL por muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio
LIMITACIONES DE MUESTRA	La muestra no puede exceder el volumen indicado en el frasco.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: Hasta 5 días. Resultado positivo: 48 horas desde que se informa tinción de Gram.


HEMOCULTIVO MICOBACTERIAS	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de bacteriemia por micobacterias
METODO DE ESTUDIO	Hemocultivo automatizado.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Sangre
MATERIALES	Frasco de hemocultivo micobacterias, Jeringa 10 mL, o sistema de extracción al vacío. Materiales para realizar toma de muestra siguiendo técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento de Toma de muestras de hemocultivo vía periférica.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen de 8 a 10 mL por muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	La muestra no puede exceder el volumen indicado en el frasco.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: Hasta 45 días. Resultado positivo: 20 días hábiles desde el envío de la muestra a confirmación al Instituto de Salud Pública.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 128 de 166	

LATEX LCR	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de meningitis bacteriana (<i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Streptococcus</i> grupo B, <i>Neisseria meningitidis</i> A, B, C, Y, W135 y <i>Escherichia coli</i> K1).
METODO DE ESTUDIO	Aglutinación partículas de látex.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	LCR
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril sin aditivos. Materiales para realizar toma de muestra siguiendo técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional médico. Ver procedimiento de toma de muestra de LCR. Enviar tubo exclusivo para este examen.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 1 mL de líquido.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No serán procesadas muestras con medio de transporte o anticoagulante. No transportar con unidades refrigerantes.
SECCION	Microbiología. Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	1 hora

PANEL BORDETELLA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infección por <i>Bordetella pertussis</i> , <i>Bordetella parapertussis</i> y <i>Bordetella holmesii</i> , causantes de tos convulsiva
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Aspirado Nasofaríngeo. Tórula Nasofaríngea.
MATERIALES	Aspirado Nasofaríngeo (ANF) Kit de aspiración traqueal, Sondas de alimentación estériles y Bomba de vacío Caja con unidad refrigerante, Tubo de centrifuga de 15 ml, Solución tampón fosfato (STF) pH 7.2 en tubos con 8 - 10 ml c/u y recipiente con solución desinfectante Hisopado Nasofaríngeo (HNF) Tubos con medio de transporte y 2 Tórulas de drácon o polipropileno flexible.
TOMA DE MUESTRA	Ver Procedimiento de toma de muestra para aspirado Nasofaríngeo o Hisopado Nasofaríngeo
CANTIDAD DE MUESTRA	3 - 5 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras con restos de alimentos o exceso de sangre.
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	2 días hábiles.

PANEL INFECCIONES INTESTINALES BACTERIANAS	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones intestinales agudas causadas por <i>Campilobacter</i> spp., <i>Salmonella</i> spp., <i>Yersinia Enterocolitica</i>
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Deposición
MATERIALES	Frasco plástico estéril con tapa rosca.
TOMA DE MUESTRA	Recibir deposición en contenedor limpio y colocar con paleta plástica en contenedor estéril sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	1 ml o porción pequeña de 1 gramo aproximadamente.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 129 de 166	

	Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

PANEL INFECCIONES UROGENITALES/NEONATOLOGICAS 1	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones ginecourinarias agudas causadas por Chlamydia trachomatis, Neisseria gonorrhoeae, Mycoplasma genitalium.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Hisopados Cervicales, Uretrales, conjuntivales y otros. Orina Líquido Seminal
MATERIALES	Hisopados: Tórula de rayón o crayón, sin medio de transporte. Orina: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Líquido Seminal: Frasco plástico estéril con tapa rosca.
TOMA DE MUESTRA	Hisopados: Toma de muestras por profesionales capacitados Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración mínima de 4 horas Líquido Seminal: Dejar 40 minutos para licuefacción en frasco estéril.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de 1 ml para muestras líquidas.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

PANEL INFECCIONES UROGENITALES/NEONATOLOGICAS 2	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones ginecourinarias agudas causadas por Ureaplasma spp., Mycoplasma hominis, Mycoplasma genitalium.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Hisopados Cervicales, Uretrales, conjuntivales y otros. Orina Líquido Seminal
MATERIALES	Hisopados: Tórula de rayón o crayón, sin medio de transporte. Orina: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Líquido Seminal: Frasco plástico estéril con tapa rosca.
TOMA DE MUESTRA	Hisopados: Toma de muestras por profesionales capacitados Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración mínima de 4 horas Líquido Seminal: Dejar 40 minutos para licuefacción en frasco estéril.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de 1 ml para muestras líquidas.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

PANEL NEUMONIAS BACTERIANAS	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infección pulmonar causada por <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Chlamydia pneumoniae</i> y <i>Legionella spp.</i>
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 130 de 166	


	Aspirado Nasofaríngeo. Expectoración. Lavado broncoalveolar (LBA) Líquido Cefalorraquídeo.
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (Anticoagulante EDTA). Aspirado Nasofaríngeo (ANF): Kit de aspiración traqueal, Sondas de alimentación estériles, Bomba de vacío, Tubo de centrífuga de 15 ml, Solución tampón fosfato (STF) pH 7.2 en tubos con 3-8 ml c/u Expectoración: Frasco de plástico estéril LBA: Cánula o catéter de aspiración, Frasco estéril, Broncoscopio. LCR: Frasco de plástico estéril con tapa rosca.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Aspirado Nasofaríngeo (ANF): Ver toma de muestra para aspirado Nasofaríngeo. Expectoración: Ver procedimiento de toma de muestra de expectoración. LBA: Ver procedimiento de toma de muestra de expectoración. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Toda muestra debe ser exclusiva para la sección de Biología Molecular
CANTIDAD DE MUESTRA	Sangre: Volumen que indique el tubo ANF, LBA y expectoración: Volumen mínimo de 3 ml LCR: Volumen mínimo de 1 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No se aceptan muestras de sangre hemolizada, debido a que algunas proteínas celulares inhiben las reacciones de PCR.
SECCION	Biología Molecular
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles.

PESQUISA E. COLI ENTEROHEMORRAGICO

INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en síndrome diarreico.
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Deposición
MATERIALES	Frasco tapa rosca, sin aditivos.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado finalizado: 24 horas.

PORTACION STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (SGB)

INFORMACION CLINICA	Apoyo en la pesquisa de SGB en mujeres embarazadas, para evitar cuadros infecciosos en el recién nacido.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de <i>Streptococcus agalactiae</i> (SGB).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Embarazada de 35-37 semanas de gestación.
TIPO DE MUESTRA	Secreción vagino-rectal
MATERIALES	2 Tómulas Stuart (una para secreción vaginal y la otra para secreción ano-rectal).
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra portación <i>Streptococcus agalactiae</i> (SGB)
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra secreción vagino-rectal.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar al laboratorio antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	El procesamiento exige las 2 muestras.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	72 horas.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 131 de 166	

TEST RAPIDO <i>Helicobacter pylori</i> EN DEPOSICIONES	
INFORMACION CLINICA	Estudio de <i>Helicobacter pylori</i> en deposiciones
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Deposición
MATERIALES	Frasco tapa rosca, sin aditivos.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única.
CONSERVACION	Refrigerada entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	Enviar al laboratorio con unidades refrigerantes antes de 6 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	6 horas.

TINCION CAMPYLOBACTER (TINCION DE HUCKER)	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en síndrome diarreico.
METODO DE ESTUDIO	Tinción de Hucker para <i>Campylobacter</i> spp.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Deposiciones
MATERIALES	Tórula estéril con medio de transporte CARY BLAIR y Frasco sin aditivos
TOMA DE MUESTRA	Si se utiliza frasco: Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco sin aditivos. Si se utiliza Tórula con medio de transporte Cary Blair: ver procedimiento de toma de muestras para coprocultivo.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio. Establecimientos externos: La muestra debe ser ingresada antes de 6 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	48 horas

TINCION DE KINYOUN PARA SECRECION BRONQUIAL	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infecciones respiratorias.
METODO DE ESTUDIO	Observación microscópica con Tinción de Kinyoun para pesquisa de <i>Nocardia</i> spp.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	Secreción Bronquial.
MATERIALES	Frasco estéril de boca ancha, sin aditivos y suero fisiológico estéril.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra secreción bronquial. Asegurar que la muestra sea sólo expectoración y no saliva.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única. Volumen de 2 a 5 mL por muestra.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Enviar inmediato al laboratorio
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras contaminadas con salivas o restos de alimentos.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	72 horas.

TINTA CHINA LCR	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de meningitis por <i>Cryptococcus</i> spp.
METODO DE ESTUDIO	Observación microscópica con tinción Tinta China.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento.
TIPO DE MUESTRA	LCR
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril sin aditivos, materiales para realizar toma de muestra con técnica aséptica.
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional médico. Ver procedimiento de toma de muestra de LCR.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 1 ml de líquido


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 132 de 166	

CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No serán procesadas muestras con medio de transporte o anticoagulante. No transportar con unidades refrigerantes.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	2 horas

UROCULTIVO	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico en infecciones urinarias.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo con recuento semicuantitativo. Antibiograma (si procede).
REQUISITOS DEL PACIENTE	Retención de orina por 3 horas o más. Paciente sin tratamiento antibiótico, en caso contrario especificar tratamiento. Entregar instructivo a pacientes ambulatorios (Unidad de Toma de Muestras).
TIPO DE MUESTRA	Orina de segundo chorro. Orina por recolector. Orina por cateterismo vesical. Orina por punción de catéter urinario. Orina por sonda vesical. Orina por punción suprapúbica
MATERIALES	Frasco estéril con tapa rosca, tubo para orina sin aditivos, Jeringa (si corresponde) Recolector (cuando corresponda)
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento de Toma de muestra de orina.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo (4 ml)
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al Laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: 24 horas Resultado positivo: 72 horas.

9. BACTERIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS (TBC) Y SIFILIS

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE EXPECTORACION	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Tinción de Ziehl-Neelsen o Fluorescencia Auramina-Rodamina Cultivo: Medio de cultivo sólido Lowestein-Jensen y/o medio de cultivo líquido "Mycobacteria Growth Indicador Tubes" MGIT. Biología Molecular: Genexpert (No procede en muestras francamente sanguinolentas)
REQUISITOS DEL PACIENTE	En ayunas y sin aseo bucal, solamente enjuague de la boca con agua. El paciente debe obtener esputo bronquial "de las profundidades del pecho" y no saliva. Si está en tratamiento antituberculoso, no debe suspenderlo para exámenes de control.
TIPO DE MUESTRA	Expectoración
MATERIALES	Envase cierre tapa rosca y fondo negro. *La rotulación de la caja para baciloscopía se debe realizar en las paredes y no en la tapa.
TOMA DE MUESTRA	Expectoración espontánea: considerada la muestra ideal por su buen rendimiento. Tomar dos muestras para diagnóstico: una inmediata en el momento de la consulta y otra matinal al día siguiente. Realizar la toma de muestra en un espacio ventilado, en forma individual, para evitar contaminación con aerosoles que se producen en el momento de toser. Expectoración inducida: en pacientes que no producen muestra espontánea o en niños, inducir la expectoración con maniobras kinésicas o por nebulización laríngea.
CANTIDAD DE MUESTRA	2 ml por muestra
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 133 de 166	

	La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Tuberculosis
TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía 48 hrs. Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE ORINA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Método de Ziehl-Nielsen Cultivo: medio de cultivo Lowenstein-Jensen
REQUISITOS DEL PACIENTE	Régimen seco previo 12 horas de la obtención de la muestra
TIPO DE MUESTRA	Orina
MATERIALES	Envase estéril con cierre tapa rosca
TOMA DE MUESTRA	Obtención en forma espontánea de la primera micción de la mañana, segundo chorro, previa higiene externa con agua corriente en envase limpio, de preferencia estéril y de boca suficientemente ancha para posibilitar la recolección directa. Para diagnóstico obtener 6 muestras matinales, tomadas en días sucesivos. Para control de tratamiento obtener 3 muestras matinales tomadas en días sucesivos en el mes. La orina se puede obtener por cateterismo o por post masaje prostático.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 50 ml de orina
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Procesar las muestras inmediatamente para evitar posible proliferación de flora bacteriana contaminante
SECCION	Bacteriología de la Tuberculosis
TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía: 48 hrs Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE DEPOSICIONES	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Tinción de Ziehl-Neelsen Cultivo: Medio de cultivo sólido Lowenstein-Jensen
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Deposiciones
MATERIALES	Envase limpio, no necesariamente estéril, de boca ancha y cierre tapa rosca
TOMA DE MUESTRA	Examen restringido a solicitud del médico especialista; por su alta contaminación y bajo rendimiento. No agregar conservantes (formol) para preservar la viabilidad de las micobacterias.
CANTIDAD DE MUESTRA	3 muestras de días consecutivos, de cantidad no superior a 5 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestra naturalmente muy contaminada.
SECCION	Tuberculosis
TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía: 48 hrs. Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE Koch DE LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO, PLEURAL, ASCITICO Y OTROS	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Tinción de Ziehl-Neelsen Cultivo: Medio de cultivo sólido Lowenstein-Jensen y/o medio de cultivo líquido "Mycobacteria Growth Indicador Tubes" MGIT.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 134 de 166	


	Biología Molecular: Genexpert sólo para Líquido Ceforraquídeo (No procede Líquidos Pleural, ascítico, sinovial ni pericárdico.)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Líquido biológico
MATERIALES	Envase estéril.
TOMA DE MUESTRA	La obtención de la muestra está reservada a profesional médico. Se procesan todas las muestras extraídas.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 2 ml de muestra.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Preservar las muestras de la luz solar y el calor
SECCION	Tuberculosis
TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía: 48 hrs Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE LAVADO BRONQUIAL

INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Tinción de Ziehl-Neelsen Cultivo: Medio de cultivo sólido Lowestein-Jensen y/o medio de cultivo líquido "Mycobacteria Growth Indicador Tubes" MGIT. Biología Molecular: Genexpert (No procede en muestras francamente sanguinolentas)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Muestra biológica.
MATERIALES	Envase estéril con cierre tapa rosca
TOMA DE MUESTRA	La muestra de secreción broncoalveolar o lavado broncoalveolar se obtiene a través del procedimiento médico de fibrobroncoscopia; las muestras, que tienen indicación de cultivo, deben procesarse precozmente, antes de las 4 horas.
CANTIDAD DE MUESTRA	No inferior a 5 mL.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Los anestésicos empleados en la broncoscopia disminuyen la viabilidad del bacilo y pueden producir un retardo en el desarrollo o un cultivo falso negativo
SECCION	Tuberculosis.
TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía: 48 hrs Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE CONTENIDO GASTRICO

INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Tinción de Ziehl-Neelsen Cultivo: Medio de cultivo sólido Lowestein-Jensen y/o medio de cultivo líquido "Mycobacteria Growth Indicador Tubes" MGIT. Biología Molecular: Genexpert (No procede en muestras francamente sanguinolentas)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno de 12 horas. El paciente no debe beber agua al tragar la sonda.
TIPO DE MUESTRA	Contenido gástrico.
MATERIALES	Envase estéril tapa rosca
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional de enfermería. Se requieren dos muestras obtenidas en dos días consecutivos
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 5 ml de muestra.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No se recomienda para el control de tratamiento anti tuberculosis.
SECCION	Tuberculosis.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 135 de 166	

TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía 48 hrs Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido
----------------------------	--

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE ABCESOS Y SECRECIONES	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Tinción de Ziehl-Neelsen Cultivo: Medio de cultivo sólido Lowestein-Jensen y/o medio de cultivo líquido "Mycobacteria Growth Indicador Tubes" MGIT. Biología Molecular: Genexpert (No procede en muestras francamente sanguinolentas)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Abscesos y secreciones
MATERIALES	Envase estéril de volumen adecuado
TOMA DE MUESTRA	Utilizar aguja, pipeta Pasteur o tórula estéril (sin medio de transporte) para su obtención. Recolectar en envase estéril de volumen adecuado. Se procesan todas las muestras extraídas al paciente.
CANTIDAD DE MUESTRA	La cantidad que se pueda recolectar
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Tuberculosis
TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía 48 hrs. Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido

BACILOSCOPIA Y CULTIVO DE BIOPSIAS, MATERIAL RESECADO, ENDOMETRIO, GANGLIO, ETC.	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de tuberculosis causadas por el agente <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
METODO DE ESTUDIO	Baciloscopía: Tinción de Ziehl-Neelsen Cultivo: Medio de cultivo sólido Lowestein-Jensen y/o medio de cultivo líquido "Mycobacteria Growth Indicador Tubes" MGIT. Biología Molecular: Genexpert (No procede en muestras francamente sanguinolentas)
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Muestra biológica.
MATERIALES	Envase estéril tapa rosca
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional médico. Recoger el material en envase estéril en suero fisiológico o agua destilada estéril para preservar la vialidad del bacilo, no agregar conservadores (formol). En caso de biopsia de endometrio, la muestra debe consistir preferentemente en raspado uterino tomado durante la primera fase del ciclo menstrual.
CANTIDAD DE MUESTRA	La obtenida.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C a 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio con unidades refrigerantes y protegidas de la luz Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes y protegidas de la luz. La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No recomendable sangre menstrual, por bajo rendimiento.
SECCION	Tuberculosis.
TIEMPO DE RESPUESTA	Baciloscopía 48 hrs. Cultivo: 60 días medio sólido y 42 días medio Líquido

DETECCION GENETICA DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infección pulmonar y extra-pulmonar causada por <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Expectoración Lavado broncoalveolar Líquido Ceforraquídeo

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 136 de 166	


	Tejido Orina
MATERIALES	Expectoración: Frasco de plástico estéril Lavado broncoalveolar: Cánula o catéter de aspiración, Frasco estéril, Broncoscopio. LCR: Frasco de plástico estéril con tapa rosca. Tejido: Frasco estéril. Orina: Frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Expectoración: Toma de muestra realizada por personal profesional capacitado. Enjuagar energicamente la boca exclusivamente con agua hervida o estéril. Toser profundo y obtener la muestra por expectoración espontánea o con ayuda de Kinesiólogo, especialmente matinal. La saliva no sirve para realizar este estudio. Recoger el desgarro en frasco de boca ancha estéril. LBA: Toma de muestra realizada por médico especialista. Ver procedimiento toma de muestras LBA. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Toda muestra debe ser exclusiva para la sección de Biología Molecular Tejido: Toma de muestra realizada por profesional médico. Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración de al menos 4 horas
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de 1 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Biología Molecular
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles.

V.D.R.L. (VENEREAL DISEASE RESEARCH LABORATORY) EN SUERO

INFORMACION CLINICA	Apoyo para el diagnóstico de sífilis
METODO DE ESTUDIO	Floculación
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (Gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Completar la solicitud de exámenes con todos los datos del paciente, indicar el grupo de pesquisa y el nombre del servicio o establecimiento de procedencia.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar la muestra antes de 1 hora Establecimientos Externos: Centrifugar las muestras y enviarlas con unidades refrigerantes (tubo tapa amarilla). Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras hemolizadas y lipémicas.
SECCION	Serología de Sífilis (VDRL)
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 1 día hábil Hospitalizados: 1 día hábil Policlínicos y Externos: 2 días hábiles

V.D.R.L. (VENEREAL DISEASE RESEARCH LABORATORY) EN LCR

INFORMACION CLINICA	Apoyo para el diagnóstico de sífilis
METODO DE ESTUDIO	Floculación
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	LCR
MATERIALES	Tubo tapa blanca estéril (sin aditivos)
TOMA DE MUESTRA	Muestra obtenida por punción lumbar y realizada solo por profesional médico. Ver procedimiento Toma de muestra de LCR.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 137 de 166	

	Completar la solicitud de exámenes con todos los datos del paciente, indicar el grupo de pesquisa y el nombre del servicio o establecimiento de procedencia.
CANTIDAD DE MUESTRA	Mínimo 1 ml
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar la muestra antes de 30 min. Establecimientos Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras den ingresar al laboratorio antes de 2 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras hemolizadas
SECCION	Serología de Sífilis (VDRL)
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

10. VIROLOGIA (IF, ELISA, B. MOLECULAR)

ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI VIRUS EPSTEIN BARR (VCA)


INFORMACION CLINICA	Importante en el diagnóstico de mononucleosis infecciosa y está asociado al linfoma de Burkitt, carcinoma nasofaríngeo y síndromes linfático-proliferativos en pacientes inmunodeprimidos.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI CITOMEGALOVIRUS

INFORMACION CLINICA	Detección de la infección por Citomegalovirus.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI RUBEOLA


INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones causadas por el virus de la Rubéola.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 138 de 166	

TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

ANTICUERPOS IgG ANTI VIRUS HERPES SIMPLEX 1 y 2	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones causadas por el virus Herpes Simplex.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles


CUANTIFICACION GENETICA CITOMEGALOVIRUS	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones por Citomegalovirus
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre LCR Tejido Lavado Broncoalveolar. Orina
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA) LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Tejido: Frasco plástico estéril con tapa rosca y/o 1 ml suero fisiológico Lavado broncoalveolar: Catéter de aspiración, Frasco estéril, Broncoscopio. Orina: Frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Tejido: Toma de muestra realizada por profesional médico. LBA: Toma de muestra realizada por médico especialista. Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración de al menos 4 horas.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	En caso de tejido, enviar muestra sin ningún tipo de fijador.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 139 de 166	

SECCION	Biología Molecular
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

CUANTIFICACION GENETICA VIRUS BK	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones por Virus BK
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre LCR Tejido Orina
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA) LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Tejido: Frasco plástico estéril con tapa rosca y/o 1 ml suero fisiológico Orina: Frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Tejido: Toma de muestra realizada por profesional médico. Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración de al menos 4 horas.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	En caso de tejido, enviar muestra sin ningún tipo de fijador.
SECCION	Biología Molecular
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

CUANTIFICACION GENETICA VIRUS EPSTEIN BARR	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones causadas por virus Epstein Barr.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre. LCR. Tejido. Orina
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA). LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Tejido: Frasco plástico estéril con tapa rosca y/o 1 ml suero fisiológico. Orina: Frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Mezclar suavemente por inversión para evitar hemólisis. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Tejido: Toma de muestra realizada por profesional médico. Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración de al menos 4 horas
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	En caso de tejido, enviar muestra sin ningún tipo de fijador.
SECCION	Biología molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 140 de 166	

CUANTIFICACION GENETICA VIRUS HERPES HUMANO 6


INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones causadas por el virus Herpes Humano 6.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre. LCR. Lesiones dérmicas u mucosas.
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA). LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Lesiones: Tórula de rayón o crayón, sin medio de transporte.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Muestra obtenida por punción lumbar o, con menor frecuencia, por punción cisternal, cervical o ventricular. Lesiones: Muestra obtenida mediante la inoculación de la tórula sobre el área de la lesión.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No enviar tórulas con medio de transporte.
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles.

CUANTIFICACION GENETICA VIRUS JC

INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones por Virus JC
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre LCR Tejido Orina
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA) LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Tejido: Frasco plástico estéril con tapa rosca y/o 1 ml suero fisiológico Orina: Frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Tejido: Toma de muestra realizada por profesional médico. Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración de al menos 4 horas.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	En caso de tejido, enviar muestra sin ningún tipo de fijador.
SECCION	Biología Molecular
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

CUANTIFICACION GENETICA PARVOVIRUS B-19


INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones causadas por Parvovirus B-19.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre Líquido Amniótico Expectoración
MATERIALES	Sangre. Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA). Líquido amniótico: Frasco estéril Expectoración: Frasco estéril
TOMA DE MUESTRA	Sangre.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 141 de 166	

	Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío Expectoración: Toma de muestra realizada por personal profesional capacitado.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna.
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles.

HANTAVIRUS	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de HANTAVIRUS. Adjuntar el formulario correspondiente para el envío de la muestra al Instituto de Salud Pública.
METODO DE ESTUDIO	Confirmación del diagnóstico: Detección por PCR en tiempo real. Detección de anticuerpos IgM por técnica de ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre y Plasma
MATERIALES	Tubo tapa lila (EDTA) Tubo tapa amarilla (Gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Las muestras deben llegar acompañadas de dos formularios. Formulario de solicitud de exámenes de Biología Molecular por PCR en tiempo real y Formulario de Notificación inmediata y envío de muestras para casos sospechosos de Infección por Hantavirus.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indiquen los tubos
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas, lipémicas e ictéricas
SECCION	Biología Molecular Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultados: 24 horas Resultados dudosos enviados al ISP: 4 días hábiles después de enviada la muestra.


HEPATITIS A, ANTICUERPOS IgM	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el diagnóstico de infecciones agudas o recientes por el virus de la hepatitis A.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de paciente crítico: 2 horas Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 142 de 166	

HEPATITIS B, ANTICUERPOS ANTI Core	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el diagnóstico de una infección por el virus de Hepatitis B.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Unidad de Emergencia: 1 hora (Donante de órganos y prediálisis) Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil

HEPATITIS B, ANTIGENO DE SUPERFICIE	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones por virus de Hepatitis B y para el cribado de muestras de donantes de sangre.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	<p>Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados.</p> <p>HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio</p> <p>Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.</p>
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	<p>Resultados negativos: Unidad de Emergencia: 1 hora (Accidente cortopunzante, donante de órganos y prediálisis) Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil</p> <p>Resultados Positivos Enviados a confirmación al ISP: 3 semanas</p>


HEPATITIS C, ANTICUERPOS TOTALES	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el diagnóstico de una infección por el virus de Hepatitis C y para el cribado de muestras de donantes de sangre.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador) o roja (sin aditivo)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 143 de 166	

CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultados negativos: Unidad de Emergencia: 1 hora (Accidente cortopunzante, donante de órganos y prediálisis) Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil Resultados positivos: Enviados a confirmación al ISP: 4 semanas

PANEL INFECCIONES INTESTINALES VIRALES	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones intestinales agudas causadas por Adenovirus grupo F, Astrovirus, Norovirus genotipo 1 y 2 y Rotavirus.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Deposición
MATERIALES	Frasco plástico estéril con tapa rosca.
TOMA DE MUESTRA	Depositar deposición con paleta plástica en contenedor estéril sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	1 ml o porción pequeña de 1 gramo aproximadamente
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles.

PANEL MOLECULAR VIRUS INFLUENZA A, B Y SUBTIPIFICACIÓN FLU A (H1N1, H3N2)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones causadas por virus de Influenza A (subtipos H1N1 y H3N2) y virus de la influenza B, cuando el paciente es notificado como caso de IRA grave.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Aspirado o Hisopado Nasofaríngeo
MATERIALES	Aspirado Nasofaríngeo (ANF): Kit de aspiración traqueal, Sondas de alimentación estériles, Bomba de vacío, Tubo de centrifuga de 15 ml, Solución tampón fosfato (STF) pH 7.2 en tubos con 8 - 10 ml c/u Tórula Nasofaríngea (TNF): Tubos con medio de transporte, 2 Tórulas de drácon o polipropileno flexible
TOMA DE MUESTRA	Aspirado Nasofaríngeo (ANF): Ver toma de muestra para Aspirado Nasofaríngeo Hisopado Nasofaríngeo (HNF): Ver toma de muestra para Hisopado Nasofaríngeo No usar tórula con varillas de madera, ya que inhiben la reacción de PCR y son demasiado rígidas pudiendo producir daño en el paciente. Toda muestra debe ser exclusiva para la sección de Biología Molecular
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de 1 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras con restos de alimentos o exceso de sangre


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 144 de 166	

SECCION	Biología Molecular
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado negativo: 1 día Resultado positivo: 2 días

PANEL MENINGITIS VIRAL 1	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones causadas por virus Herpes simplex 1, 2 y virus Varicela Zoster.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre LCR Lesiones dérmicas u mucosas.
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA) LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Lesiones: Tórula de rayón o crayón, sin medio de transporte.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Lesiones: Muestra obtenida mediante la inoculación de la tórula sobre el área de la lesión.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas..
LIMITACIONES DE MUESTRA	No enviar tórulas con medio de transporte.
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	2 días hábiles.

PANEL MENINGITIS VIRAL 2	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones causadas por Enterovirus, Adenovirus y Parechovirus
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre LCR Deposición
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA). LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Deposición: Frasco plástico estéril con tapa rosca.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Deposición: Recibir deposición en contenedor limpio y colocar con paleta plástica en contenedor estéril sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra: 1 ml para sangre 0.5 ml para LCR 1 ml o porción pequeña de 1 gramo aproximadamente para deposición.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	2 días hábiles.


PANEL VIRUS RESPIRATORIOS (ADV, INFLUENZA A Y B, PARAINFLUENZA, SINCICIAL Y METANEUMOVIRUS)	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones causadas por virus respiratorios y vigilancia de virus Influenza
METODO DE ESTUDIO	Inmunofluorescencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 145 de 166	

TIPO DE MUESTRA	Aspirado o Hisopado Nasofaríngeo
MATERIALES	Aspirado Nasofaríngeo (ANF) Kit de aspiración traqueal Sondas de alimentación estériles Bomba de vacío Tubo de centrifuga de 15 ml Solución tampón fosfato (STF) pH 7.2 en tubos con 8 - 10 ml c/u Recipiente con solución desinfectante Hisopado Nasofaríngeo (HNF) Tubos con medio de transporte 2 Tómulas de drácon o polipropileno flexible
TOMA DE MUESTRA	Realizar el Aspirado Nasofaríngeo (ANF) y Torulado Nasofaríngeo (TNF) de acuerdo a instrucciones de toma de muestra. Para el caso en que se requiera análisis de PCR para Influenza, indicar en solicitud de exámenes si el paciente corresponde a un caso de IRA grave.
CANTIDAD DE MUESTRA	2 – 8 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras con restos de alimentos o exceso de sangre
SECCION	Biología Molecular y Técnicas especiales
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultado panel: 6 horas Resultado positivo Influenza A o B o negativo para los otros virus, se realizará panel Molecular Virus Influenza A y B y subtipificación: 2 días

ROTAVIRUS Y ADENOVIRUS EN DEPOSICIONES	
INFORMACION CLINICA	Detección de Rotavirus y Adenovirus en deposiciones
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Deposición.
MATERIALES	Frasco tapa rosca, sin aditivos.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única, mayor a 0.5 gramos
CONSERVACION	Refrigerado entre 2°C a 8° C.
TRANSPORTE	Enviar al laboratorio en cadena de frío antes de 6 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	6 horas.

