



**Subdirección Médica
N°144/2018**

APRUEBA PROTOCOLOS DE PROCEDIMIENTO DE AMNIOCENTESIS. DE INSTALACION DE SHUNT DERIVATIVO Y DE CORDOCENTESIS TODOS DEL CENTRO DE REFERENCIA DE SALUD DE PEÑALOLÉN CORDILLERA ORIENTE

RESOLUCION EXENTA N°: 725

SANTIAGO; 20 JUN 2018

VISTO Y CONSIDERANDO:

Lo dispuesto en la Resolución Ex N° 1369 de 2017 que establece el Reglamento Orgánico de Estructura y Organización Interna Funciones y Atribuciones de las Dependencias y Jefaturas del Centro de Referencia de Salud Peñalolén Cordillera Oriente (CRSCO), la Resolución Ex N° 470 de 2009 del CRSCO que aprueba sistema de control de calidad y seguridad del paciente, la Resolución Ex N° 314 de 2010 del CRSCO que aprueba delegación de facultades, y la Resolución Afecta N°136 de 2015 de la Directora del CRSCO sobre nombramiento de la infrascrita como titular Subdirectora Médica del CRSCO, y lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N° 30 del 2000 y la Resolución N° 1600 de 2008 de la Contraloría General de la República.

La necesidad de elaborar Protocolos para estandarizar procedimientos que permitan minimizar los riesgos asociados a éstos.

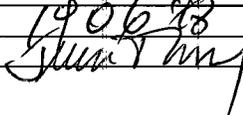
RESUELVO:

1. SE APRUEBAN LOS SIGUIENTES PROTOCOLOS DE PROCEDIMIENTO DE 18 DE JUNIO DE 2018:

- **PROCEDIMIENTO DE AMNIOCENTESIS.**
- **PROCEDIMIENTO DE INSTALACION DE SHUNT DERIVATIVO**
- **PROCEDIMIENTO CORDOCENTESIS**

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Objetivos
3. Alcance
4. Responsabilidad
5. Documentos Aplicables
6. Definiciones
7. Equipos y Herramientas
8. Descripción de Actividades
9. Flujograma
10. Medición y Seguimiento
11. Registros
12. Anexos
13. Control de Cambios

PROCESO	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Matr. Sandra Narváez Pulgar	Dr. Juan Guillermo Rodríguez Aris	Dra. Andrea Poblete
Cargo	Matrona CERPO	Médico Jefe Unidad	Subdirectora Médica
Fecha	19/6/18	19/6/18	19/6/18
Firma			

SUBDIRECTOR
MEDICO

INTRODUCCION	<p>En el CRS CO funciona una unidad denominada CERPO que tiene por objetivo realizar procedimientos que le permitan realizar diagnósticos y tratamientos antenatales, pronósticos postnatales, así como también, coordinar atención post parto del RN en la red de salud.</p> <p>Dentro de los procedimientos que se realizan en esta unidad, está la amniocentesis, que aunque es un procedimiento seguro, puede presentar algunos riesgos como por ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La amniocentesis es una técnica muy segura. Se puede notar un leve dolor en el punto de punción y algunas molestias abdominales cuando la aguja atraviesa el útero.2. La mayor complicación de la amniocentesis es el riesgo de aborto. Si se realiza durante el segundo trimestre, se estima que el riesgo de aborto es de 0.5 a 1%.3. Muy raras veces, si el feto se mueve durante la prueba puede sufrir un pinchazo mientras se está metiendo la aguja. Los pinchazos graves al feto son extremadamente raros.4. Rotura prematura de membranas.5. También es infrecuente que ocurra una fuga de líquido amniótico por la vagina, que suele resolverse de forma espontánea.6. Si la madre es Rh negativa y el feto es Rh positivo podrían generarse problemas por la falta de compatibilidad Rh que se previenen con la administración de una vacuna anti RhO.7. El riesgo de infección uterina es muy bajo. <p>Es posible la trasmisión de infecciones de la madre al feto tales como el VIH o la hepatitis C. Por ello en caso de infecciones crónicas de la madre la amniocentesis está contraindicada.</p>
---------------------	--

1. OBJETIVO	Estandarizar el procedimiento de Amniocentesis con el fin de minimizar los riesgos inherentes a éste.
--------------------	---

2. ALCANCE	El presente protocolo aplica a la Unidad de CERPO del CRS Cordillera.
-------------------	---

2.1	Indicaciones: 1.- <u>Amniocentesis genética</u> : este es el uso más frecuente que se le da al líquido amniótico. El líquido se coloca en medios especiales y se cultivan las células para obtener, al cabo de 2-3 semanas y luego de un proceso bioquímico y de microscopía, una imagen de los cromosomas fetales, el CARIOTIPO. Este resultado sirve para detectar enfermedades cromosómicas numéricas o estructurales que explican el 0.3-0.6% de las anomalías
------------	--

**[PROCOLO DE PROCEDIMIENTO:
AMNIOCENTESIS]**

18 de junio de 2018

	<p>fetales.</p> <p>2.-<u>Infecciones</u>: mediante el estudio bacteriológico, viral o serológico del líquido amniótico se puede detectar la presencia de agentes infecciosos que pudieron afectar al bebé.</p> <p>3.-<u>Pruebas de madurez pulmonar fetal</u>: en muchos países desarrollados se obtienen muestras de líquido amniótico en busca de datos bioquímicos de madurez pulmonar que ayuden a tomar la decisión de interrupción precoz de embarazos complicados.</p> <p>4.-<u>Manejo de la incompatibilidad Rh</u>: en las pacientes ORh(-) que han manifestado anticuerpos contra el grupo Rh(+) de su bebé se pueden obtener muestras seriadas de líquido amniótico para seguir la evolución de la afección fetal y decidir el tipo de tratamiento que recibirá el bebé dentro del útero materno. Cada día se usa menos, la Rhogam ha evitado muchos casos.</p> <p>5.- <u>Descompresión uterina</u>: en casos de acumulación excesivamente peligrosa de líquido amniótico se puede drenar y descartar una cantidad importante para favorecer la condición clínica de la paciente y su bebé. Los criterios de inclusión para el amniodrenaje, son los siguientes: ILA > 40 cm. Bolsillo vertical máximo > 12 cm. Excesiva sintomatología materna.</p>
<p>2.2</p>	<p>Contraindicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amniocentesis antes de la semana 15 por riesgo de aborto y RPM. • Mujeres seropositivas para VIH, hepatitis B y hepatitis C con alta carga viral. • Casos de isoimmunización por Rh. • Alteraciones de la coagulación en la madre. • Sangrado genital reciente. • Amenaza de aborto (excepto previo a cerclaje).

