

**UNIDAD DE BIENESTAR
UNIVERSITARIO**



***PROTOCOLO DE
ATENCION PARA
ENFERMEDADES DEL
SISTEMA
CARDIOVASCULAR***



GLOSARIO DE TERMINOS

1. *Infarto agudo de miocardio (IAM)*: se refiere a la muerte del tejido cardíaco debido a la interrupción del flujo sanguíneo en una o más arterias coronarias. Es una emergencia médica que requiere tratamiento inmediato.
2. *Arritmia*: es una alteración del ritmo cardíaco normal, que puede ser demasiado rápido, demasiado lento o irregular. Las arritmias pueden causar mareo, debilidad, palpitaciones y en algunos casos, pueden ser potencialmente mortales.
3. *Insuficiencia cardíaca*: es una afección en la que el corazón no puede bombear suficiente sangre para satisfacer las necesidades del cuerpo. Los síntomas incluyen fatiga, dificultad para respirar, hinchazón en las piernas y el abdomen, y aumento de peso.
4. *Hipertensión arterial*: es una afección en la que la presión arterial es mayor de lo normal. La hipertensión arterial es un factor de riesgo importante para las enfermedades cardiovasculares.
5. *Colesterol*: es una sustancia cerosa y grasa que se encuentra en todas las células del cuerpo. El colesterol puede acumularse en las arterias y aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
6. *Triglicéridos*: son otro tipo de grasa que se encuentra en la sangre. Los niveles altos de triglicéridos pueden aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
7. *Electrocardiograma (ECG)*: es una prueba que registra la actividad eléctrica del corazón. Se utiliza para detectar arritmias, infartos de miocardio y otras afecciones cardíacas.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

BIENESTAR UNIVERSITARIO

UPSE

ANTECEDENTES.

Las enfermedades cardiovasculares son afecciones que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos circundantes, e incluyen la enfermedad coronaria, la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca y los accidentes cerebrovasculares, entre otras. Estas enfermedades pueden ser causadas por diversos factores de riesgo, como la edad, la falta de actividad física, el tabaquismo, la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes, el colesterol alto y el estrés.

A nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares son responsables de una gran cantidad de muertes cada año. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2019 se registraron más de 17,5 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares, lo que representa el 31% de todas las muertes en el mundo. Además, se estima que alrededor del 80% de las muertes por enfermedades cardiovasculares ocurren en países de ingresos bajos y medianos, donde los sistemas de salud a menudo tienen recursos limitados para prevenir y tratar estas enfermedades.

En Ecuador, las enfermedades cardiovasculares también son una de las principales causas de muerte. Según el Instituto Nacional Ecuatoriano de Censos (INEC), en el año 2022, se produjeron 13.508 muertes por enfermedades isquémicas del corazón. Además, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), al menos el 19,8% de la población en Ecuador tiene hipertensión. De estos, al menos el 17% tiene hipertensión no controlada y el 56,3% no toma ningún medicamento para la hipertensión arterial.

En este sentido, el Departamento de Bienestar Estudiantil de la Universidad de la Península de Santa Elena tiene un papel fundamental en la prevención y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares entre la población estudiantil. Los estudiantes universitarios suelen ser un grupo vulnerable a estas enfermedades debido a sus estilos de vida sedentarios, la falta de actividad física y los altos niveles de estrés asociados al rendimiento académico.



OBJETIVO PRINCIPAL

Establecer un procedimiento estandarizado para la atención de los pacientes que presenten enfermedades del sistema cardiovascular garantizando su seguridad y bienestar.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Identificar rápidamente a los pacientes que están en mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y proporcionar intervenciones preventivas adecuadas para reducir ese riesgo.
2. Proporcionar educación a los pacientes y sus familias sobre la prevención y el manejo de enfermedades cardiovasculares, incluyendo cambios en el estilo de vida y el control de factores de riesgo como la hipertensión, el colesterol y los triglicéridos.
3. Establecer un sistema de comunicación efectivo entre los proveedores de atención médica, incluyendo médicos, los profesionales en enfermería, técnicos y otros miembros del personal, para garantizar una atención coordinada y de alta calidad.