TEST RÁPIDO ADENOVIRUS RESPIRATORIO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico rápido de infecciones causadas por adenovirus respiratorio (horarios inhábiles, festivos, turnos de noche)
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Aspirado o Hisopado Nasofaríngeo
MATERIALES	Aspirado Nasofaríngeo (ANF) Kit de aspiración traqueal Sondas de alimentación estériles Bomba de vacío Solución tampón fosfato (STF) pH 7.2 en tubos con 8 - 10 ml c/u Hisopado Nasofaríngeo (HNF) Tubos con medio de transporte 2 Tómulas de drácon o polipropileno flexible
TOMA DE MUESTRA	Realizar el Aspirado Nasofaríngeo (ANF) y Hisopado Nasofaríngeo (HNF) de acuerdo a instrucciones de toma de muestra.
CANTIDAD DE MUESTRA	2 – 8 ml


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 146 de 166	

CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras con restos de alimentos o exceso de sangre.
SECCION	Técnicas especiales Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	1 hora

TEST RÁPIDO VIRUS INFLUENZA A Y B	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico rápido de infecciones causadas por virus Influenza A y B
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Aspirado o Hisopado Nasofaríngeo
MATERIALES	Aspirado Nasofaríngeo (ANF) Kit de aspiración traqueal Sondas de alimentación estériles Bomba de vacío Solución tampón fosfato (STF) pH 7.2 en tubos con 8 - 10 ml c/u Hisopado Nasofaríngeo (HNF) Tubos con medio de transporte 2 Tómulas de drácon o polipropileno flexible.
TOMA DE MUESTRA	Realizar el Aspirado Nasofaríngeo (ANF) y Hisopado Nasofaríngeo (HNF) de acuerdo a instrucciones de toma de muestra.
CANTIDAD DE MUESTRA	2 – 8 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras con restos de alimentos o exceso de sangre.
SECCION	Biología Molecular y Técnicas especiales Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	1 hora

TEST RAPIDO NOROVIRUS EN DEPOSICIONES	
INFORMACION CLINICA	Estudio de Norovirus en deposiciones
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Deposición.
MATERIALES	Frasco tapa rosca, sin aditivos.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única.
CONSERVACION	Refrigerado entre 2°C a 8° C.
TRANSPORTE	Enviar al laboratorio en cadena de frío antes de 6 horas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	6 horas.

TEST RÁPIDO VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico rápido de infecciones causadas por virus sincicial respiratorio
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Aspirado o Hisopado Nasofaríngeo
MATERIALES	Aspirado Nasofaríngeo (ANF) Kit de aspiración traqueal Sondas de alimentación estériles

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 147 de 166	

	Bomba de vacío Solución tampón fosfato (STF) pH 7.2 en tubos con 8 - 10 ml c/u Hisopado Nasofaríngeo (TNF) Tubos con medio de transporte 2 Tómulas de drácon o polipropileno flexible
TOMA DE MUESTRA	Realizar el Aspirado Nasofaríngeo (ANF) y Hisopado Nasofaríngeo (HNF) de acuerdo a instrucciones de toma de muestra.
CANTIDAD DE MUESTRA	2 – 8 ml
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestras con restos de alimentos o exceso de sangre.
SECCION	Técnicas especiales Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	1 hora

VIH/SIDA	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones por VIH.
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS DEL PACIENTE	No requiere ayuno Requiere consentimiento informado.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador) o roja (sin aditivo)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. Usar un tubo único para este examen. Rotular los tubos sólo con la clave identificatoria de VIH de la siguiente manera: Inicial del 1er nombre, iniciales de 1º y 2º apellido, fecha de nacimiento en dígitos (dd, mm, aa), más tres últimos números del R.U.T. y dígito verificador. (Ver anexo 5)
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis Urgencia
TIEMPO DE RESPUESTA	Resultados negativos: Unidad de Emergencia: 1 hora (Accidente cortopunzante, donante de órganos, prediálisis, trabajo de parto sin examen previo) Unidad de paciente crítico: 1 hora Hospitalizados: 4 horas Policlínicos y Externos: 1 día hábil Resultados positivos: Enviados a confirmación al ISP: 3 semanas

11. PARASITOLOGIA – HONGOS – OTROS

ACAROTEST	
INFORMACION CLINICA	Apoyo diagnóstico de sarna, lesiones cutáneas producidas por <i>Sarcoptes scabiei</i>
METODO DE ESTUDIO	Examen microscópico directo al fresco.
REQUISITOS DEL PACIENTE	No lavar la zona antes de realizar al examen, ni utilizar cremas o lociones.
TIPO DE MUESTRA	Escamas de piel
MATERIALES	No aplica
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional de laboratorio. Contactar con la sección de microbiología para programar fecha y hora de toma de muestras.



**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 148 de 166	

CANTIDAD DE MUESTRA	No aplica
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	No aplica
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	24 horas.

ANTICUERPOS IgG e IgM ANTI TOXOPLASMA GONDII


INFORMACION CLINICA	Diagnóstico de infecciones causadas por el parásito <i>Toxoplasma gondii</i> .
METODO DE ESTUDIO	Quimioluminiscencia
REQUISITOS PACIENTE	No requiere ayuno
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES MUESTRA	No utilizar muestras con fibrina, hemolizadas o contaminadas.
SECCION	Química Clínica e Inmunoanálisis
TIEMPO DE RESPUESTA	6 días hábiles

ANTICUERPOS ANTI *Trypanosoma cruzi* (CHAGAS)

INFORMACION CLINICA	Detección cuantitativa de anticuerpos clase IgG anti <i>Trypanosoma cruzi</i> .
METODO DE ESTUDIO	ELISA
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ayuno relativo
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (Gel separador)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar las muestras en gradillas en forma vertical dentro de contenedores cerrados. HGGB: Enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 4 horas a temperatura ambiente. Las muestras deben ingresar antes 8 horas con unidades refrigerantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas
SECCION	Inmunología
TIEMPO DE RESPUESTA	4 días hábiles

CAROTENOS BASAL Y POST CARGA

INFORMACION CLINICA	Detección de deficiencias de vitamina A y estudios de malabsorción de grasas.
METODO DE ESTUDIO	Espectrofotometría
REQUISITOS DEL PACIENTE	Caroteno Basal: Ayuno Caroteno post carga: antes de la toma de muestra, tomar durante 10 días una taza de jugo de zanahoria. Presentarse en ayuno.
TIPO DE MUESTRA	Suero
MATERIALES	Tubo tapa amarilla (gel separador).
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio. Establecimientos Externos: La muestra debe ingresar antes de 8 horas.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 149 de 166	

LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar muestras hemolizadas
SECCION	Biología Molecular y Técnicas Especiales
TIEMPO DE RESPUESTA	15 días hábiles.

CUANTIFICACION GENETICA ASPERGILLUS SPP.	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones causadas por el Hongo Aspergillus spp.
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Lavado Broncoalveolar. Sangre
MATERIALES	Lavado broncoalveolar: Catéter de aspiración, Frasco estéril, Broncoscopio. Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA).
TOMA DE MUESTRA	LBA: Toma de muestra realizada por médico especialista. Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna.
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles.

EXAMEN MICOLOGICO DE PIEL, UÑA Y PELO	
INFORMACION CLINICA	Estudio de micosis superficiales en muestras de piel, uñas y pelo
METODO DE ESTUDIO	Examen microscópico directo al fresco. Cultivo de hongos
REQUISITOS DEL PACIENTE	No lavar la zona antes de asistir al examen, ni utilizar cremas o lociones. No utilizar ningún tipo de terapia antifúngica.
TIPO DE MUESTRA	Pelo, escama de uña, escama de piel
MATERIALES	No aplica.
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional de laboratorio. Contactar con la sección de microbiología para programar fecha y hora de toma de muestras.
CANTIDAD DE MUESTRA	No aplica.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	No aplica
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Examen micológico directo: 24 a 48 horas. Cultivo de hongos: 20 días.

CULTIVO DE HONGOS DE SECRECIONES, LIQUIDOS Y TEJIDOS	
INFORMACION CLINICA	Estudio de infecciones micológicas en muestras de secreciones, líquidos y tejidos.
METODO DE ESTUDIO	Examen microscópico directo al fresco. Cultivo de hongos
REQUISITOS DEL PACIENTE	Paciente sin terapia antifúngica local o sistémica
TIPO DE MUESTRA	Depende del tipo de muestra que se requiera estudiar. Ver procedimiento correspondiente.
MATERIALES	Depende del tipo de muestra que se requiera estudiar. Ver procedimiento correspondiente.
TOMA DE MUESTRA	La toma de muestra dependerá del tipo de muestra que se requiera estudiar. Ver procedimiento correspondiente.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología.
TIEMPO DE RESPUESTA	Examen micológico directo: 24 – 48 horas.


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 150 de 166	

	Cultivo de hongos: 5 - 15 días.
--	---------------------------------

ESTUDIO DE GUSANOS MACROSCOPICOS	
INFORMACION CLINICA	Estudio macroscópico de agentes parasitarios. Se realiza tanto a endoparásitos (gusanos intestinales) como ectoparásitos (piojos, pulgas, arañas y otros artrópodos).
METODO DE ESTUDIO	Examen microscópico Examen macroscópico
REQUISITOS DEL PACIENTE	No aplica
TIPO DE MUESTRA	Parásito o estructuras parasitarias.
MATERIALES	Frasco contenedor limpio y seco con tapa Agua potable
TOMA DE MUESTRA	Frente a una eliminación de estructuras parasitarias, se deben depositar en un contenedor con agua potable y con tapa. Rotular el contenedor, con nombre, apellido y Rut del paciente.
CANTIDAD DE MUESTRA	La mayor cantidad posible.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Enviar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No se procesarán muestras en cloro o alcohol.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

DEMODEX	
INFORMACION CLINICA	Estudio de <i>Demodex</i> spp. en muestras de piel y pestañas
METODO DE ESTUDIO	Examen microscópico directo al fresco
REQUISITOS DEL PACIENTE	No lavar la cara antes de asistir al examen ni aplicar ningún tipo de crema o loción por lo menos 24 horas previas.
TIPO DE MUESTRA	Raspado de piel y pestañas.
MATERIALES	No aplica
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional de laboratorio. Contactar con la sección de microbiología para programar fecha y hora de toma de muestras.
CANTIDAD DE MUESTRA	No aplica
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	No aplica
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	24 horas.