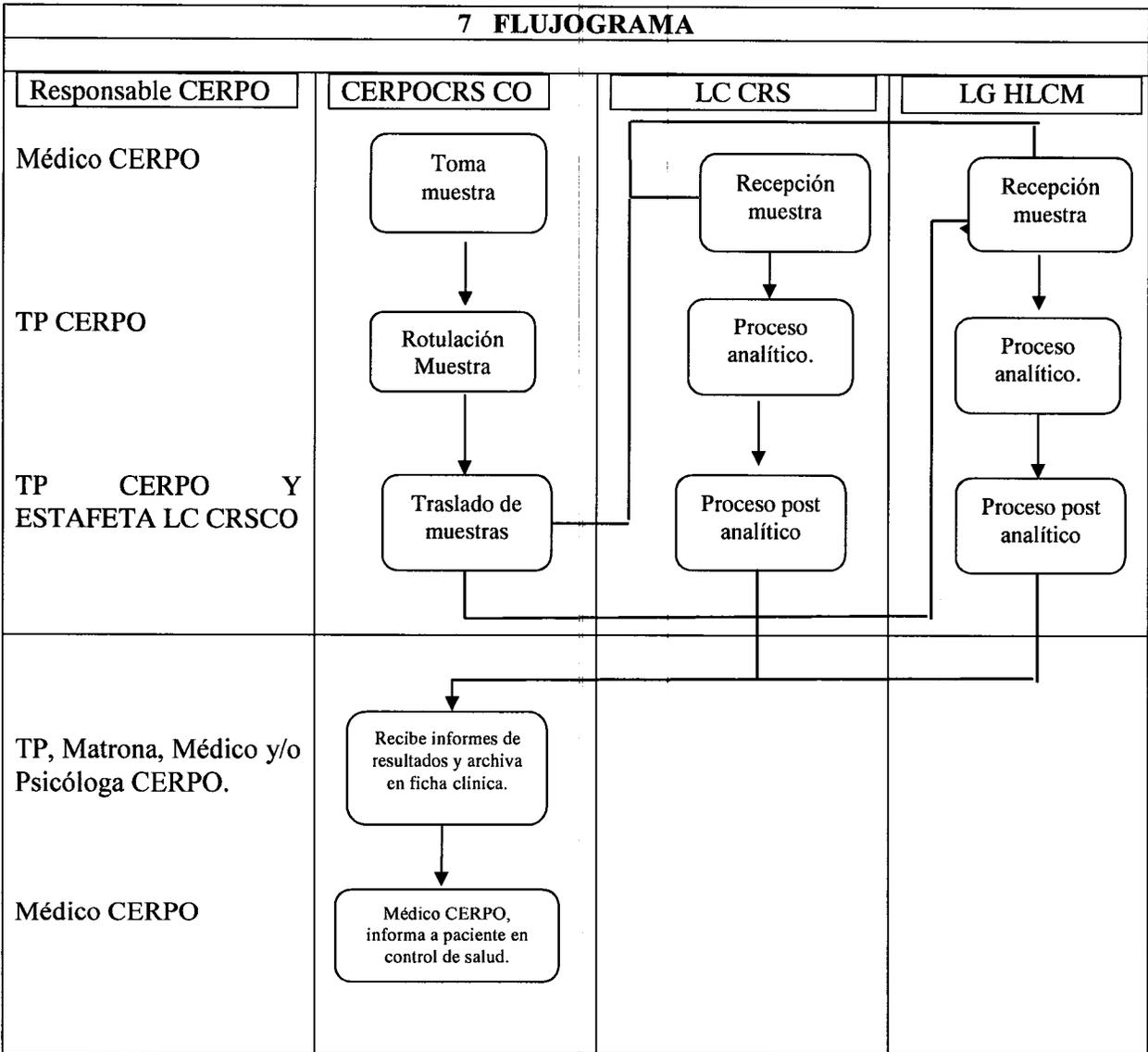
<p>3. RESPONSABILIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Médico subespecialista en Medicina materno-fetal de la Unidad CERPO, es responsable de realizar el procedimiento cumpliendo todas las normas bioseguridad y técnica estéril con ayuda de un TP. - Matrona: Coordina la solicitud de material, la aplicación de documentos de CI y supervisa el registro de procedimiento en ficha clínica. - TP asiste a médico en procedimiento cumpliendo norma de bioseguridad, rotula y traslada muestras a LCCRS. - Coordinador Técnico velará por el buen cumplimiento de los procedimientos.
----------------------------------	--

<p>4. DOCUMENTOS APLICABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo uso de Consentimiento Informado en el CRS . - Manual de IAAS del CRS CO - Manual de REAS del CRS CO - Normas de derivación CRS CO
--	--

5. DEFINICIONES	<p><u>Amniocentesis:</u> Procedimiento invasivo que consiste en tomar una muestra de líquido amniótico, mediante una punción de la pared abdominal de la madre guiado por ultrasonido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CRS CO: Centro de Referencia de Salud Cordillera Oriente. • CERPO: Centro de Referencia Salud Perinatal Oriente. • LCCRS: LABORATORIO CLINICO CRS CO • HLCM: Hospital Luis Calvo Mackenna • LGHLCM: LABORATORIO GENETICA HLCM
------------------------	--

6. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	
6.1	Aplicación Consentimiento informado.
6.1.1	Médico de CERPO verifica la información del procedimiento a realizar, discutada en atenciones anteriores. Esto se realiza de manera verbal y escrita con el paciente y/o su representante legal.
6.1.2	Entendido y aceptado el procedimiento por parte del paciente, médico de CERPO aplica Consentimiento informado según protocolo.
6.2 Procedimiento.	
6.2.1	Se pincela abdomen con un desinfectante de acuerdo a normas IAAS, se colocan paños quirúrgicos sobre la zona dejando descubierto el sitio a puncionar.
6.2.2	Bajo visión ecográfica se identifica el sitio de punción.
6.2.3	Médico CERPO administra anestesia local (lidocaína al 2%) mediante punción en abdomen materno.
6.2.4	Se introduce el trocar a través del cual se va a extraer la muestra de líquido amniótico, guiado por ultrasonido.
6.2.5	Se extrae muestra de líquido amniótico.
6.2.6	TP recepciona muestra y debe cumplir con normas de bioseguridad en el manejo de las muestras,utilizando guantes.
6.2.6	<p>TP rotula muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre paciente. - Rut paciente. - Tipo muestra. - En caso de ser varias muestras, se numeran. - Fecha. - La muestra debe ser trasladada de inmediato al Laboratorio de Genética de HLCM, previa coordinación con el mismo
6.2.7	TP CERPO debe trasladar la muestra al laboratorio clínico del CRS CO considerando normas de bioseguridad.
6.2.8	Si se necesita realizar un cariograma fetal, la muestra es trasladada de inmediato al Laboratorio de Genética de HLCM, previa coordinación con el mismo, desde el laboratorio del CRS Cordillera según protocolo.
6.2.9	Se extrae aguja abdomen materno y se limpia la zona con antiséptico.
6.2.10	Se constata vitalidad fetal. (latidos cardíofetales)

6.2.11	Médico CERPO consigna la atención en la ficha clínica y archiva CI.
6.2.12	Médico CERPO entrega indicaciones post procedimiento verbales y escritas.



8 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO			
INDICADOR Nº1	Nº de procedimientos realizados exitosamente.	x	
	—————	x	
	Nº de procedimientos realizados		
TIPO DE INDICADOR	Resultado.		
DIMENSIÓN	Se evaluará el porcentaje de procedimientos completados de manera exitosa.		
UMBRAL DE CUMPLIMIENTO	90 %		

**[PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO:
AMNIOCENTESIS]**

18 de junio de 2018

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	<p><u>N° de procedimientos realizados exitosamente:</u> Para fines de este protocolo, este concepto apunta a los procedimientos en que se logró obtener la muestra de líquido amniótico en un máximo de 3 intentos. Esto último, de acuerdo a lo establecido internacionalmente como el número máximo admisible de intentos para llevar a cabo el procedimiento. En segundo término, se considerará un procedimiento exitoso aquel que permita la obtención de una muestra adecuada para la realización del examen solicitado.</p> <p><u>N° de procedimientos realizados:</u> Número total de procedimientos realizados durante el período de evaluación.</p>
INSTRUMENTO DE RECOLECCION	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla Excel “Procedimientos CERPO” • Revisión de ficha clínica y file maker. • Informes de Cariograma enviados por Laboratorio Genética HLTB. • Informes Laboratorio Clínico CRS CO. • Informes de otros Laboratorios cuando corresponda. • Observación directa aleatoria del procedimiento que será registrado en una pauta de evaluación.
CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se considerarán todos los procedimientos realizados en la Unidad durante el período establecido para la medición, incluyendo los procedimientos realizados a un mismo paciente, mientras se produzcan dentro del período de evaluación. • Se considerarán frustros o no exitosos todos los procedimientos en los cuales: <ol style="list-style-type: none"> 1. No se obtenga la cantidad mínima necesaria de muestra, lo que estará determinado por el tipo de examen que se requiere realizar; <ol style="list-style-type: none"> i. Cariograma 20 ml, ii. Cultivo de LA 10 ml, iii. Amniodrenaje: Cantidad que permita al final del procedimiento un índice de Líquido Amniótico (ILA) < a 25. iv. Otros exámenes, según las especificaciones del laboratorio al que se envía para análisis el LA. 2. No se pueda completar el examen en un máximo de 3 intentos. • La información será obtenida del registro en ficha clínica y File Maker , realizada por Médico CERPO y de la observación aleatoria y directa realizada por matrona CERPO.
JUSTIFICACIÓN	<p>Se quiere demostrar la efectividad del procedimiento para obtener muestras que permitan generar diagnósticos prenatales que den claridad con respecto al pronóstico y permitan planificar un tratamiento in utero o postnatal.</p>
RESPONSABLE	<p>Matrona CERPO.</p>
PERIODECIDAD DE MEDICION	<p>Semestral.</p>

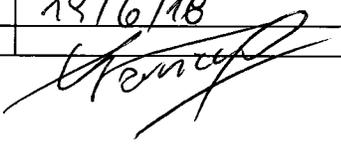
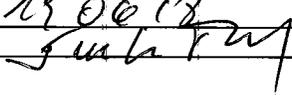
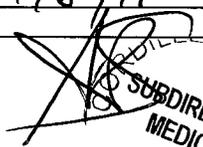
**[PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO:
AMNIOCENTESIS]**

