

**MINISTERIO DE SALUD**  
**SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA**  
**DEPARTAMENTO DE ASESORIA JURIDICA/**  
SPF./DRA./BU./CMG./CVV./PRB./EEM./mlm.  
Nº454:26.12.18.

RESOLUCION EXENTA Nº 3764/

SAN FELIPE, 26 DIC 2018

**VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:** El Memorándum Nº7 de 26 Diciembre de 2018, de la Jefa del Departamento de Gestión Hospitalaria, quien solicita se apruebe Protocolo Referencia y Contrarreferencia de Patología Vascular Periférica Arterial, documento elaborado y revisado por profesionales de la Subdirección de Gestión Asistencial del Servicio de Salud Aconcagua, la Resolución Nº1600 de 2008 de la Contraloría General de la República, y teniendo presente el D.F.L. Nº1 de 2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.L. Nº2.763 de 1979 y de las Leyes Nº18.933 y Nº18.469, en el D.S. Nº140 de 2004, Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud y Decreto Supremo Nº86 de 2018 de esta Dirección de Salud, vengo en dictar la siguiente:

#### RESOLUCION

1.- **APRUEBASE** el siguiente Protocolo del Servicio de Salud Aconcagua, que a continuación se indica:

- **Protocolo de Referencia y Contrarreferencia Patología Vascular Periférica Arterial. Edición 01, vigencia 2018-2021.**

2.- **DIFUNDANSE** por el Departamento de Gestión Hospitalaria del Servicio de Salud Aconcagua.

**ANOTESE Y COMUNIQUESE.**



  
**SUSAN PORRAS FERNANDEZ**  
**DIRECTORA (S)**  
**SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA**



MINISTERIO DE SALUD  
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA  
SUBDIRECCION DE GESTIÓN ASISTENCIAL  
**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN HOSPITALARIA/**  
MAT.CMG/EU.CVV/svb

## **MEMORÁNDUM N° 7 /**

**PARA : SR. FRANCISCO LÓPEZ MUÑOZ  
ASESORÍA JURIDICA  
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA  
PRESENTE**

Junto con saludar, solicito a usted dicte Resolución para aprobar el documento que más adelante se nombra, el cual ha sido elaborado y revisado por profesionales de la Sub. Dirección de Gestión Asistencial.

- Protocolo de referencia y Contrareferencia de Patología Vascular Periférica

Informo a usted que la distribución del protocolo, se realizará desde el Departamento de Gestión Hospitalaria.

Agradeciendo vuestras gestiones, Saluda atentamente a Ud.



**MAT. CLAUDIA MUÑOZ GARCÍA  
JEFA DEPTO. GESTIÓN HOSPITALARIA  
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA**

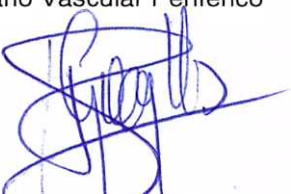
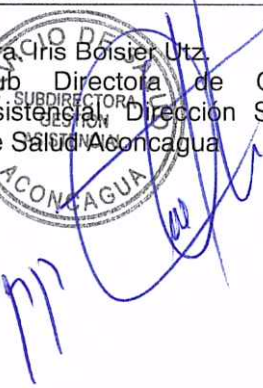
San Felipe, 26 de diciembre de 2018.

**C.C:**

- Subdirección de Gestión Asistencial
- Dpto. de Gestión Hospitalaria. Claudia Muñoz G – Carla Vásquez Valencia

|                                                                                                           |                                                            |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  <b>Gobierno de Chile</b> | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117             |
|                                                                                                           |                                                            | Edición : 01                   |
|                                                                                                           |                                                            | Fecha :26 de Diciembre de 2018 |
|                                                                                                           |                                                            | Página : 1 de 14               |
|                                                                                                           |                                                            | Vigencia : 2018-2021           |

PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA  
 PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL

| Elaborado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Revisado                                                                                                                                                                                                      | Aprobado                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Dr. Héctor Galleguillos Olmedo<br/>Cirujano Vascular Periférico</p>  <p>Carla Vásquez Valencia<br/>Enfermera Asesora<br/>Depto. de Gestión Hospitalaria<br/>Servicio de Salud Aconcagua</p>   | <p>EU. Pía Rubilar Bragg.<br/>Encargada Oficina de Calidad y Seguridad del Paciente,<br/>Servicio de Salud Aconcagua</p>  | <p>Dra. Iris Boisier Utz.<br/>Sub Directora de Gestión Asistencial, Dirección Servicio de Salud Aconcagua</p>   |
| Fecha: Diciembre 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Fecha: Diciembre 2018                                                                                                                                                                                         | Fecha: 26 de Diciembre 2018                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 2 de 14                   |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA</b><br><b>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>         |                                                            |                                    |

♦ **Declaración de Conflictos de Intereses:**

Los profesionales participantes como autores y/o revisores de este protocolo declaran no presentar conflictos de interés con el tema a revisar.

**2. Introducción**

La enfermedad arterial periférica (EAP) engloba todas aquellas entidades nosológicas que son resultado de la estenosis u obstrucción del flujo sanguíneo en las arterias, excluyendo los vasos coronarios e intracraneales.

**3. Mapa de Red**

| Centros Derivadores              | Centro de Derivación Primario                                     | Centro de Derivación de Subespecialidad                                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| CESFAM Llay- Llay                | <b>Especialidad Cirugía, Hospital San Camilo, San Felipe.</b>     | <b>Especialidad Cirugía Vascular, Hospital San Juan de Dios, Los Andes</b> |
| CESFAM Dr. Eduardo Raggio        |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Panquehue                 |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Valle de Los Libertadores |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Dr. Segismundo Iturra     |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Curimon                   |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM San Felipe el Real        |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Dr. Jorge Ahumada         |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Rinconada                 | <b>Especialidad Cirugía, Hospital San Juan de Dios, Los Andes</b> |                                                                            |
| CESFAM San Esteban               |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Cordillera Andina         |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Centenario                |                                                                   |                                                                            |
| CESFAM Pedro Aguirre Cerda       |                                                                   |                                                                            |

**4. Objetivos**

Definir la referencia y contra referencia oportuna de las Patologías Vasculares Periféricas Arterial en la jurisdicción del Servicio de Salud Aconcagua.

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 3 de 14                   |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                                                            |                                    |

## 5. Ámbito de Aplicación:

Establecimientos de Atención Primaria de Salud: Profesionales Médicos  
Hospitales de alta complejidad: Médicos Cirujanos  
Hospitales de la Familia y la Comunidad: Profesionales Médicos.

## 6. Población Objetivo:

Población beneficiaria de FONASA que accede a prestaciones de salud en el nivel primario y secundario de atención, con sospecha, signos, síntomas y/o diagnóstico de Enfermedad Vascular Periférica Arterial.

## 7. Asignación de responsabilidades

- ♦ Médicos deben conocer, aplicar, difundir el cumplimiento del presente protocolo.
- ♦ Sub. Directores Médicos de Establecimientos de la Red Asistencial: Velar por la difusión y monitorear el cumplimiento y aplicación del presente protocolo, por los profesionales designados.
- ♦ Sub. Dirección de Gestión Asistencial, Dirección Servicio de Salud Aconcagua, a través de la Asesoría, será responsable de la actualización y monitoreo del presente protocolo.

## 8. Definiciones y abreviaturas

**Enfermedad Arterial Periférica:** Engloba todas aquellas entidades nosológicas que son resultado de la estenosis u obstrucción del flujo sanguíneo en las arterias, excluyendo los vasos coronarios e intracraneales. En este protocolo nos referiremos a la circulación arterial de miembros inferiores, aunque el término EAP hace referencia también a otros lechos vasculares.

**Isquemia Crónica:** Disminución del aporte de oxígeno a los tejidos de las extremidades inferiores a consecuencia de una reducción crónica del flujo sanguíneo.