DETECCION GENETICA PNEUMOCYSTIS JIROVECI	
INFORMACION CLINICA	Detección de neumonías causadas por el microorganismo oportunista <i>Pneumocystis jirovecii</i> .
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Expectoración. Lavado Broncoalveolar.
MATERIALES	Expectoración: Frasco de plástico estéril Lavado broncoalveolar: Catéter de aspiración, Frasco estéril, Broncoscopio.
TOMA DE MUESTRA	Expectoración: Toma de muestra realizada por personal profesional capacitado. LBA: Toma de muestra realizada por médico especialista.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Ninguna.
SECCION	Biología Molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	5 días hábiles.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 151 de 166	

DETECCIÓN GENETICA TOXOPLASMA GONDII	
INFORMACION CLINICA	Detección de infecciones causadas por parásito <i>Toxoplasma gondii</i> .
METODO DE ESTUDIO	PCR en tiempo real.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Sangre. LCR. Tejido. Orina
MATERIALES	Sangre: Tubo tapa Lila (anticoagulante EDTA). LCR: Frasco plástico estéril con tapa rosca. Tejido: Frasco plástico estéril con tapa rosca y/o 1 ml suero fisiológico. Orina: Frasco estéril.
TOMA DE MUESTRA	Sangre: Obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío. LCR: Toma de muestra realizada por profesional médico. Tejido: Toma de muestra realizada por profesional médico. Orina: Segundo Chorro primera orina de la mañana o concentración de al menos 4 horas
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de muestra de 1 ml.
CONSERVACION	Refrigeradas entre 2°C – 8°C
TRANSPORTE	HGGB: Enviar inmediatamente la muestra al laboratorio con unidades refrigerantes Establecimientos Externos: Enviar con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar antes de 8 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	En caso de tejido, enviar muestra sin ningún tipo de fijador.
SECCION	Biología molecular.
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles.

LEUCOCITOS FECALES	
INFORMACION CLINICA	La presencia de Leucocitos en las deposiciones puede estar estrechamente relacionada con un cuadro de infección gastrointestinal.
METODO DE ESTUDIO	Tinción con azul de metileno, observación microscópica.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Deposiciones
MATERIALES	Frasco limpio sin aditivos
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	Muestra única
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	48 horas.

PARASITOLOGICO SERIADO DE DEPOSICIONES (PSD)	
INFORMACION CLINICA	Búsqueda de enteroparásitos. Búsqueda dirigida de <i>Cystoisospora belli</i> ; <i>Cryptosporidium spp</i> ; <i>Cyclospora cayetanensis</i> y <i>Fasciola hepática</i> .
METODO DE ESTUDIO	Técnica de Burrows modificado. Tinción de Ziehl-Neelsen.
REQUISITOS DEL PACIENTE	El paciente no debe ingerir antibióticos, quimioterapéuticos, purgantes oleosos, medicamentos con calcio, bario o carbón ni antiparasitarios en los dos días previos al examen
TIPO DE MUESTRA	Deposiciones
MATERIALES	3 frascos con solución fijadora.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra parasitológico seriado de deposiciones (PSD)
CANTIDAD DE MUESTRA	PSD para búsqueda de enteroparásitos: 3 muestras <i>Cryptosporidium spp</i> : 3 a 5 muestras <i>Cyclospora cayetanensis</i> : 3 a 5 muestras <i>Cystoisospora belli</i> : 3 a 5 muestras <i>Fasciola hepática</i> : 10 muestras


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 152 de 166	

CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Una vez obtenida todas las muestras enviarlas inmediatamente al laboratorio. Para búsqueda de <i>Fasciola hepatica</i> , enviar al laboratorio las primeras 5 muestras y luego las 5 restantes.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

SANGRE OCULTA EN DEPOSICIONES (TEST DE WEBER)	
INFORMACION CLINICA	Estudio de sangre oculta en deposiciones
METODO DE ESTUDIO	Inmunocromatografía
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno.
TIPO DE MUESTRA	Deposición
MATERIALES	Frasco de plástico sin aditivos
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra de deposición en frasco sin aditivos.
CANTIDAD DE MUESTRA	3 muestras consecutivas en tres días diferentes y depositarlas en el mismo frasco. Mantener las muestras en lugar fresco y seco, protegido del sol.
CONSERVACION	Temperatura ambiente.
TRANSPORTE	Transportar inmediatamente al laboratorio
LIMITACIONES DE MUESTRA	No aplica.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

TEST DE GRAHAM	
INFORMACION CLINICA	Examen para el apoyo diagnóstico de infecciones causadas por <i>Enterobius vermicularis</i> (Oxyuriasis).
METODO DE ESTUDIO	Examen microscópico
REQUISITOS DEL PACIENTE	No utilizar pomadas, talco ni loción en la región anal la noche anterior
TIPO DE MUESTRA	Muestra perianal.
MATERIALES	5 láminas de vidrio con cinta adhesiva.
TOMA DE MUESTRA	Ver procedimiento Toma de muestra Test de Graham.
CANTIDAD DE MUESTRA	Una muestra diaria durante 5 días consecutivos.
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Llevar las muestras al mismo tiempo al laboratorio en el mismo envoltorio en las que fueron entregadas
LIMITACIONES DE MUESTRA	No se aceptarán muestras con deposiciones.
SECCION	Microbiología
TIEMPO DE RESPUESTA	3 días hábiles

TEST DEL SUDOR POR CLORHIDROMETRIA	
INFORMACION CLINICA	Ayuda en el diagnóstico de Fibrosis quística.
METODO DE ESTUDIO	Test cuantitativo por coulometría en clorhidrómetro digital.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Niño hidratado, se recomienda que el día anterior ingiera más líquido de lo normal. Traer mamadera con líquido para el procedimiento. No debe presentar fiebre ni haber tenido vómitos o diarreas en los días anteriores.
TIPO DE MUESTRA	Sudor
MATERIALES	Macroduct Kit y Sistema de inducción de sudor.
TOMA DE MUESTRA	Toma de muestra realizada por profesional del laboratorio. Pacientes Hospitalizados: El servicio solicita el examen con "Formulario 01, Programa nacional de Fibrosis Quística. Solicitud de Test del Sudor", y el profesional de la Unidad de Toma de Muestras acuerda el día y la hora de la toma de muestra. Pensionado: El paciente se presenta con orden médica y en el servicio de pensionado se le indica fecha y hora para toma de muestras, junto con indicaciones de preparación para el examen. El día y hora de la citación, el paciente se debe presentar en ventanilla de unidad de toma de muestra para anunciar su llegada y que se le realice el procedimiento.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 153 de 166	

	Pacientes ambulatorios: El paciente lleva la orden de solicitud del examen a la unidad del SOME del CAA, la que se contactará vía telefónica con el paciente y le indicará la fecha de presentación en la unidad de toma de muestras, de acuerdo a la agenda entregada por la U. de Toma de muestras a SOME. El día y hora de la citación, el paciente se debe presentar en ventanilla de unidad de toma de muestra para anunciar su llegada y que se le realice el procedimiento.
CANTIDAD DE MUESTRA	No plica
CONSERVACION	No aplica
TRANSPORTE	No aplica
LIMITACIONES DE MUESTRA	Muestra insuficiente. Pacientes que no responden al estímulo.
SECCION	Unidad de Toma de muestras
TIEMPO DE RESPUESTA	2 días hábiles


12. PROGRAMA DE PESQUISA NEONATAL

SCREENING METABOLICO EN ORINA

INFORMACION CLINICA	Pesquisa de enfermedades metabólicas. Incluyen los exámenes: Cloruro Férrico (FeCl ₃), 2-4 Dinitrofenilhidrazina (2-4 DNFH), Benedict.
METODO UTILIZADO	Cualitativo
REQUISITOS DEL PACIENTE	Previo a la toma de la muestra, efectuar aseo genital con agua y jabón, luego enjuagar con abundante agua.
TIPO DE MUESTRA	Orina fresca
MATERIALES	Frasco estéril con tapa rosca.
TOMA DE MUESTRA	Primera orina de la mañana. Segundo chorro colectado directamente en el envase. En lactantes y niños de corta edad se utilizan recolectores pediátricos. En pacientes con sonda permanente aspirar muestra de orina con jeringa. Ver toma de muestras por cateterismo vesical.
CANTIDAD DE MUESTRA	Volumen mínimo de 4 ml
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: Enviar al laboratorio antes de 30 min. Externos: Enviar las muestras con unidades refrigerantes. Las muestras deben ingresar al laboratorio antes de 2 horas. Evitar la exposición a la luz solar. Las muestras se reciben en laboratorio de screening neonatal (PKU), 3º piso del CAA, hasta las 11:00 Hrs
LIMITACIONES DE MUESTRA	No utilizar orinas con más de 2 horas a temperatura ambiente
SECCION	Pesquisa neonatal TSH-PKU
TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil

SCREENING NEONATAL DE HIPOTIROIDISMO CONGENITO (HC) Y FENILCETONURIA (PKU)

INFORMACION CLINICA	Examen que se realiza a todo RN nacido en las maternidades de los Hospitales de la Red Pública Nacional de Salud.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Recién nacido (RN) con más de 40 horas de vida cumplida. El niño debe estar recibiendo alimentación láctea materna o artificial, por al menos 24 hrs. al momento del examen. Los RN que han recibido plasmaféresis o transfusión sanguínea, se sugiere tomar el examen después de 72 horas del procedimiento. En prematuros tomar el examen a los 7 días y si es < 35 semanas de edad gestacional, repetir a los 15 días.
TIPO DE MUESTRA	Sangre capilar
MATERIALES	Papel filtro S&S 903, tarjeta de identificación Lanceta
TOMA DE MUESTRA	Sangre capilar obtenida por punción de talón del Recién Nacido. Ver procedimiento de toma de muestra para Screening Neonatal de Hipotiroidismo Congénito (HC) y Fenilcetonuria (PKU)
CANTIDAD DE MUESTRA	5 gotas de sangre en papel filtro, con un diámetro mínimo de 8 mm
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	Las tarjetas deben ser transportadas con papel desecante y cuando son más de una, se debe ordenar en contraposición unas con otras.
LIMITACIONES DE MUESTRA	No debe exponer la muestra a la luz del sol ni humedad.
SECCION	Pesquisa neonatal TSH-PKU


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 154 de 166	

TIEMPO DE RESPUESTA	1 día hábil Resultados negativos no serán informados.
----------------------------	--

13.GENETICA

CARIOGRAMA EN SANGRE PERIFERICA	
INFORMACION CLINICA	Detección de alteraciones cromosómicas numéricas (Aneuploidías) y estructurales constitucionales en pacientes con sospecha de ser portadores, así como también, estudio en familiares de portadores para evaluar patrón de herencia de dichas alteraciones
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de Linfocitos estimulado con Fitohemaglutinina, sincronizado con metotrexato y bandeo Tripsina/Giemsa.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Ninguno
TIPO DE MUESTRA	Sangre total
MATERIALES	Tubo tapa verde (Heparina de Sodio)
TOMA DE MUESTRA	Sangre obtenida por punción venosa utilizando la técnica de extracción por vacío.
CANTIDAD DE MUESTRA	El volumen que indique el tubo
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: enviar con unidades refrigerantes La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 6 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Se recepcionarán muestras sólo los días hábiles en los siguientes horarios: Lunes: Todo el día Martes: Hasta las 10:00 AM Jueves: Todo el día. Viernes: Hasta las 10:00 AM El tubo deberá ser retirado en el área de Genética del Laboratorio Clínico (3° Piso CAA), presentando la orden de examen correspondiente.
SECCION	Genética
TIEMPO DE RESPUESTA	30 días hábiles