18 de junio de 2018

INDICADOR Nº2	<p>Nº de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo.</p> <hr/> <p>Nº de procedimientos realizados en un semestre</p>	<p>x</p> <hr/> <p>x</p>	
TIPO DE INDICADOR	Procedimiento.		
DIMENSIÓN	Se evaluará el porcentaje de procedimientos realizados cumpliendo con el protocolo en base a lista de cotejo.		
UMBRAL DE CUMPLIMIENTO	90 %		
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	<p><u>Nº de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo:</u> Procedimientos en que independiente del resultado final, exitoso o frustrado, su ejecución se realizó cumpliendo con todos los pasos estipulados en el protocolo de acuerdo a la pauta de cotejo.</p> <p><u>Nº de procedimientos realizados:</u> Número total de procedimientos realizados en un semestre.</p>		
INSTRUMENTO DE RECOLECCION	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla Excel "Procedimientos CERPO" • Pauta de cotejo. (Esta lista de cotejo será realizada en base al protocolo del procedimiento y constará de 13 pasos). 		
CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se considerarán todos los procedimientos realizados en la Unidad durante el período establecido para la medición, incluyendo los procedimientos realizados a un mismo paciente, mientras se produzcan dentro del período de evaluación. • Se considerará que un procedimiento cumple con el protocolo, cuando sea realizado respetando los 13 puntos de la pauta de cotejo. 		
JUSTIFICACIÓN	Se requiere supervisar que este procedimiento se realice de forma segura para los pacientes y minimizando riesgos, corroborando que se sigan los pasos estipulados en el protocolo.		
RESPONSABLE	Matrona CERPO.		
PERIODICIDAD DE MEDICION	Semestral.		
9 REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha Clínica. • File Maker. • Registro Online. • Planilla Excel "Procedimientos CERPO" • Pauta cotejo. 		
10 ANEXOS	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del Procedimiento. • Consentimiento informado del CRS. • Indicaciones post-procedimiento. 		

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Objetivos
3. Alcance
4. Responsabilidad
5. Documentos Aplicables
6. Definiciones
7. Equipos y Herramientas
8. Descripción de Actividades
9. Flujograma
10. Medición y Seguimiento
11. Registros
12. Anexos
13. Control de Cambios

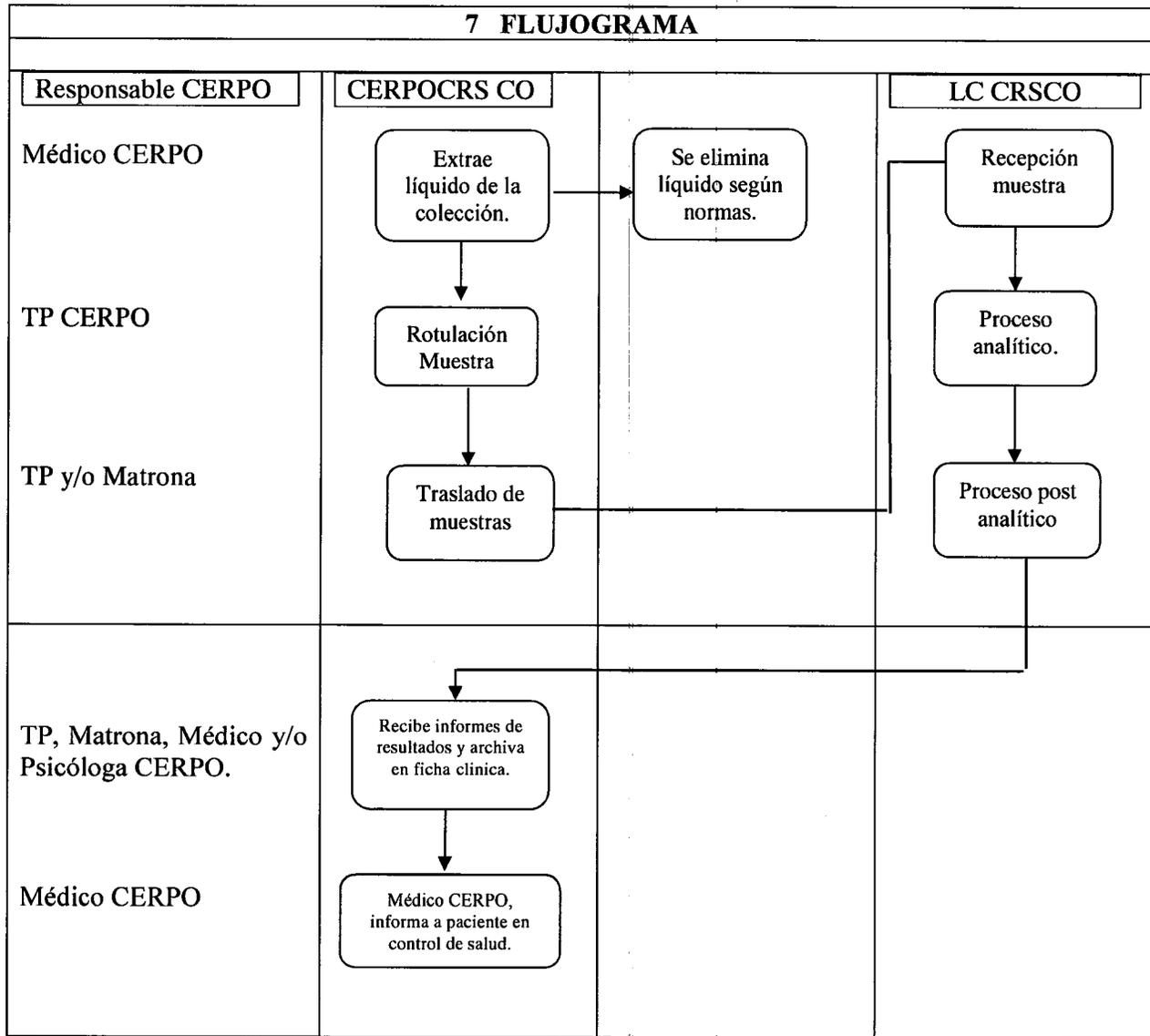
PROCESO	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Matr. Sandra Narváez Pulgar	Dr. Juan Guillermo Rodríguez Aris	Dra. Andrea Poblete S
Cargo	Matrona CERPO	Médico Jefe Unidad	Subdirectora Médica
Fecha	19/6/18	15/06/18	19/6/18
Firma			