**Isquemia Aguda:** Supresión brusca del aporte sanguíneo a un determinado territorio como consecuencia de la obstrucción del flujo sanguíneo en una o más arterias.

|                                                                                                              |                                                            |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <br><b>Gobierno de Chile</b> | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117              |
|                                                                                                              |                                                            | Edición : 01                    |
|                                                                                                              |                                                            | Fecha : 26 de Diciembre de 2018 |
|                                                                                                              |                                                            | Página : 4 de 14                |
|                                                                                                              |                                                            | Vigencia : 2018-2021            |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA</b><br><b>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>             |                                                            |                                 |

**Claudicación Intermitente:** Síntoma producido por una EAP caracterizado por el surgimiento de un dolor muscular intenso localizado en las piernas, la pantorrilla o el muslo, que suele aparecer al caminar y obliga a detenerse a una distancia determinada

**Estudio Vascular No Invasivo:** Examen que consiste en una evaluación funcional de la irrigación de las extremidades inferiores o superiores, con el cual se hace una evaluación funcional de la condición de la circulación, lo que permite al médico tomar decisiones de los tratamientos, realizar seguimientos e ir evaluando la condición del paciente.

**Revascularización:** Restauración de la perfusión a una parte del cuerpo u órgano que ha sufrido isquemia.

**Terapia Endovascular:** Realización de procedimientos y maniobras vasculares endoluminales por medio de catéteres que se introducen en la luz vascular (espacio entre las paredes del vaso) para recanalizar vasos estenosados u ocluidos, lejanos o distantes al punto de entrada, y también para la resolución de aneurismas en cualquier localización.

|                                                   |                                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>SSA:</b> Servicio de Salud Aconcagua           | <b>APS:</b> Atención Primaria de Salud.                  |
| <b>CAE:</b> Centro de Atención de especialidades. | <b>SOME:</b> Servicio de Orientación Médico Estadístico. |
| <b>SIC:</b> Solicitud de Inter Consulta           | <b>FCE:</b> Ficha Clínica Electrónica                    |
| <b>EAP:</b> Enfermedad Arterial Periférica.       | <b>ITB:</b> Índice Tobillo – Brazo                       |
| <b>EEII:</b> Extremidades Inferiores              | <b>EVNI:</b> Estudio Vascular no Invasivo                |

## 9. Desarrollo

### 9.1 Fisiopatología, epidemiología, etiología y clasificación.

#### 9.1.1 Fisiopatología

La enfermedad vascular aterosclerótica es un proceso difuso y progresivo, con una distribución variable, y una presentación clínica que depende del territorio arterial implicado. La etiología es desconocida, aunque la hipótesis más aceptada actualmente es la teoría inflamatoria como respuesta al depósito de lípidos en la pared arterial. Según esta teoría, la lesión precoz, llamada estría grasa, que puede comenzar a producirse en la infancia, tendría un origen puramente inflamatorio: A partir de un daño endotelial inicial, se produce una internalización de lipoproteínas de baja densidad (LDL) a la capa subendotelial, donde se oxidan; las células

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 5 de 14                   |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                                                            |                                    |

endoteliales exponen a la luz arterial moléculas de atracción y adhesión de monocitos; éstos migran al interior de la pared vascular, convirtiéndose en macrófagos activados que atraen, a su vez, a mayor número de LDL oxidadas; la célula resultante, con gran contenido lipídico, se denomina célula esponja o foam cell. Este fenómeno provoca disfunción endotelial. Posteriormente, la agresión de distintos agentes lesivos sobre la pared arterial alterará las propiedades homeostáticas del endotelio, aumentando la adherencia y permeabilidad de leucocitos y plaquetas, y perdiendo las propiedades anticoagulantes. Todo ello favorece la migración de células musculares lisas formando la lesión aterosclerótica intermedia. Si el estímulo inflamatorio persiste, se liberarán enzimas, citoquinas y factores de crecimiento que atraerán mayor número de macrófagos, linfocitos y plaquetas. El resultado será el crecimiento de la placa por aumento de la matriz extracelular, acúmulo de foam cell y células musculares lisas, la formación de trombos por agregación plaquetaria y la aparición de focos de necrosis en la placa con gran potencial embolígeno.

#### 9.1.2. Epidemiología

En contraste con otras patologías vasculares, el conocimiento de la epidemiología descriptiva de la EAP es limitado. La prevalencia en población general, utilizando como parámetro de medida el ITB, está en torno al 12%, aunque es una enfermedad infradiagnosticada (Se estima que por cada caso diagnosticado existen tres sin diagnosticar). Si nos ceñimos a la población mayor de 75 años, la prevalencia estaría alrededor del 20%.