CARIOGRAMA EN LIQUIDO AMNIOTICO	
INFORMACION CLINICA	Diagnóstico prenatal de alteraciones cromosómicas. Se pueden determinar presencia de alteraciones estructurales o numéricas de los cromosomas, a partir de los amniocitos presentes en la muestra.
METODO DE ESTUDIO	Cultivo de Amniocitos, sincronizado con metotrexato y bandeo Tripsina/Giemsa.
REQUISITOS DEL PACIENTE	Tener sobre 14 semanas de gestación
TIPO DE MUESTRA	Líquido Amniótico
MATERIALES	Los necesarios para realizar la amniocentesis
TOMA DE MUESTRA	La muestra debe ser obtenida por un médico obstetra mediante Amniocentesis
CANTIDAD DE MUESTRA	20 mL
CONSERVACION	Temperatura ambiente
TRANSPORTE	HGGB: enviar inmediatamente al laboratorio Establecimientos Externos: enviar con unidades refrigerantes La muestra debe ingresar al laboratorio antes de 4 horas.
LIMITACIONES DE MUESTRA	Se recepcionarán muestras sólo los días hábiles en los siguientes horarios: Lunes: 08:00 a 15:00 hrs Martes: 08:00 a 15:00 hrs
SECCION	Genética
TIEMPO DE RESPUESTA	30 días hábiles

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 155 de 166	

ANEXO 5. EXAMEN VIH/SIDA

Siguiendo las normativas que regulan los procedimientos para la detección y diagnóstico de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), las disposiciones que se deben cumplir en cada una de las etapas de exámenes son las siguientes:

1.1. CONSENTIMIENTO INFORMADO


- 1.1.1. A las personas que se les realice un examen de VIH, deberán ser informadas del hecho personalmente o a su representante legal en su caso, dejándose constancia por escrito de su consentimiento a ello.
- 1.1.2. En pacientes hospitalizados el consentimiento informado se incorpora a la ficha clínica. En pacientes ambulatorios que poseen ficha clínica, el consentimiento informado se incorpora a la ficha clínica. En pacientes que solicitan examen de VIH de forma espontánea y ambulatoria, los consentimientos informados se archivan en las unidades de toma de muestras correspondientes (CAISS, Laboratorio Clínico)
- 1.1.3. Junto con esto, el paciente recibirá consejería previa al examen y posterior a la entrega del resultado, tanto si su resultado es positivo como negativo.

1.2. PROCEDIMIENTO DE MUESTRAS CON RESULTADO VIH POSITIVO

- 1.2.1. Toda muestra de adultos y niños mayores de 2 años, que en el tamizaje-screening tenga un resultado positivo para anticuerpos contra el VIH, deberá ser sometida a un nuevo examen en el mismo laboratorio, en duplicado, utilizando el mismo test de tamizaje.
- 1.2.2. En el caso de obtenerse resultados positivos en al menos 2 de los 3 exámenes a que se refiere el punto anterior, deberá requerirse al Instituto de Salud Pública de Chile un examen suplementario para confirmación de especificidad de los anticuerpos detectados, enviando la misma muestra.
- 1.2.3. Si el Instituto de Salud Pública de Chile confirma el resultado positivo de la muestra enviada, el establecimiento que solicitó el examen procederá a tomar una segunda muestra de sangre al paciente para la certificación de identidad. En esta nueva muestra se realizará un solo examen con el mismo test de tamizaje originalmente usado por el laboratorio. En caso de resultar positivo este nuevo examen, no se envía a ese Instituto para confirmación.
- 1.2.4. Al paciente deberá entregarse el resultado tanto por escrito, mediante la copia en papel de éste, como de palabra, a través de consejería realizada por personal debidamente entrenado para ello.
- 1.2.5. A continuación deberá efectuarse la notificación obligatoria prevista en el artículo 4º del decreto N°466 de 1987, del Ministerio de Salud, salvo en la situación señalada en el punto siguiente.
- 1.2.6. En la eventualidad que la prueba de certificación de identidad resulte negativa o discordante con el resultado del Instituto de Salud Pública de Chile, no se debe informar al paciente ni notificar, sino que el laboratorio debe comunicarse inmediatamente con el Centro Nacional de Referencia de SIDA del Instituto de Salud Pública.
- 1.2.7. El examen confirmatorio que realiza el Instituto de Salud Pública de Chile será gratuito. El procedimiento de toma de muestra y envío de la sangre a ese organismo se realizará de acuerdo a las Normas Técnicas y Administrativas para el control y manejo del Síndrome de Inmunodeficiencia Humana Adquirida (SIDA), aprobadas por resolución exenta N°759 de 1987, del Ministerio de Salud, publicadas en el Diario Oficial el 29 de agosto de 1987.

1.1. CREACIÓN CLAVE O CODIGO DE IDENTIFICACION

- 1.1.1. Información obtenida del Manual de procedimientos para la detección y diagnóstico de la infección por VIH. 2010.
- 1.1.2. En la página adversa de las solicitudes de exámenes se entregan las instrucciones para la creación del código de identificación, las cuales son:
 - a) Las muestras se rotulan con un código del paciente/usuario que reserva el nombre. El código se codifica y decodifica en el establecimiento de origen de toma de la muestra, ya que éste es el que debe tener registrada toda la información del paciente/usuario en la ficha, la cual tiene legalmente carácter confidencial.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 157 de 166	

ANEXO 6. CARTERA DE SERVICIOS DEL LABORATORIO CLINICO HGGB

1. HEMATOLOGÍA CELULAR - COAGULACION Y B. MOLECULAR	CODIGO LIS
ANTITROMBINA III	400
DIMERO-D	402
FACTOR IX	406
FACTOR V	403
FACTOR VII	404
FACTOR VIII	405
FACTOR VON WILLEBRAND (COFACTOR RISTOCETINA)	407
FIBRINOGENO	401
HEMOGRAMA	115
HEMOGRAMA CON VHS	116
PANEL MUTACIONES TROMBOFILIA POR PCR (FACTOR V DE LEIDEN, FACTOR II DE LA PROTROMBINA Y MTHFR)	864
PROTEINA C	416
PROTEINA S	408
RECuento DE RETICULOCITOS	124
RECuento PLAQUETAS	123
RECuento PLAQUETAS EN CITRATO	123B
TIEMPO DE PROTROMBINA (TP)	117
TIEMPO DE PROTROMBINA EN MEZCLA	TPDII
TIEMPO DE SANGRIA (IVY)	1015
TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA ACTIVADA (TTPA)	126
TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA ACTIVADA (TTPA) EN MEZCLA	TTPADII
VELOCIDAD DE SEDIMENTACION	127
2. BIOQUIMICA SANGRE	CODIGO LIS
ACIDO LACTICO	211
ACIDO URICO	212
ACIDOS BILIARES	213
ADENOSINDEAMINASA (ADA)	243
ALBUMINA	251
AMILASA	214
AMONIO	261
BILIRRUBINA TOTAL Y CONJUGADA	216
CALCIO	217
CETONEMIA	210
CK MB	220
CK TOTAL (CREATINKINASA TOTAL)	221
COLESTEROL HDL	260
COLESTEROL TOTAL	256
CREATININA	218
DESHIDROGENASA LACTICA (LDH)	222
ELECTROLITOS PLASMATICOS (CLORO-SODIO-POTASIO)	223
FERRITINA	111
FOSFATASA ALCALINA	234
FOSFORO	235
GAMMA-GLUTAMIL-TRANSFERASA (GGT)	236
GASES EN SANGRE	237A
GASES EN SANGRE CON COOXIMETRIA	237C
GASES EN SANGRE CON ELECTROLITOS	237B
GLUCOSA	238
GLUCOSA POST PRANDIAL	240
GOT	254A




**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 158 de 166	

GPT	254B
HEMOGLOBINA GLICOSILADA A1C	114
INTERLEUQUINA 6	974
LIPASA	245
MAGNESIO	246
NT-PRO BNP	BNP
PERFIL BIOQUIMICO	100
PERFIL HEPATICO	101
PERFIL LIPIDICO	224
PROCALCITONINA	299
PROTEINA C REACTIVA	531
PROTEINAS FRACCIONADAS	249
PROTEINAS TOTALES	250
PRUEBA DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA	241
TRIGLICERIDOS	255
TROPONINA I ULTRASENSIBLE	202
UREA	248
VITAMINA B12	110
25 OH VITAMINA D	25-HO-VD
3. BIOQUIMICA ORINA	
	CODIGO LIS
ACIDO URICO EN ORINA	910A
ACIDO URICO EN ORINA DE 24 HRS	910B
AMILASA EN ORINA	911A
AMILASA EN ORINA DE 24 HRS	911B
CALCIO EN ORINA	912A
CALCIO EN ORINA DE 24 HRS	912B
CREATININA EN ORINA	914A
CREATININA EN ORINA DE 24 HRS	914B
CLEARANCE DE CREATININA	219B
CUERPOS CETONICOS	915
ELECTROFORESIS PROTEINA EN ORINA 24 HORAS	258ELE
ELECTROLITOS EN ORINA	916
ELECTROLITOS EN ORINA 24 HRS	916E
FOSFORO EN ORINA	918A
FOSFORO EN ORINA DE 24 HRS	918B
GLUCOSA EN ORINA	919
GLUCOSA EN ORINA 24 HORAS	919A
MICROALBUMINURIA	917
MICROALBUMINURIA DE 24 HRS	917A
NITROGENO UREICO EN ORINA	920A
NITROGENO UREICO EN ORINA DE 24 HRS	920B
ORINA COMPLETA	921
PROTEINA B.JONES	926
PROTEINURIA	925A
PROTEINURIA DE 24 HRS	925B
RAC (Razón Albúmina-Creatinina) ORINA	RAC
RPC (RELACION PROTEINA CREATININA)	RPC
4. BIOQUIMICA LIQUIDOS BIOLOGICOS	
	CODIGO LIS
A.D.A EN LIQUIDO ASCITICO	244D
A.D.A EN LIQUIDO PERITONEAL	244B
A.D.A EN LIQUIDO PLEURAL	244C
A.D.A EN OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS	244E
A.D.A. EN LCR	244A