SUBDIRECTOR
MEDICO

INTRODUCCIÓN	En el CRS CO funciona una unidad denominada CERPO que tiene por objetivo realizar procedimientos que le permitan realizar diagnósticos y tratamientos antenatales, pronósticos postnatales, así como también, coordinar atención post parto del RN en la red de salud.
1. OBJETIVO	Estandarizar el procedimiento de de Inserción de Shunt Derivativo con el fin de minimizar los riesgos inherentes a éste.
2. ALCANCE	El presente protocolo aplica a la Unidad de CERPO del CRS Cordillera.
3. RESPONSABILIDAD	<ul style="list-style-type: none">- Médico subespecialista en Medicina Materno Fetal de la Unidad CERPO, es responsable de realizar el procedimiento cumpliendo todas las normas bioseguridad y técnica estéril con ayuda de un TP.- Matrona: Coordina la solicitud de material, la aplicación de documentos de CI y supervisa el registro de procedimiento en ficha clínica.- TP asiste a médico en procedimiento cumpliendo norma de bioseguridad rotula y traslada muestras a LCCRS.- Coordinador Técnico velará por el el buen cumplimiento de los procedimientos.
4. DOCUMENTOS APLICABLES	<ul style="list-style-type: none">- Protocolo uso de Consentimiento Informado en el CRS .- Manual de IAAS del CRS CO- Manual de REAS del CRS CO- Normas de derivación CRS CO
5. DEFINICIONES	<p>Inserción de Shunt Derivativo: Procedimiento invasivo que consiste en instalar un dispositivo similar a un tubo, a través del tórax o del abdomen fetal comunicando un quiste o colección líquida fetal con la cavidad amniótica, con el objetivo de descomprimir tejido fetal y evitar un daño permanente en el feto. El procedimiento se realiza mediante una punción con una aguja y un trocar a nivel del abdomen materno guiado por ultrasonido y previa utilización de anestesia local.</p> <p>Contraindicaciones: Aneuploidía Fetal, Malformación congénita incompatible con la vida, Insuficiencia renal irreversible.</p>

<p>CRS CO: Centro de Referencia de Salud Cordillera Oriente.</p> <p>CERPO: Centro de Referencia Salud Perinatal Oriente.</p> <p>LCCRS: LABORATORIO CLINICO CRS CO.</p> <p>HLCM: Hospital Luis Calvo Mackenna.</p>

6. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	
6.1	Aplicación Consentimiento informado.
6.1.1	Médico de CERPO explica el procedimiento a realizar al paciente y/o su representante legal, entregando información oral y escrita.
6.1.2	Entendido y aceptado el procedimiento por parte del paciente, médico de CERPO aplica Consentimiento informado que debe ser firmado por paciente o representante legal y se archiva en la ficha clínica.
6.2	Procedimiento.
6.2.1	Se pincela abdomen con un desinfectante, se colocan paños quirúrgicos estériles sobre la zona dejando descubierto el area de punción.
6.2.2	Bajo visión ecográfica se identifica el sitio de punción.
6.2.3	Médico CERPO administra anestesia local (lidocaína al 2%) mediante punción en abdomen materno.
6.2.4	Médico CERPO, realiza una pequeña incisión con un bisturí en el sitio donde se va a introducir el trocar.
6.2.4	Se introduce el trocar guiado por ultrasonido.
6.2.5	Se extrae líquido de la colección para descomprimir la zona. Líquido, según indicación médica, se envía a estudio citoquímico, genético o bacteriológico.
6.2.6	Si va a estudio, TP recepciona muestra y debe cumplir con normas de bioseguridad en el manejo de las muestras, utilizando guantes.
6.2.7	TP rotula muestra: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre paciente. - Rut paciente. - Tipo muestra. - En caso de ser varias muestras, se numeran. - Fecha.
6.2.8	La muestra debe ser trasladada al LCCRSCO por TP CERPO.
	Una vez terminada la extracción de líquido de la colección o quiste, se introduce el shunt derivativo, mediante el conductor del trocar y se instala el Shunt derivativo, con un extremo en el interior de la colección líquida y el otro extremo en la cavidad amniótica.
6.2.9	Se extrae aguja abdomen materno y se limpia la zona con antiséptico
6.2.10	Se constata vitalidad fetal. (latidos cardíofetales)
6.2.11	Médico CERPO consigna la atención en la ficha clínica y archiva CI.
6.2.12	Médico CERPO entrega indicaciones post procedimiento verbales y escritas.



8 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

INDICADOR N° 1	Porcentaje de Sobrevida del feto con shunt derivativo
UMBRAL DE CUMPLIMIENTO	50 % de sobrevida
INSTRUMENTO DE RECOLECCION	seguimiento
PERIODICIDAD DE MEDICION	bianual