DESCRIPCIÓN DE ROLES

El licenciado/a en enfermería

El rol del profesional en enfermería en el protocolo de atención de pacientes con patologías cardiovasculares en la Universidad de la Península de Santa Elena es fundamental, ya que es responsable de realizar la valoración inicial del paciente y de llevar a cabo las intervenciones necesarias para garantizar su bienestar. A continuación, se detalla su rol:

1. Toma de signos vitales: El profesional de enfermería debe tomar los signos vitales del paciente, como la temperatura, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la frecuencia respiratoria. Esto permitirá evaluar el estado de salud del paciente y detectar posibles complicaciones cardiovasculares.
2. Evaluación de la saturación de oxígeno: El profesional en enfermería debe evaluar la saturación de oxígeno del paciente utilizando un pulsioxímetro. Esto ayudará a



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

BIENESTAR UNIVERSITARIO

identificar problemas de oxigenación y determinar la necesidad de administrar oxígeno.

3. Administración de oxígeno: En caso de ser necesario, el profesional en enfermería debe administrar oxígeno al paciente utilizando una mascarilla o un catéter nasal, según las indicaciones del médico. Esto es crucial para asegurar una adecuada oxigenación en situaciones de emergencia cardiovascular.
4. Administración de medicamentos: El profesional en enfermería debe administrar los medicamentos indicados por el médico, siguiendo las dosis y los horarios prescritos. Esto incluye medicamentos para controlar la presión arterial, mejorar la función cardíaca o aliviar el dolor.
5. Educación al paciente: El profesional en enfermería debe proporcionar al paciente y a su familia información clara y precisa sobre las patologías cardiovasculares, las medidas de prevención, los síntomas de alarma y el tratamiento prescrito. Esto es esencial para fomentar el autocuidado y prevenir futuras complicaciones.
6. Registro y documentación: La enfermera debe registrar y documentar todas las intervenciones realizadas, los medicamentos administrados, los signos vitales y cualquier otra información relevante para la atención del paciente. Esto asegura un seguimiento adecuado y una continuidad en la atención médica.

El médico

El rol del médico en el protocolo de atención de pacientes con patologías cardiovasculares en la Universidad de la Península de Santa Elena es fundamental para asegurar un diagnóstico y tratamiento adecuado. A continuación, se detalla su rol:

1. Evaluación médica: El médico debe evaluar al paciente y realizar un diagnóstico preciso de la patología cardiovascular que presenta, determinando el grado de afectación y las posibles complicaciones. Esta evaluación es esencial para establecer un plan de tratamiento adecuado y urgente.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

BIENESTAR UNIVERSITARIO

2. Interpretación de los signos vitales: El médico debe interpretar los signos vitales del paciente, identificando los valores normales y los signos de alarma que puedan indicar una complicación cardiovascular. Esto incluye evaluar la presión arterial, la frecuencia cardíaca y otros indicadores relevantes.
3. Prescripción del tratamiento: El médico debe prescribir el tratamiento adecuado para la patología cardiovascular, determinando los medicamentos necesarios, la dosis y los horarios de administración. Esto puede incluir medicamentos para controlar la presión arterial, anticoagulantes y otros fármacos específicos para la condición del paciente.
4. Evaluación de la necesidad de hospitalización: El médico debe evaluar la necesidad de hospitalización del paciente en caso de que su estado de salud requiera atención médica más intensiva. Esta decisión es crucial para garantizar que el paciente reciba el nivel de cuidado adecuado para su condición.
5. Monitoreo de la evolución del paciente: El médico debe monitorear la evolución del paciente, evaluando la efectividad del tratamiento, la aparición de efectos secundarios y la necesidad de ajustar la prescripción médica. Esto incluye realizar seguimientos regulares y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario.
6. Educación al paciente: El médico debe proporcionar al paciente ya su familia información clara y precisa sobre la patología cardiovascular, las medidas de prevención, los síntomas de alarma y el tratamiento prescrito. Esto es esencial para asegurar que el paciente y su familia comprendan la importancia del tratamiento y el autocuidado.
7. Coordinación interdisciplinaria: El médico debe coordinar con el personal de enfermería y otros profesionales de la salud que intervengan en la atención del paciente, para garantizar una atención integral y de calidad. Esta coordinación asegura que todos los aspectos del cuidado del paciente sean abordados de manera eficiente y efectiva.