En general, a los cinco años de evolución, el 5% de los pacientes con EAP sintomática desarrollarán una isquemia crítica, y el 1-4% requerirá la amputación del miembro afecto.

#### 9.1.3 Etiología

Como se mencionó anteriormente, la etiología es desconocida, pero hay Factores de riesgo bien documentados que aumentan las posibilidades de EAP

- Tabaquismo: Probablemente es el factor de riesgo más importante; el riesgo de padecer EAP es casi seis veces más entre los fumadores; asimismo, agrava el proceso isquémico establecido, aumentando el riesgo de amputación.
- Diabetes mellitus: duplica el riesgo de padecer EAP y multiplica por 10 la probabilidad de sufrir una amputación.
- Sexo masculino.
- Edad avanzada.
- Dislipemia: Fundamentalmente la combinación de hipertrigliceridemia y niveles bajos de colesterol HDL.
- Hipertensión arterial

|                                                                                                              |                                                            |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <br><b>Gobierno de Chile</b> | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | <b>Código : GCDSSA117</b>              |
|                                                                                                              |                                                            | <b>Edición : 01</b>                    |
|                                                                                                              |                                                            | <b>Fecha : 26 de Diciembre de 2018</b> |
|                                                                                                              |                                                            | <b>Página : 6 de 14</b>                |
|                                                                                                              |                                                            | <b>Vigencia : 2018-2021</b>            |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA</b><br><b>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>             |                                                            |                                        |

También hay factores de riesgo «emergentes» que a pesar de que no se han relacionado con la EAP, todavía tienen un significado incierto, y son necesarios más estudios para determinar su valor real. Entre los llamados factores de riesgo «emergentes» se encuentran los siguientes: Predisposición genética, lipoproteína, fibrinógeno, hiperhomocisteinemia, proteína C reactiva e hipercoagulabilidad.

## 9.2 Evaluación inicial de pacientes con sospecha de EAP en APS

### 9.2.1 Anamnesis

Es importante considerar que las lesiones ateromatosas suelen progresar de forma silente y, en general, no se produce un déficit de irrigación tisular hasta que la luz arterial no está reducida más allá del 70%. En relación a lo anterior es importante considerar, en la evaluación inicial de la EAP, la identificación de factores de riesgo y efectuar evaluación clínica, con historia y examen físico completo y luego exámenes complementarios.

En la fase asintomática podemos encontrar signos que indican la presencia de la enfermedad, por ejemplo, la ausencia de un pulso.

En la fase sintomática es el **dolor** el principal síntoma, manifestado en forma de claudicación intermitente o de reposo, siendo esencial incluir, en la anamnesis, antecedentes en relación a la cuantificación del dolor, tipo y frecuencia. La localización del dolor dependerá del sector afectado; de esta forma, las lesiones más proximales (aortoiliacas) suelen producir un dolor urente en cadera, nalgas o muslo, asociado muchas veces con sensación de debilidad a dicho nivel; el dolor tipo calambre en la masa gemelar suele corresponder a lesiones del sector femoropoplíteo; por último, las lesiones distales producen dolor en el pie. El dolor de reposo corresponde a la fase de isquemia crítica. A menudo es intolerable e incapacitante, suele aparecer por la noche o cuando el paciente adopta una posición en decúbito, de localización distal, generalmente en el pie, entorno a una úlcera o un dedo gangrenoso y se exacerba con el frío.

### 9.2.2 Examen Físico

EEII: Se deben consignar la presencia y simetría de pulsos a través de la palpación (femoral, pedio, poplíteo y tibial), observar coloración de la piel y presencia o no de edema.