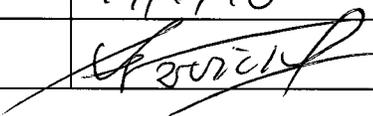
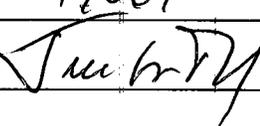
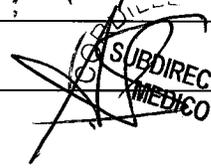
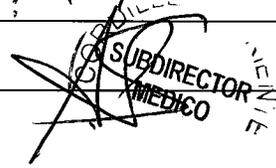
INDICADOR N°2	N° de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo. <hr/> N° de procedimientos realizados en un semestre	x <hr/> x	
TIPO DE INDICADOR	Procedimiento.		
DIMENSIÓN	Se evaluará el porcentaje de procedimientos realizados cumpliendo con el protocolo en base a pauta de cotejo.		
UMBRAL DE CUMPLIMIENTO	90 %		
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	<p><u>N° de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo:</u> Procedimientos en que independiente del resultado final, exitoso o frustrado, su ejecución se realizó cumpliendo con todos los pasos estipulados en el protocolo de acuerdo a la pauta de cotejo.</p> <p><u>N° de procedimientos realizados:</u> Número total de procedimientos realizados en un semestre.</p>		
INSTRUMENTO DE RECOLECCION	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla Excel "Procedimientos CERPO" • Pauta de cotejo. (Esta pauta de cotejo será realizada en base al protocolo del procedimiento y constará de 13 pasos). 		
CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se considerarán todos los procedimientos realizados en la Unidad durante el período establecido para la medición, incluyendo los procedimientos realizados a un mismo paciente, mientras se produzcan dentro del período de evaluación. • Se considerará que un procedimiento cumple con el protocolo, cuando sea realizado respetando los 13 puntos de la pauta de cotejo 		
JUSTIFICACIÓN	Se requiere supervisar que este procedimiento se realice de forma segura para los pacientes y minimizando riesgos, corroborando que se sigan los pasos estipulados en el protocolo.		
RESPONSABLE	Matrona CERPO.		
PERIODICIDAD DE MEDICION	Semestral.		

9 REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha Clínica. • File Maker. • Registro Online.
--------------------	---

10 ANEXOS	<ul style="list-style-type: none"> • Consentimiento informado del CRS. • Documento que explica procedimiento a paciente. • Indicaciones post-procedimiento escritas.
------------------	---

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción
2. Objetivos
3. Alcance
4. Responsabilidad
5. Documentos Aplicables
6. Definiciones
7. Equipos y Herramientas
8. Descripción de Actividades
9. Flujograma
10. Medición y Seguimiento
11. Registros
12. Anexos
13. Control de Cambios

PROCESO	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre	Matr. Sandra Narváez Pulgar	Dr. Juan Guillermo Rodríguez Aris	Dra. Andrea Poblete
Cargo	Matrona CERPO	Médico Jefe Unidad	Subdirectora Médica
Fecha	19/6/18	19/06/18	19/6/18
Firma			 

<p>INTRODUCCION</p>	<p>En el CRS CO funciona una unidad denominada CERPO que tiene por objetivo realizar procedimientos que le permitan realizar diagnósticos y tratamientos antenatales, pronósticos postnatales, así como también, coordinar atención post parto del RN en la red de salud.</p> <p>Uno de los procedimientos realizados es la cordocentesis, que aunque es considerada un procedimiento seguro, se reconoce como una prueba diagnóstica invasiva que presentan riesgos potenciales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aborto espontáneo es el principal riesgo relacionado con cordocentesis, ocurriendo aproximadamente 3 veces de cada 100 procedimientos. 2. Parto prematuro. 3. Pérdida de sangre desde el sitio de punción. 4. Infección. 5. Disminución en el ritmo cardíaco fetal. <p>Ruptura prematura de membranas.</p>
<p>1. OBJETIVO</p>	<p>Estandarizar el procedimiento de Cordocentesis con el fin de minimizar los riesgos inherentes a éste.</p>
<p>2. ALCANCE</p>	<p>El presente protocolo aplica a la Unidad de CERPO del CRS Cordillera.</p>
<p>2.1</p>	<p>Indicaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio citogenético (cariotipo): <ul style="list-style-type: none"> - Cariotipado rápido en anomalía estructural fetal. - Confirmación de resultado citogenético no conclusivo en líquido amniótico (mosaicos). - Hidrops fetal. 2. Diagnóstico prenatal de anemia de Fanconi. 3. Riesgo de enfermedad monogénica y consulta tardía. 4. Marcadores de infección fetal por CMV (plaquetas y perfil hepático). 5. Sospecha de anemia fetal: <ul style="list-style-type: none"> - Isoinmunización. - Infección PVB19. - Agonía/muerte reciente de un gemelo MC 6. Sospecha de trombocitopenia fetal: <ul style="list-style-type: none"> - Trombocitopenia aloinmune. - Trombocitopenia autoinmune severa.
<p>2.2</p>	<p>Contraindicaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Amniocentesis antes de la semana 16 por riesgo de aborto y RPM. o Mujeres seropositivas para VIH, hepatitis B y hepatitis C con alta carga viral. o Alteraciones de la coagulación en la madre. o Sangrado genital reciente. o Amenaza de aborto o parto prematuro.