PASOS DE LA ATENCION MEDICA

Recepción y Registro del Paciente:

- Recepción del paciente en la Unidad de Bienestar Universitario.
- Registro de los datos personales y motivo de consulta, asegurando la precisión y confidencialidad de la información.

Toma de Signos Vitales:

- Temperatura corporal: Utilice un termómetro digital o infrarrojo para medir la temperatura del paciente.
- Frecuencia respiratoria: Contar el número de respiraciones por minuto para evaluar la función respiratoria.
- Frecuencia cardíaca: Medir el pulso radial durante un minuto para determinar la frecuencia y regularidad del corazón.
- Presión arterial: Utilizar un esfigmomanómetro para medir la presión arterial, evaluando el riesgo de hipertensión.
- Saturación de oxígeno: Medir con un oxímetro de pulso para evaluar la oxigenación del paciente.

Signos de alarma:

Las patologías cardiovasculares pueden manifestarse con diversos signos y síntomas. Algunos de los signos de alarma que deben ser evaluados en una consulta médica son:

- Dolor torácico: El dolor torácico puede ser un signo de angina de pecho, infarto de miocardio o pericarditis. Se debe evaluar la intensidad, duración y características del dolor.
- Dificultad para respirar: La disnea o dificultad para respirar puede indicar insuficiencia cardíaca, edema pulmonar o una condición cardíaca grave.
- Palpitaciones: Sensación de latidos cardíacos rápidos o irregulares que pueden ser un signo de arritmias cardíacas.



- **Fatiga extrema:** La fatiga inusual y extrema puede ser un signo de insuficiencia cardíaca o mala perfusión tisular.
- **Edema:** Hinchazón en las extremidades, especialmente en los pies y tobillos, puede indicar retención de líquidos debido a insuficiencia cardíaca.
- **Cambios en la piel y las uñas:** Cianosis (piel azulada) y uñas en forma de reloj de arena pueden indicar una perfusión inadecuada y problemas circulatorios.
- **Presión arterial elevada:** Valores persistentemente altos de presión arterial pueden indicar hipertensión no controlada y riesgo de complicaciones cardiovasculares.

Evaluación médica

Una vez que se han tomado los signos vitales y se han evaluado los signos de alarma, se procederá a realizar una evaluación médica completa. La evaluación médica para las patologías cardiovasculares debe incluir los siguientes pasos:

1. **Inspección:** Se realiza una inspección física general para evaluar el estado de salud del paciente. Se observará la coloración de la piel y las uñas, buscando signos de cianosis (coloración azulada) que pueden indicar problemas de oxigenación. También se evaluará la presencia de edemas en las extremidades, la forma y simetría del tórax, y cualquier signo de dificultad respiratoria o angustia.
2. **Auscultación:** Se utiliza el estetoscopio para escuchar los sonidos cardíacos en diferentes áreas del tórax. Se prestará atención a la presencia de sonidos cardíacos anormales, como soplos, clics o ruidos adicionales que pueden indicar problemas valvulares o insuficiencia cardíaca. Además, se escucharán los pulmones para detectar cualquier signo de congestión o edema pulmonar.
3. **Palpación:** El médico palpará el tórax y el abdomen para detectar la presencia de cualquier pulsación anormal, masas o sensibilidad. Se evaluará el pulso en diferentes arterias periféricas para determinar la regularidad y la fuerza del latido.
4. **Evaluación de la saturación de oxígeno:** Se utiliza un pulsioxímetro para medir la saturación de oxígeno en la sangre del paciente. La saturación normal debe estar entre 95 y 100%. Si la saturación es menor, se debe considerar una posible falta



de oxígeno en el cuerpo, lo cual puede ser indicativo de insuficiencia cardíaca o problemas respiratorios asociados.

5. En caso de que la situación lo amerite se solicitara la realización exámenes complementarios como pruebas de laboratorio, electrocardiograma (EKG) y en algunos casos pruebas de imagen que ayuden a orientar el diagnóstico médico.

Diagnóstico y Tratamiento

Una vez que se ha completado la evaluación médica, se procede a realizar el diagnóstico y tratamiento de la patología cardiovascular.