Ante EAP es posible observar:

10. Ausencia de pulsos distales
11. Frialdad, Palidez y parestesias.
12. Ausencia de vellos

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 7 de 14                   |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                                                            |                                    |

13. Atrofia muscular

14. Eritema en declive (Fase avanzada)

#### 9.2.3 Derivación a Especialidad

Ante presencia de los signos y síntomas mencionados anteriormente, el paciente debe ser derivado a cirugía del Hospital San Juan de Dios u Hospital San Camilo según correspondiese, emitiendo SIC correspondiente. Una vez evaluado por el especialista y con sospecha fundada de EAP (Al menos con Eco Doppler y exámenes sanguíneos sugerentes de EAP), este podrá solicitar evaluación por "Cirugía Vascular Periférica" en el Hospital San Juan de Dios para evaluación y estudios complementarios.

Frente a la posibilidad de una intervención quirúrgica, es fundamental, que el médico Cirujano, derive a la subespecialidad con la evaluación general del paciente, lo que incluye examen físico y exámenes de sangre (Hemograma, electrolitos, creatinina, pruebas de coagulación, orina completa, hemoglobina glicosilada y perfil lipídico TSH).

Ante sospecha de obstrucción arterial aguda (Dolor persistente, pérdida de sensibilidad y debilidad muscular) el paciente debe ser derivado de manera inmediata al servicio de urgencia vía SAMU.

#### 9.3 Nivel de Especialidad:

##### 9.3.1 Diagnóstico

Existen múltiples métodos de diagnóstico no invasivo para valorar la presencia y la severidad de la enfermedad vascular periférica, por lo que ante sospecha clínica del especialista, este podrá indicar los siguientes exámenes:

- Ecografía-Doppler

Permite la visualización dinámica de la pared y la luz arteriales e identificar fácilmente calcificaciones y/o dilataciones. Combinándola con el estudio con Doppler podemos realizar el estudio de gradientes, que nos permite estimar la severidad de la obstrucción con notable fiabilidad (sensibilidad, 92-95%; especificidad, 97-99%).

- EVNI

El estudio básico consiste en el registro de presiones segmentarias en la extremidad (muslo alto, muslo bajo, pantorrilla y tobillo) mediante un equipo Doppler que permite detectar flujos en las arterias maleolares (tibial anterior, tibial posterior y peronea). La comparación entre la presión sistólica obtenida en la arteria braquial con la obtenida en los diferentes segmentos de

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 8 de 14                   |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA</b><br><b>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>         |                                                            |                                    |

la extremidad inferior permite determinar la localización de la lesión y ofrece información sobre la intensidad de la afectación hemodinámica.

- Angiografía vascular mediante tomografía computarizada (Disponible sólo en HOSLA)

Pueden obtenerse imágenes de alta resolución que permiten un estudio muy preciso de la anatomía vascular, con una excelente correlación con la angiografía de sustracción digital. En la actualidad se las considera técnicas de gran utilidad clínica para el diagnóstico de cualquier tipo de enfermedad vascular. Permiten determinar con precisión el grado y la extensión de las obstrucciones arteriales y la presencia de aneurismas y documentan con gran exactitud su diámetro externo, la luz real de las zonas aneurismáticas, la presencia de trombo intraluminal y la delimitación entre la arteria sana y el aneurisma.

Una vez estudiado el paciente, podrá el especialista clasificar el tipo y nivel de isquemia.

#### **Clasificación de la Isquemia aguda**

1. No crítica
  - No necesita tratamiento de forma inmediata.
  - S/dolor isquémico ni déficit neurológico
  - Adecuado relleno capilar en la piel
  - Flujo pulsátil en arterias pedias
  - Claramente audible mediante señal doppler.
  
2. Crítica
  - a) Reversible
    - Extremidad salvable si la oclusión se resuelve rápidamente.
    - Dolor isquémico leve
    - Déficit neurológicos incompletos: pérdida de la sensibilidad vibratoria, propioceptiva y posicional.
    - Parestesias en los dedos.
    - Flujo pulsátil a nivel pedio no es audible por eco doppler
    - Flujo venoso presente con ultrasonido.
  
  - b) Irreversible
    - Requiere amputación mayor.
    - Pérdida de la sensibilidad profunda y parálisis musculares

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 9 de 14                   |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                                                            |                                    |

- Ausencia de relleno capilar en piel.
- Signos de isquemia avanzada: piel marmórea y rigidez muscular.
- Ausencia de señal arterial y venosa distal por eco doppler.