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 159 de 166			

ALBUMINA EN LCR	ALB3
ALBUMINA EN LIQUIDO ASCITICO	ALB2
ALBUMINA EN LIQUIDO PERITONEAL	ALB4
ALBUMINA EN LIQUIDO PLEURAL	ALB5
ALBUMINA EN LIQUIDO SINOVIAL/ARTICULAR	ALB6
ALBUMINA EN OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS	ALB1
AMILASA EN LIQUIDO ASCITICO	AML1
AMILASA EN LIQUIDO PERITONEAL	AML2
AMILASA EN LIQUIDO PLEURAL	AML3
AMILASA EN OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS	AML4
CITOQUIMICO EN LCR	1201
CITOQUIMICO EN LIQUIDO ASCITICO	811B
CITOQUIMICO EN LIQUIDO PERITONEAL	811E
CITOQUIMICO EN LIQUIDO PLEURAL	811C
CITOQUIMICO EN LIQUIDO SINOVIAL/ARTICULAR	811D
CITOQUIMICO EN OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS	811F
COLESTEROL EN LIQUIDO ASCITICO	COL1
COLESTEROL EN LIQUIDO PERITONEAL	COL3
COLESTEROL EN LIQUIDO PLEURAL	COL4
COLESTEROL EN LIQUIDO SINOVIAL/ARTICULAR	COL5
COLESTEROL EN OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS	COL2
LDH EN LIQUIDO ASCITICO	LDH2
LDH EN LIQUIDO PERITONEAL	LDH5
LDH EN LIQUIDO PLEURAL	LDH6
LDH EN LIQUIDO SINOVIAL/ARTICULAR	LDH7
LDH EN OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS	LDH1
LIPASA EN LIQUIDO ASCITICO	LIP1
LIPASA EN LIQUIDO PERITONEAL	LIP2
LIPASA EN LIQUIDO PLEURAL	LIP3
LIPASA EN OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS	LIP6
TRIGLICERIDOS EN LIQUIDO ASCITICO	TRL1
TRIGLICERIDOS EN LIQUIDO PERITONEAL	TRL3
TRIGLICERIDOS EN LIQUIDO PLEURAL	TRL4
TRIGLICERIDOS EN LIQUIDO SINOVIAL/ARTICULAR	TRL5
TRIGLICERIDOS EN OTROS LIQUIDOS	TRL6
5. NIVELES PLASMATICOS FARMACOS	
	CODIGO LIS
ACETAMINOFENO	973
ACIDO VALPROICO MAXIMO	228B
ACIDO VALPROICO MINIMO	228A
CARBAMAZEPINA MAXIMO	227B
CARBAMAZEPINA MINIMO	227A
CICLOSPORINA MAXIMO	230B
CICLOSPORINA MINIMO	230A
DIGOXINA	409
FENITOINA MAXIMO	225B
FENITOINA MINIMO	225A
FENOBARBITAL MAXIMO	226B
FENOBARBITAL MINIMO	226A
LITIO NIVEL MAXIMO	110A
LITIO NIVEL MINIMO	110B
METOTREXATO	426
TEOFILINA MAXIMO	229B
TEOFILINA MINIMO	229A




**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 160 de 166	

VANCOMICINA MAXIMO	231B
VANCOMICINA MINIMO	231A
6. HORMONAS - MARCADORES TUMORALES	
	CODIGO LIS
ALFAFETOPROTEINA	510
ANTIGENO CARCINO EMBRIONARIO (CEA)	519
ANTIGENO PROSTATICO LIBRE (APE-L)	536B
ANTIGENO PROSTATICO TOTAL (APE)	536A
BETA 2 MICROGLOBULINA	520
CA 125	535B
CA 19-9	535A
CORTISOL AM	310A
CORTISOL PM	310B
CURVA DE INSULINA (BASAL Y 120 MINUTOS)	323
DHEA-S	410
ESTRADIOL	322
FACTOR DE CRECIMIENTO INSULINICO TIPO (IGF-1)	D864
GONADOTROFINA CORIONICA (BHCG)	311
HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) 120 MIN	962H
HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) 30 MIN	959H
HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) 60 MIN	960H
HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) 90 MIN	961H
HORMONA DE CRECIMIENTO (GH) BASAL	958H
HORMONA FOLICULO ESTIMULANTE (FSH)	312
HORMONA LUTEINIZANTE (LH)	313
HORMONA TIROESTIMULANTE (TSH)	318
INSULINA BASAL	314
PARATHORMONA	264
PROGESTERONA	325
PROLACTINA	317
PROLACTINA POOL (3 MUESTRAS)	399
PROTEINA 3 DE UNION FACTOR CRECIMIENTO INSULINICO TIPO 1 (IGF-BP3)	D865
T4 LIBRE	319
T4 TOTAL	320
TESTOSTERONA	326
TIROGLOBULINA	411
TRIODOTIRONINA (T3)	321
7. INMUNOLOGIA SANGRE - ORINA	
	CODIGO LIS
ANTICUERPOS ANTI DNA	513
ANTICUERPOS ANTI ENA	511
ANTICUERPOS ANTI ENDOMISIO	532
ANTICUERPOS ANTI LKM	534
ANTICUERPOS ANTI MITOCONDRIAL (AMA)	514
ANTICUERPOS ANTI MUSCULO LISO	515
ANTICUERPOS ANTI NUCLEO CITOPASMATICO (ANA)	512
ANTICUERPOS ANTI PEPTIDOS CITRULINADOS CICLICOS (CCP)	533
ANTICUERPOS ANTI TIROGLOBULINA (TG)	201
ANTICUERPOS ANTI TPO	200
ANTICUERPOS ANTICARDIOLIPINAS (IGG e IGM)	517
ANTICUERPOS ANTICITOPLASMA DE NEUTROFILOS (ANCA)	786
ANTICUERPOS IGA ANTI TRANSGLUTAMINASA	552
ANTICUERPOS IGG ANTI TRANSGLUTAMINASA	551
ANTIESTREPTOLISINA O	518
BANDAS OLIGOCLONALES	818

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 161 de 166	

COMPLEMENTO C3	521
COMPLEMENTO C4	522
CRIOGLOBULINA	523
CUANTIFICACION FACTOR REUMATOIDEO	524
ELECTROFORESIS DE PROTEINAS EN SANGRE	252
INMUNOFIJACION INMUNOGLOBULINAS EN ORINA 24 HORAS	259
INMUNOFIJACION INMUNOGLOBULINAS EN SUERO	253B
INMUNOGLOBULINA IGA	527
INMUNOGLOBULINA IGE	530
INMUNOGLOBULINA IGG	528
INMUNOGLOBULINA IGM	529
8. BACTERIOLOGICOS Y BIOLOGIA MOLECULAR	CODIGO LIS
ANTIGENO GALACTOMANANO	964
COPROCULTIVO	724
CULTIVO FLUJO VAGINAL	725
CULTIVO ANAEROBIO (LIQUIDOS, TEJIDOS, SECRECIONES)	727
CULTIVO CORRIENTE DE LIQUIDOS (Liq abdominal, Liq. Biliar, Liq Pleural, Liq. Seminal, etc)	723
CULTIVO CUANTITATIVO DE TEJIDO QUEMADO	942
CULTIVO LAVADO BRONCOALVEOLAR	991
CULTIVO LCR	938
CULTIVO LIQUIDO AEROBIO AUTOMATIZADO	700
CULTIVO LIQUIDO AUTOMATIZADO ANAEROBIO	702
CULTIVO MATERIAL INORGANICO Y OTROS	943
CULTIVO NEISSERIA GONORRHOEAE	732
CULTIVO PUNTA DE CATETER (TEST MAKI)	943A
CULTIVO SECRECION BRONQUIAL	935
CULTIVO SECRECION OTICA	937
CULTIVO SECRECION TRAQUEAL O ENDOTRAQUEAL	990
CULTIVO SECRECION URETRAL	726
CULTIVO SECRECIONES (HERIDAS, FARINGEA, NASAL, ETC)	722
CULTIVO TEJIDO	932
DETECCION TOXINA A Y B CLOSTRIDIUM DIFFICILE	91
HEMOCULTIVO AUTOMATIZADO AEROBIO ADULTO	HCADULTO
HEMOCULTIVO AUTOMATIZADO AEROBIO PEDIATRICO	HCPEDIATRICO
HEMOCULTIVO AUTOMATIZADO ANAEROBIO	HCANAEROBIO
HEMOCULTIVO AUTOMATIZADO MICOBACTERIAS	HCMICO
LATEX LCR (H. Influenzae , S. pneumoniae, Streptococcus grupo b, N. Meningitidis A/C/Y/W135, N. Meningitidis B/E/colik1)	984
PANEL BORDETELLA PCR (B. IS481, B. paraptusis y B. holmessi)	860
PANEL INFECCIONES INTESTINALES BACTERIANAS POR PCR (Salmonella spp, Campilobacter spp y Yersinia enterocolitica)	827
PANEL INFECCIONES UROGENITALES/NEONATOLOGICOS 1 POR PCR (Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium y Neisseria gonorrhoeae)	862
PANEL INFECCIONES UROGENITALES/NEONATOLOGICOS 2 POR PCR (Mycoplasma hominis, Ureaplasma spp y Mycoplasma genitalium)	828
PANEL MENINGITIS BACTERIANA POR PCR (Neisseria meningitidis, Streptococcus pneumoniae y Haemophilus influenzae)	829
PANEL NEUMONIA BACTERIANA POR PCR (Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae y Legionella spp.)	865
PESQUISA DE E COLI ENTEROHEMORRAGICO	731
PORTACION STREPTOCOCCUS AGALACTIAE (SGB)	S/C
TEST RAPIDO H. PYLORI EN DEPOSICION	988
TINCION CAMPYLOBACTER	715
TINCION DE GRAM	713
TINCION DE KINYOUN	714
TINTA CHINA (Criptococcus)	712
UROCULTIVO	720




**HOSPITAL CLINICO REGIONAL
DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE
SUB DIRECCION MEDICA
UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO**


**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE
MUESTRAS**

Código:	MA-APL-HGGB-V3
Fecha emisión:	30-04-2019
Edición:	4
Fecha vigencia:	30-04-2024
Página 162 de 166	