Algunas de las patologías cardiovasculares más comunes son:

Hipertensión Arterial: La hipertensión arterial es una condición en la cual la presión sanguínea en las arterias es persistentemente alta. Puede ser asintomático o presentar síntomas como dolor de cabeza, mareos y hemorragias nasales.

- **Diagnóstico:** La hipertensión se diagnostica mediante la medición repetida de la presión arterial en diferentes momentos.
- **Tratamiento:** Incluye cambios en el estilo de vida (dieta baja en sodio, ejercicio, reducción de peso), y medicamentos antihipertensivos como inhibidores de la ECA.

Enfermedad Coronaria: La enfermedad coronaria es causada por la acumulación de placas de ateroma en las arterias coronarias, lo que puede reducir el flujo sanguíneo al corazón. Los síntomas pueden incluir dolor o presión en el pecho (angina), dificultad para respirar, y en casos graves, infarto de miocardio.

- **Diagnóstico:** Se utilizan electrocardiogramas (ECG), pruebas de esfuerzo, angiografías coronarias y análisis de sangre para diagnosticar la enfermedad coronaria.
- **Tratamiento:** Incluye cambios en el estilo de vida (dieta saludable, ejercicio), medicamentos (estatinas, aspirina, betabloqueadores), y procedimientos médicos como angioplastia o cirugía de bypass coronario.



Insuficiencia Cardíaca: La insuficiencia cardíaca se produce cuando el corazón no puede bombear sangre de manera eficiente. Los síntomas incluyen dificultad para respirar, fatiga, hinchazón en piernas y abdomen.

- **Diagnóstico:** Se utilizan ecocardiogramas, ECG, radiografías de tórax y análisis de sangre para evaluar la función cardíaca.
- **Tratamiento:** Incluye medicamentos como inhibidores de la ECA, bloqueadores de los receptores de angiotensina, diuréticos, betabloqueadores y cambios en el estilo de vida. En algunos casos, se puede necesitar un dispositivo médico como un marcapasos o un desfibrilador implantable.

Arritmias Cardíacas: Las arritmias son alteraciones del ritmo cardíaco, que pueden ser demasiado rápidas (taquicardia), demasiado lentas (bradicardia) o irregulares. Los síntomas incluyen palpitaciones, mareos, desmayos y dolor en el pecho.

- **Diagnóstico:** Se utilizan ECG, monitores Holter, estudios electrofisiológicos y pruebas de esfuerzo.
- **Tratamiento:** Puede incluir medicamentos antiarrítmicos, ablación por catéter, dispositivos implantables como marcapasos o desfibriladores y, en algunos casos, cirugía.

Cardiomiopatías: Las cardiomiopatías son enfermedades del músculo cardíaco que pueden llevar a insuficiencia cardíaca. Pueden ser de origen genético, debido a enfermedades coronarias, infecciones virales, abuso de alcohol u otras causas.

- **Diagnóstico:** Se utilizan ecocardiogramas, resonancias magnéticas cardíacas, ECG y análisis de sangre.
- **Tratamiento:** Incluye medicamentos (betabloqueadores, inhibidores de la ECA, diuréticos), cambios en el estilo de vida, y en casos graves, dispositivos implantables o trasplante de corazón.



PROCEDIMIENTOS DE ATENCIÓN

1. Recepción del paciente: el paciente es recibido en el área de atención de bienestar estudiantil y se le realiza una valoración inicial, incluyendo la toma de signos vitales y una evaluación de sus síntomas.
2. Estabilización inicial: si el paciente presenta síntomas graves, se procede a la estabilización inicial, que incluye la administración de oxígeno y la monitorización de sus signos vitales.
3. Evaluación médica: el médico realiza una evaluación médica completa del paciente, incluyendo la obtención de una historia clínica detallada, un examen físico completo y pedidos de exámenes de laboratorio, si es necesario.
4. Diagnóstico: una vez completada la evaluación médica, se realiza un diagnóstico inicial y se determina si el paciente requiere tratamiento en la unidad o si debe ser trasladado a un centro de mayor complejidad.
5. Tratamiento en la unidad: si el paciente puede ser tratado en la unidad de bienestar estudiantil, se le administra el tratamiento adecuado según el diagnóstico, lo cual puede incluir la administración de medicamentos, oxígeno y otros cuidados médicos.
6. Derivación a un centro de mayor complejidad: si el paciente requiere atención médica especializada, se coordina su traslado a un centro de mayor complejidad. Se contacta al servicio de emergencias (911), o se comunica a un vehículo de la institución para realizar el traslado.
7. Seguimiento: después de la atención médica, se realiza un seguimiento del paciente para asegurar que se está recuperando adecuadamente y que se han tomado las medidas necesarias para prevenir futuros episodios.