### **Clasificación de la Isquemia Crónica**

| GRADO | CATEGORÍA                                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I.    | 1. Claudicación leve a moderada mayor de 100 mt. Completa el test de ejercicio.<br>2. Claudicación entre grado 1 y 3<br>3. Claudicación severa menor a 100 mts. No completa test de ejercicio |
| II.   | 4. Dolor de reposo. Presión de tobillo menor de 40 mmHg.                                                                                                                                      |
| III.  | 5. Pérdida menor de tejido. Gangrena focal. Presión de tobillo menor de 40 mmHg.<br>6. Pérdida mayor de tejido. Gangrena extensa. Presión de tobillo menor de 40 mmHg.                        |

### **9.3.2 Manejo y Tratamiento**

#### Medidas Generales:

Control de los factores de riesgo: Es imprescindible actuar sobre estos si queremos detener la progresión de la enfermedad; el abandono del hábito tabáquico, las cifras de tensión arterial inferiores a 140/90, el control glucémico con cifras de hemoglobina glicosilada inferiores al 7% y los niveles de colesterol-LDL menores de 100 son objetivos a intentar conseguir en un paciente con EAP.

Ejercicio físico: Los ejercicios de marcha son el pilar del manejo de la isquemia crónica leve o moderada, asociado al uso de vasodilatadores. La recomendación más aceptada es la que indica un programa de ejercicio físico moderado en régimen ambulatorio, con supervisión médica periódica, encaminada a la regularidad más que a la intensidad.

Cuidado preventivo de los pies: sobre todo en pacientes diabéticos; por el alto riesgo de complicaciones y amputación merece ser considerado de forma independiente.

Farmacológico: Se debe indicar tratamiento farmacológico enfocado en el manejo y compensación de los factores de riesgo, por ejemplo, Estatinas, Antihipertensivos, Hipoglicemiantes, entre otros.

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 10 de 14                  |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                                                            |                                    |

El tratamiento específico de la EAP debe ser indicado y controlado por médico especialista, el cual se compone principalmente por:

*Terapia Antiplaquetaria:* salvo alergia o intolerancia, todos los pacientes con EAP deberían recibir tratamiento antiagregante plaquetario. La aspirina es eficaz para todos los pacientes con EAP para la prevención de eventos cardiovasculares (incluyendo IAM y ACV) y para mejorar la permeabilidad tras la revascularización.

*Terapia para la Claudicación:* el cilostazol produce una vasodilatación arterial periférica con actividad antiagregante plaquetaria leve pero sinérgica con otros antiplaquetarios. Mejora modestamente la distancia de marcha y aleja el desarrollo la fatiga muscular.

**Quirúrgico:** Los procedimientos quirúrgicos incluyen la angioplastia quirúrgica y la construcción de puentes o bypass para reemplazar las arterias ocluidas.

Frente a la indicación de una intervención quirúrgica, es fundamental la evaluación general del paciente, lo que incluye exámenes de sangre: Hemograma, electrolitos, creatinina, pruebas de coagulación, orina completa (para evaluar glucosuria, infección), hemoglobina glicosilada y perfil lipídico TSH. El estudio no solo busca corregir factores de riesgo conocidos, sino evaluar posibles alteraciones subclínicas que puedan derivar en complicaciones. La revascularización directa está indicada:

- ✓ Cuando a pesar del tratamiento médico bien llevado, hay progresión de los síntomas.
- ✓ En los pacientes con claudicación incapacitante
- ✓ Como tratamiento de primera línea en casos de isquemia severa con riesgo de pérdida de la extremidad.

|                                                                                                          |                  |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                  | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                  | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                  | Página : 11 de 14                  |
|                                                                                                          |                  | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                  |                                    |