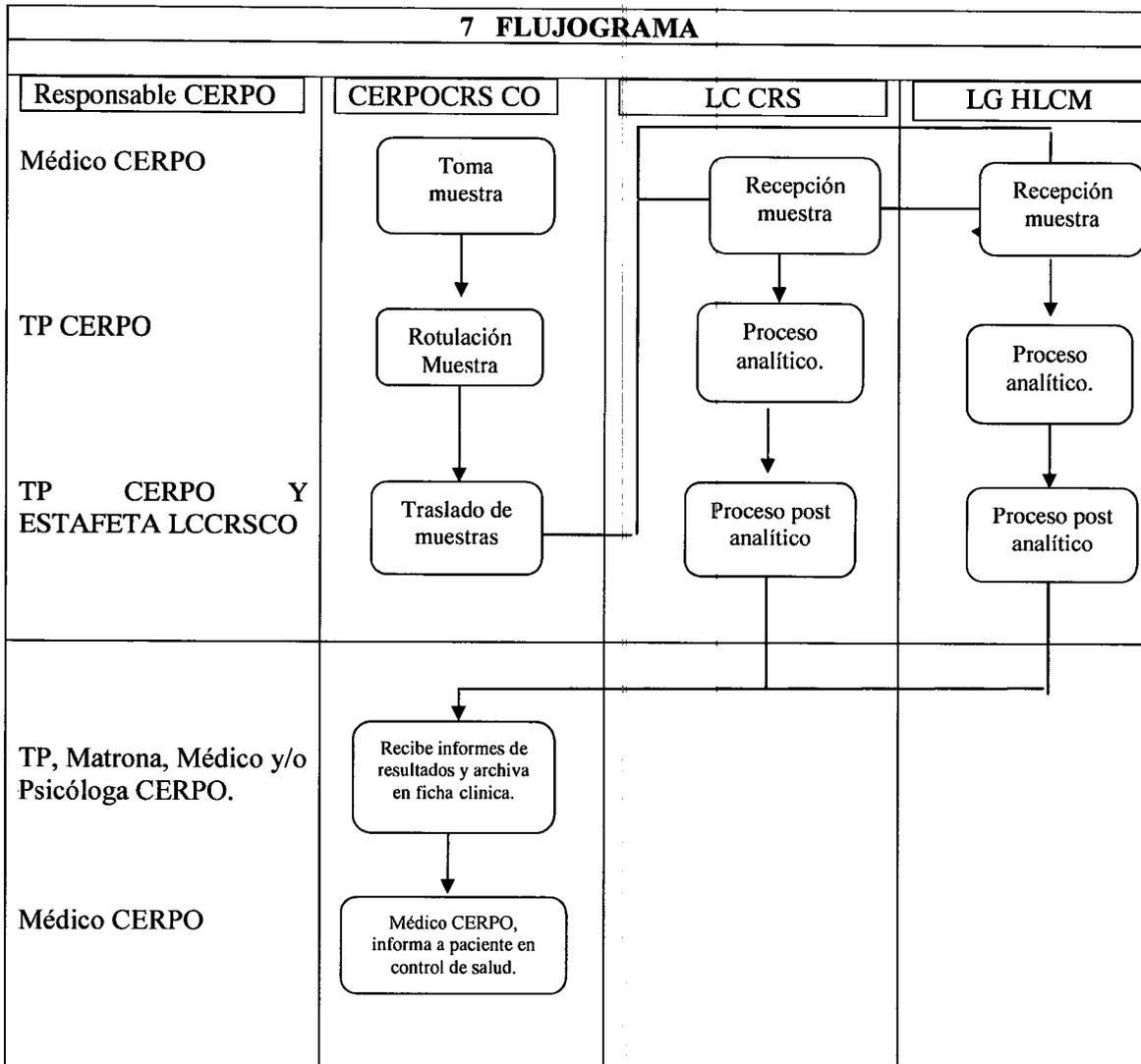
<p>3. RESPONSABILIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Médico subespecialista en Medicina maternofoetal de la Unidad CERPO, es responsable de realizar el procedimiento cumpliendo todas las normas de bioseguridad y técnica estéril con ayuda de un TP. - Matrona: Coordina la solicitud de material, la aplicación de documentos de CI y supervisa el registro de procedimiento en ficha clínica, eventualmente asiste el procedimiento. - TP asiste a médico en procedimiento cumpliendo norma de bioseguridad rotula y traslada muestras a LCCRS. - Coordinador Técnico velará por el buen cumplimiento de los procedimientos.
----------------------------------	---

<p>4. DOCUMENTOS APLICABLES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo uso de Consentimiento Informado en el CRS . - Manual de IAAS del CRS CO - Manual de REAS del CRS CO - Normas de derivación CRS CO
--	--

<p>5. DEFINICIONES</p>	<p><u>Cordocentesis:</u> Procedimiento invasivo que consiste en la punción de uno de los vasos del cordón umbilical, preferiblemente, de la vena umbilical. Se introduce la aguja, guiada mediante visión ecográfica continua, a través del abdomen materno dentro del útero y se busca puncionar alguno de los vasos sanguíneos del cordón fetal para obtener sangre con fines diagnósticos como estudios citogenéticos, moleculares y bioquímicos. También se puede realizar con fines terapéuticos, como la administración de drogas o las transfusiones. La cordocentesis se puede realizar a partir del segundo trimestre y hasta el término del embarazo.</p> <p>CRS CO: Centro de Referencia de Salud Cordillera Oriente.</p> <p>CERPO: Centro de Referencia Salud Perinatal Oriente.</p> <p>LABORATORIO CLINICO CRS CO</p> <p>HLCM: Hospital Luis Calvo Mackenna</p> <p>LABORATORIO GENETICA HLCM.</p>
-------------------------------	--

<p>6. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES</p>	
<p>6.1</p>	<p>Aplicación Consentimiento informado.</p>
<p>6.1.1</p>	<p>Médico de CERPO verifica la información del procedimiento a realizar, discutada en atenciones anteriores. Esto se realiza de manera verbal y escrita con el paciente y/o su representante legal.</p>
<p>6.1.2</p>	<p>Entendido y aceptado el procedimiento por parte del paciente, médico de CERPO aplica Consentimiento informado según protocolo.</p>
<p>6.2</p>	<p>Procedimiento.</p>

6.2.1	Siguiendo las normas de bioseguridad, se pincela abdomen con un desinfectante, se colocan paños quirúrgicos sobre la zona dejando descubierto el sitio a puncionar.
6.2.2	Bajo visión ecográfica se identifica el sitio de punción.
6.2.3	Médico CERPO administra anestesia local (lidocaína al 2%) mediante punción en abdomen materno.
6.2.4	Se introduce el trocar a través del cual se va a extraer la muestra de sangre fetal del cordón umbilical, guiado por ultrasonido.
6.2.5	Se extrae la sangre fetal, principalmente para estudios citogenéticos, moleculares y bioquímicos.
6.2.6	TP receptiona muestra y debe cumplir con normas de bioseguridad en el manejo de las muestras, utilizando guantes.
6.2.6	TP rotula muestra: <ul style="list-style-type: none">- Nombre paciente.- Rut paciente.- Tipo muestra.- En caso de ser varias muestras, se numeran.- Fecha.
6.2.7	TP CERPO debe trasladar la muestra al laboratorio clínico del CRS CO considerando normas de bioseguridad.
6.2.8	Si se necesita realizar un cariograma fetal, la muestra es trasladada de inmediato al Laboratorio de Genética de HLCM, previa coordinación con el mismo, desde el laboratorio del CRS Cordillera según protocolo
6.2.9	Se extrae aguja abdomen materno y se limpia la zona con antiséptico.
6.2.10	Se constata vitalidad fetal. (latidos cardíacos)
6.2.11	Médico CERPO consigna la atención en la ficha clínica y archiva CI.
6.2.12	Médico CERPO entrega indicaciones post procedimiento verbales y escritas.