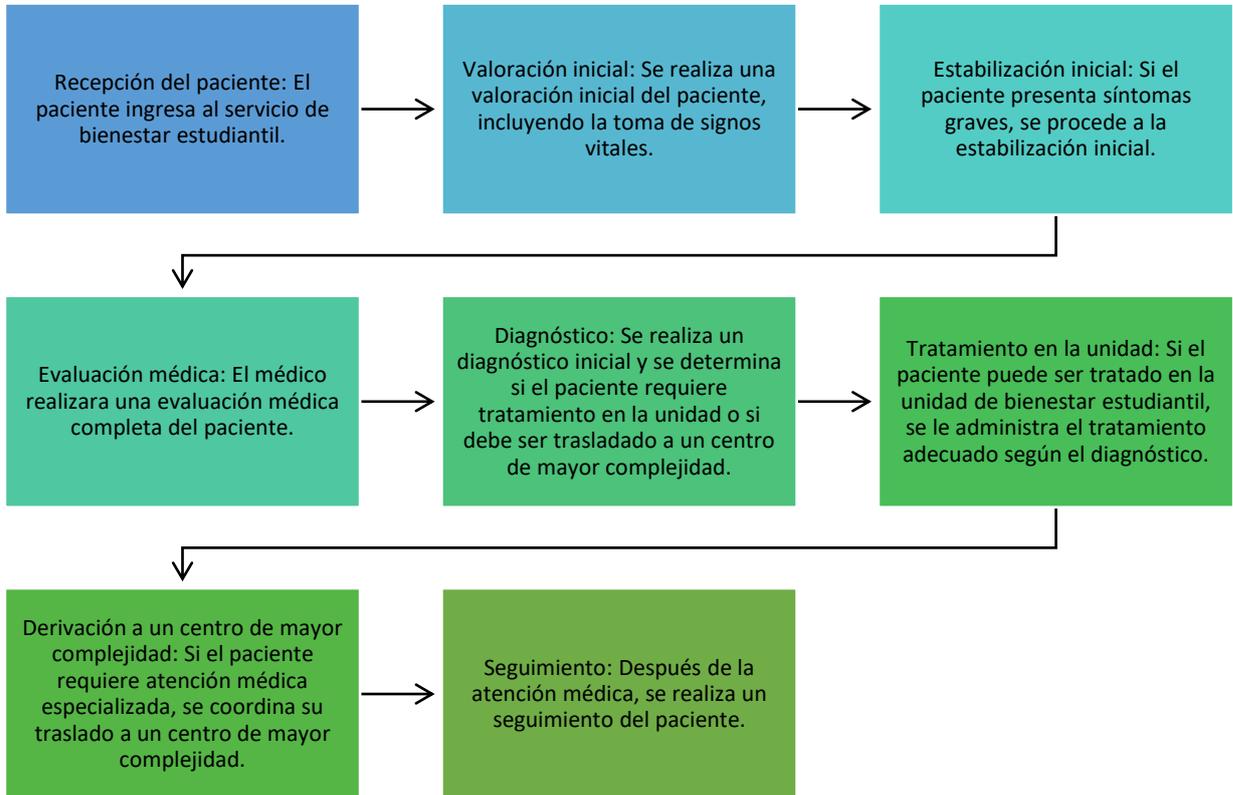


UPSE

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

BIENESTAR UNIVERSITARIO

DIAGRAMA DE FLUJO



ELABORADO POR:	MD. Jonathan Gualán MEDICO DE UBU 2024	REVISADO POR:	Lcda. Doris Castillo DIRECTORA DE UBU 2024	APROBADO POR:	Ing. Néstor Acosta lozano PhD Rector UPSE
-----------------------	--	----------------------	--	----------------------	--