13. Indicador

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Título                                             | Pertinencia de derivación a Cirugía Vascular por diagnóstico de EAP                                                                                                                                                 |
| Descripción y Racionalidad                         | Supervisar la pertinencia en la derivación de usuarios diagnosticados con EAP en el Servicio de Salud aconcagua                                                                                                     |
| Dominio                                            | Indicador de proceso                                                                                                                                                                                                |
| Numerador                                          | N° de usuarios derivados a nivel de subespecialidad por diagnóstico de EAP que cumplen con las normas de referencias del protocolo en el periodo X 100                                                              |
| Denominador                                        | Total de usuarios derivados a nivel de subespecialidad por diagnóstico de EAP                                                                                                                                       |
| Fuente de datos                                    | Numerador: <ul style="list-style-type: none"> <li>Registro Clínico Electrónico</li> <li>Registros estadísticos de pertinencia</li> </ul> Denominador: <ul style="list-style-type: none"> <li>SIC</li> </ul>         |
| Muestreo recomendado                               | Muestra aleatoria del total de derivaciones por EAP, realizadas en el semestre, por médicos cirujanos a Cirugía Vascular, considerando $\pm$ 10% de rango de error y un 50% de porcentaje de cumplimiento esperado. |
| Periodicidad                                       | Semestral                                                                                                                                                                                                           |
| Umbrales/Criterios de interpretación de resultados | Mayor o igual al 80%                                                                                                                                                                                                |
| Áreas de aplicación                                | Hospital San Juan de Dios y Hospital San Camilo                                                                                                                                                                     |
| Responsables                                       | Asesoras del Departamento de Gestión Hospitalaria                                                                                                                                                                   |
| Anexos                                             | N/A                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencias bibliográficas                         | N/A                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 12 de 14                  |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                                                            |                                    |

#### 14. Plan de Distribución y difusión:

Distribución:

- Subdirección de Gestión Asistencial, Dirección Servicio de Salud.
  - Depto. Gestión Atención Primaria en Salud.
  - Depto. Gestión de la Red y Calidad cc: Pía Rubilar Bragg
  - Depto. Gestión Hospitalaria.
- 
- Hospitales de Mayor Complejidad:
  - Dirección.
  - Subdirección Médica.
  - Jefe de Servicio Medicina Interna, Hospital San Juan de Dios y Hospital San Camilo
  - 
  - CESFAM
  - Directora CESFAM San Felipe El Real
  - Director CESFAM, Dr. Segismundo Iturra T.
  - Directora CESFAM Cordillera Andina.
  - Directora CESFAM Llay Llay.
  - Director CESFAM Jorge Ahumada Lemus.
  - Directora CESFAM Curimón.
  - Directora CESFAM Valle de Los Libertadores.
  - Directora CESFAM Panquehue.
  - Directora CESFAM Eduardo Raggio Lannata.
  - Directora CESFAM Centenario.
  - Director CESFAM Rinconada.
  - Director CESFAM Jose Joaquin Aguirre.
  - Director CESFAM San Esteban.

|                                                                                                          |                                                            |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <br>Gobierno<br>de Chile | <b>PROTOCOLO</b><br><br><b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b> | Código : GCDSSA117                 |
|                                                                                                          |                                                            | Edición : 01                       |
|                                                                                                          |                                                            | Fecha : 26 de<br>Diciembre de 2018 |
|                                                                                                          |                                                            | Página : 13 de 14                  |
|                                                                                                          |                                                            | Vigencia : 2018-2021               |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b>               |                                                            |                                    |

15. Bibliografía

- Brook, R., Weder, A., Grossman, P., & Rajagopalan, S. (2002). Management of intermittent claudication. *Cardiology Clinics*, 20(4), 521-534. doi: 10.1016/s0733-8651(02)00089-9
- Donnelly, R. (2000). ABC of arterial and venous disease: Non-invasive methods of arterial and venous assessment. *BMJ*, 320(7236), 698-701. doi: 10.1136/bmj.320.7236.698
- Henke, P. (2002). Approach to the patient with acute limb ischemia: diagnosis and therapeutic modalities. *Cardiology Clinics*, 20(4), 513-520. doi: 10.1016/s0733-8651(02)00062-0
- Rajagopalan, S., & Grossman, P. (2002). Management of chronic critical limb ischemia. *Cardiology Clinics*, 20(4), 535-545. doi: 10.1016/s0733-8651(02)00090-5