8 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO

INDICADOR N°1	<p>N° de procedimientos realizados exitosamente.</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p>N° de procedimientos realizados</p>	<p>x</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p>x</p>	
TIPO DE INDICADOR	Resultado.		
DIMENSIÓN	Se evaluará el porcentaje de procedimientos completados de manera exitosa.		
UMBRAL DE CUMPLIMIENTO	90 %		
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	<p><u>N° de procedimientos realizados exitosamente:</u> Este concepto apunta a los procedimientos en que el resultado final es el esperado. En este caso el procedimiento en que se logró obtener la muestra de sangre fetal en cantidad adecuada y en el que no se superó los 3 intentos. Esto último de acuerdo a lo establecido internacionalmente, como el número máximo admisible de intentos</p>		

	para llevar a cabo el procedimiento. <u>N° de procedimientos realizados:</u> Número total de procedimientos realizados durante el período de evaluación.						
INSTRUMENTO DE RECOLECCION	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla Excel “Procedimientos CERPO” • Revisión de ficha clínica y file maker. • Informes de Cariograma enviados por Laboratorio Genética HLTB. • Informes Laboratorio Clínico CRS CO. • Informes de otros Laboratorios cuando corresponda. • Observación directa aleatoria del procedimiento que será registrado en una pauta de evaluación. 						
CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se considerarán todos los procedimientos realizados en la Unidad durante el período establecido para la medición, incluyendo los procedimientos realizados a un mismo paciente, mientras se produzcan dentro del período de evaluación. • Se considerarán frustrados o no exitosos todos los procedimientos en los cuales: <ol style="list-style-type: none"> 1. No se obtenga la cantidad mínima necesaria de muestra, lo que estará determinado por el tipo de examen que se requiere realizar; <ol style="list-style-type: none"> i. Cariograma 3 ml, ii. Hemagrama 3 ml. iii. Hematocrito 1 ml. iv. Otros exámenes, según las especificaciones del laboratorio al que se envía para análisis la sangre fetal. 2. No se pueda completar el examen en un máximo de 3 intentos. • La información será obtenida del registro en ficha clínica y File Maker , realizada por Médico CERPO y de la observación aleatoria y directa realizada por matrona CERPO. 						
JUSTIFICACIÓN	Se quiere demostrar la efectividad del procedimiento para obtener muestras que permitan generar diagnósticos prenatales que den claridad con respecto al pronóstico y permitan planificar un tratamiento in utero o postnatal.						
RESPONSABLE	Matrona CERPO.						
PERIODICIDAD DE MEDICION	Anual.						
INDICADOR N°2	<table border="1"> <tr> <td>N° de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo.</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>—————</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N° de procedimientos realizados en un semestre</td> <td>x</td> </tr> </table>	N° de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo.	x	—————		N° de procedimientos realizados en un semestre	x
N° de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo.	x						
—————							
N° de procedimientos realizados en un semestre	x						
TIPO DE INDICADOR	Procedimiento.						
DIMENSIÓN	Se evaluará el porcentaje de procedimientos realizados cumpliendo con el protocolo en base a pauta de cotejo.						
UMBRAL DE CUMPLIMIENTO	90 %						
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	<u>N° de procedimientos realizados cumpliendo el protocolo:</u> Procedimientos en que independiente del resultado final, exitoso o frustrado, su ejecución se realizó cumpliendo con todos los pasos estipulados en el protocolo de acuerdo a la						

	pauta de cotejo. <u>N° de procedimientos realizados:</u> Número total de procedimientos realizados en un semestre.
INSTRUMENTO DE RECOLECCION	<ul style="list-style-type: none"> • Planilla Excel “Procedimientos CERPO” • Pauta de cotejo. (Esta pauta de cotejo será realizada en base al protocolo del procedimiento y constará de 13 pasos).
CRITERIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Se considerarán todos los procedimientos realizados en la Unidad durante el período establecido para la medición, incluyendo los procedimientos realizados a un mismo paciente, mientras se produzcan dentro del período de evaluación. • Se considerará que un procedimiento cumple con el protocolo, cuando sea realizado respetando los 13 puntos de la pauta de cotejo
JUSTIFICACIÓN	Se requiere supervisar que este procedimiento se realice de forma segura para los pacientes y minimizando riesgos, corroborando que se sigan los pasos estipulados en el protocolo.
RESPONSABLE	Matrona CERPO.
PERIODICIDAD DE MEDICION	Semestral.

9 REGISTROS	<ul style="list-style-type: none"> • Ficha Clínica. • File Maker. • Registro Online. • Tabla excell matrona CERPO.
--------------------	--

10 ANEXOS	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del Procedimiento. • Consentimiento informado del CRS. • Indicaciones post-procedimiento.
------------------	---

2. **DIFÚNDASE** entre las diversas Unidades del CRSCO.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE


SUBDIRECTOR
MÉDICO



**DRA. ANDREA POBLETE SAA
SUBDIRECTORA MÉDICA
CRS DE PEÑALOLÉN CORDILLERA ORIENTE**

APS/rrp

Distribución:

- Dirección
- Subdirecciones CRSCO
- Unidades Clínicas CRSCO
- Oficina de Partes
- Archivo





**Transcrito Fielmente
Ministro de Fe**