9. BACTERIOLOGIA DE LA TUBERCULOSIS (TBC) Y SIFILIS	CODIGO LIS
BACILOSCOPIA MUESTRA 1	BAC1M
BACILOSCOPIA MUESTRA 2	BAC2M
CULTIVO LIQUIDO AUTOMATIZADO MICOBACTERIAS MUESTRA 1	MGIT
CULTIVO LIQUIDO AUTOMATIZADO MICOBACTERIAS MUESTRA 2	MGIT2
CULTIVO MICOBACTERIA MUESTRA 1	CUL1M
CULTIVO MICOBACTERIA MUESTRA 2	CUL2M
DETECCION GENETICA DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS POR PCR	866
DETECCION MICOBACTERIUM TUBERCULOSIS Y RESISTENCIA A RIFAMPICINA	GENEX
VDRL EN LIQUIDO CEFALORAQUIDEO	930
VDRL EN SUERO	929
10. VIROLOGIA (IF, ELISA, B. MOLECULAR)	CODIGO LIS
ANTICUERPOS ANTI VIRUS EPSTEIN BARR (VCA)	549
ANTICUERPOS ANTI VIRUS VIH	656
ANTICUERPOS IGG ANTI CITOMEGALOVIRUS	947C
ANTICUERPOS IGG ANTI VIRUS DE LA RUBEOLA	949E
ANTICUERPOS IGG ANTI VIRUS EPSTEIN BARR (VCA)	548
ANTICUERPOS IGG ANTI VIRUS HERPES 1 Y 2	951G
ANTICUERPOS IGM ANTI CITOMEGALOVIRUS	948D
ANTICUERPOS IGM ANTI VIRUS DE LA RUBEOLA	950F
CUANTIFICACION GENETICA DE CITOMEGALOVIRUS	859
CUANTIFICACION GENETICA DE VIRUS BK	814
CUANTIFICACION GENETICA DE VIRUS EPSTEIN BARR	858
CUANTIFICACION GENETICA DE VIRUS HERPES 6	855
CUANTIFICACION GENETICA DE VIRUS JC	812
CUANTIFICACION GENETICA PARVOVIRUS B19	852
HANTA VIRUS	HANTA
HEPATITIS A, ANTICUERPOS IgM (IgM anti VHA)	658
HEPATITIS B, ANTICUERPOS ANTI CORE (anti-HBc)	659
HEPATITIS B, ANTIGENO DE SUPERFICIE (HBsAg)	660
HEPATITIS C, ANTICUERPOS TOTALES (anti-VHC)	662
PANEL INFECCIONES INTESTINALES VIRALES PCR (Adenovirus grupo F, Astrovirus, Norovirus genotipo 1 Y 2, Rotavirus)	861
PANEL MENINGITIS VIRAL 1 PCR (Herpes tipo 1, Herpes tipo 2 y Varicela zoster)	867
PANEL MENINGITIS VIRAL 2 PCR (Enterovirus, Adenovirus, Parechovirus)	888
PANEL MOLECULAR VIRUS INFLUENZA (Influenza A, Influenza B, Subtipificación influenza A (H1N1, H3N2))	863
PANEL VIRUS RESPIRATORIO IFI (VRS, ADENOVIRUS, PARAFLU, FLU A, FLU B Y METAPNEUMOVIRUS)	701
PERFIL TORCH (Toxoplasma gondii, Rubeola, Citomegalovirus y Herpes Simple)	955J
ROTAVIRUS-ADENOVIRUS EN DEPOSICION	1000
TEST RAPIDO ADENOVIRUS EN DEPOSICION	102A
TEST RAPIDO ADENOVIRUS RESPIRATORIO	424
TEST RAPIDO INFLUENZA A Y B	705
TEST RAPIDO NOROVIRUS EN DEPOSICION	950
TEST RAPIDO ROTAVIRUS EN DEPOSICION	971
TEST RAPIDO VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO	425
11. PARASITOLOGIA - HONGOS - OTROS	CODIGO LIS
ACAROTEST	85
ANTICUERPOS IGG ANTI TOXOPLASMA GONDII	945A
ANTICUERPOS IGG ANTI TRYPANOSOMA CRUZI (CHAGAS)	550
ANTICUERPOS IGM ANTI TOXOPLASMA GONDII	946B
CAROTENO BASAL	703
CAROTENO POST- CARGA	704
CPSD PARA CRIPTOSPORIDIUM SP	78


	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 163 de 166	

CPSD PARA FASCIOLA HEPATICA	79
CPSD PARA ISOSPORA Y SARCOCYSTIS	80
CUANTIFICACION GENETICA DE ASPERGILLUS SPP	815
CULTIVO MICOLOGICO (30 DIAS)	735
CULTIVO DE HONGOS	734
ESTUDIO DE GUSANOS MACROSCOPICOS	84
DEMODEX	
DETECCION GENETICA DE PNEUMOCYSTIS JIROVECI	851
DETECCION GENETICA DE TOXOPLASMA GONDII	821
LEUCOCITOS FECALES	717
PARASITOLOGICO SERIADO DE DEPOSICIONES	939
SANGRE OCULTA EN DEPOSICION	105
TEST DE GRAHAM	83
TEST DEL SUDOR POR CLORIDOMETRIA	SUDOR
12. PROGRAMA DE PESQUISA NEONATAL	CODIGO LIS
FENILANINEMIA (PKU)	EPKU
SCREENING METABOLICO EN ORINA	412
TSH NEONATAL	TSHNEO
13. GENETICA	CODIGO LIS
CARIOGRAMA EN LIQUIDO AMNIOTICO	2002
CARIOGRAMA EN SANGRE	2001

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 164 de 166	

ANEXO 7. CARTERA DE SERVICIOS PARA LA UNIDAD DE EMERGENCIA HGGB


CODIGO LIS	CARTERA LABORATORIO CLINICO HGGB
973	ACETAMINOFENO (PARACETAMOL)
211	ACIDO LACTICO
212	ACIDO URICO
228B	ACIDO VALPROICO MAXIMO
228A	ACIDO VALPROICO MINIMO
213	ACIDOS BILIARES
251	ALBUMINA
214	AMILASA EN SANGRE
261	AMONIO
659	ANTICUERPOS ANTI CORE VIRUS HEPATITIS B (anti-HBc) (Donante de órganos, prediálisis)
662	ANTICUERPOS ANTI VIRUS HEPATITIS C (anti-VHC) (Accidente cortopunzante, donante de órganos, prediálisis)
656	ANTICUERPOS ANTI VIRUS VIH (Accidente cortopunzante, donante de órganos, prediálisis, trabajo de parto sin examen)
660	ANTIGENOS SUPERFICIE DE VIRUS HEPATITIS B (HBsAg) (Accidente cortopunzante, donante de órganos, prediálisis)
216	BILIRRUBINA TOTAL Y CONJUGADA
217	CALCIO
227B	CARBAMAZEPINA MAXIMO
227A	CARBAMAZEPINA MINIMO
210	CETONEMIA
1201	CITOQUIMICO LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO
811E	CITOQUIMICO LIQUIDO PERITONEAL
220	CK MB
218	CREATININA
221	CREATINKINASA TOTAL (CK TOTAL)
915	CUERPOS CETONICOS ORINA
938	CULTIVO LCR
222	DESHIDROGENASA LACTICA TOTAL (LDH)
409	DIGOXINA
402	DIMERO-D
223	ELECTROLITOS PLASMATICOS (SODIO, POTASIO, CLORO)
225B	FENITOINA MAXIMO
225A	FENITOINA MINIMO
226B	FENOBARBITAL MAXIMO
226A	FENOBARBITAL MINIMO
401	FIBRINOGENO
234	FOSFATASAS ALCALINAS TOTALES
236	GAMMA GLUTAMILTRANSPEPTIDASA (GGT)
237A	GASES EN SANGRE (ARTERIAL Y VENOSO)
237C	GASES EN SANGRE CON COOXIMETRIA (ARTERIAL Y VENOSO)

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
		Página 165 de 166	

237B	GASES EN SANGRE CON ELECTROLITOS (ARTERIAL Y VENOSO)
238	GLUCOSA
919	GLUCOSA (CUANTITATIVO) ORINA
311	GONADOTROFINA CORIONICA (BHCG) (Embarazo ectópico)
254A	GOT
254B	GPT
718	HEMOCULTIVO AUTOMATIZADO AEROBIO ADULTO
115	HEMOGRAMA
984	LATEX LCR (antigenos de H Influenzae B, s pneumoniae, Streptococcus grupo B, N.Meningitidis A/C/Y/W 135, N.meningitidis B/E/COLIK1)
245	LIPASA EN SANGRE
246	MAGNESIO EN SANGRE
426	METOTREXATO
921	ORINA COMPLETA
BNP	PRO BNP
299	PROCALCITONINA
531	PROTEINA C REACTIVA
250	PROTEÍNAS TOTALES
925A	PROTEINURIA
424	TEST RAPIDO ADENOVIRUS RESPIRATORIO
705	TEST RAPIDO VIRUS INFLUENZA A Y B
425	TEST RAPIDO VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO
117	TIEMPO DE PROTROMBINA (TP)
126	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA (TTPA)
713	TINCION DE GRAM (en LCR)
202	TROPONINA I ULTRASENSIBLE
248	UREA
720	UROCULTIVO
231B	VANCOMICINA MAXIMO
231A	VANCOMICINA MINIMO

NOTA: El tiempo de respuesta de la cartera de exámenes de Urgencia es de 1 hora, a excepción de los gases (45 minutos) y los Citoquímicos de Líquidos Biológicos (1 hora 30 minutos).

IMPORTANTE: El tiempo de respuesta señalado se mide desde el momento del Tracking (ingreso de la muestra al laboratorio), hasta la emisión del informe de resultados en la página web del laboratorio.

	HOSPITAL CLINICO REGIONAL DR.GUILLERMO GRANT BENAVENTE SUB DIRECCION MEDICA UNIDAD DE LABORATORIO CLINICO	Código:	MA-APL-HGGB-V3
		Fecha emisión:	30-04-2019
		Edición:	4
		Fecha vigencia:	30-04-2024
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE MUESTRAS		Página 166 de 166	

ANEXO 8. TABLA DE MODIFICACIONES

N° VERSION	MODIFICACION / PAGINAS	N° EDICION	FECHA	RESPONSABLE
1	Actualización prestaciones de exámenes. / Todas	2°	25-09-2009	BQ. Christine Paquien Martínez
2	Actualización prestaciones de exámenes y formato / Todas	3°	03-05-2014	BQ. Laura Ramos Pérez
3	Actualización: incorporación de nuevas prestaciones, y cambio del código del documento al formato institucional / Todas	4°	30-04-2019	BQ. Laura Ramos Pérez