16. Revisión

Registro de Modificaciones

| Revisión | Registro de Modificaciones | Memorando que dispone (si corresponde) |                             |
|----------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Nº       | Detalle                    | Nº                                     | Fecha                       |
| 01       | Elaboración de Protocolo   |                                        | 26 de Diciem<br>bre<br>2018 |

|                                                                                            |                          |                  |                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|
|            | <b>GOBIERNO DE CHILE</b> | <b>PROTOCOLO</b> | Código : GCDSSA117              |
|                                                                                            |                          |                  | Edición : 01                    |
|                                                                                            |                          |                  | Fecha : 26 de Diciembre de 2018 |
|                                                                                            |                          |                  | Página : 14 de 14               |
|                                                                                            |                          |                  | Vigencia : 2018-2021            |
| <b>SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA</b>                                                         |                          |                  |                                 |
| <b>PROTOCOLO REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA<br/>PATOLOGÍA VASCULAR PERIFÉRICA ARTERIAL</b> |                          |                  |                                 |

Anexo 1

DOCUMENTO DE CONTRARREFERENCIA

(COMPLETAR TODOS LOS DATOS CON LETRA LEGIBLE)

HOSPITAL: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

ESPECIALIDAD: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_ RUT:: \_\_\_\_\_

ESTABLECIMIENTO DE DESTINO: \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO PRINCIPAL

- 1. \_\_\_\_\_
- 2. \_\_\_\_\_
- 3. \_\_\_\_\_

TRATAMIENTO Y EXÁMENES EFECTUADOS

INDICACIONES A LA ATENCIÓN PRIMARIA (Incluye Fármacos)

DERIVAR AL NIVEL DE ESPECIALIDAD EN CASO DE:

FIRMA Y TIMBRE DE MÉDICO QUE CONTRARREFIERE

RESOLUCION EXENTA Nº 3764 /

SAN FELIPE, 26 DIC 2018

Con esta fecha la Directora (S) ha resuelto lo que sigue:

**VISTOS ESTOS ANTECEDENTES:** El Memorandum Nº7 de 26 Diciembre de 2018, de la Jefa del Departamento de Gestión Hospitalaria, quien solicita se apruebe Protocolo Referencia y Contrarreferencia de Patología Vascular Periférica Arterial, documento elaborado y revisado por profesionales de la Subdirección de Gestión Asistencial del Servicio de Salud Aconcagua, la Resolución Nº1600 de 2008 de la Contraloría General de la República, y teniendo presente el D.F.L. Nº1 de 2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.L. Nº2.763 de 1979 y de las Leyes Nº18.933 y Nº18.469, en el D.S. Nº140 de 2004, Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud y Decreto Supremo Nº86 de 2018 de esta Dirección de Salud, vengo en dictar la siguiente:

**RESOLUCION**

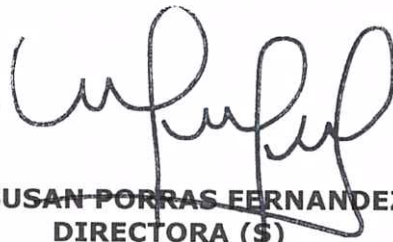
1.- **APRUEBASE** el siguiente Protocolo del Servicio de Salud Aconcagua, que a continuación se indica:

- **Protocolo de Referencia y Contrarreferencia Patología Vascular Periférica Arterial. Edición 01, vigencia 2018-2021.**

2.- **DIFUNDANSE** por el Departamento de Gestión Hospitalaria del Servicio de Salud Aconcagua.

**ANOTESE Y COMUNIQUESE.**





(FDO.) **SUSAN PORRAS FERNANDEZ**  
**DIRECTORA (S)**  
**SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA**

**DISTRIBUCION:**

- ☆ Subdirección de Gestión Asistencial.
- ☆ Jefa Depto. Gestión Hospitalaria.
- ☆ Asesora Depto. Gestión Hospitalaria.
- ☆ Encargada Oficina de Calidad y Seguridad del paciente SSA.
- ☆ Departamento de Asesoría Jurídica.
- ☆ Oficina de Partes.



Transcrito fielmente del original que he tenido a la vista".

  
**GRACIELA GAJARDO GALLARDO**  
**MINISTRO DE FE**