



Universidad de La Laguna

CONSUMO DE COCAÍNA E INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN POBLACIÓN JOVEN

TRABAJO DE FIN DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
GRADUADO EN ENFERMERÍA

PATRICIA I. RODRÍGUEZ RAMOS
TUTORA: LAURA M^a CARRIÓN GARCÍA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. SECCIÓN ENFERMERÍA Y
FISIOTERAPIA. UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.
CURSO 2016-2017
Santa Cruz de Tenerife

Resumen:

Las enfermedades cardiovasculares constituyen uno de los principales problemas de la sociedad española. Dentro de ellas se encuentra la cardiopatía isquémica, en particular el Infarto Agudo de Miocardio (IAM). Existen factores de riesgo cardiovascular que propician la aparición de un IAM. Dentro de los factores de riesgo modificables se encuentran los hábitos tóxicos, entre los que se incluye el alcohol y el tabaco. En este trabajo, incluimos la cocaína como nuevo factor de riesgo cardiovascular. La cocaína es un éster alcaloide procedente de la hoja de coca y es un potente estimulante del Sistema Nervioso Central (SNC), llevando a un aumento de la actividad adrenérgica que causa toxicidad cardiaca debido al desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno, creando una isquemia miocárdica.

Los objetivos de este proyecto de investigación son estudiar el nivel de conocimiento previo que tienen los alumnos de los Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP) sobre la cocaína, así como determinar el grado de percepción de riesgo que tienen los alumnos de los CIFP sobre la cocaína. Se realizará un intervención educativa con la que se concienciará sobre los riesgos cardiovasculares que entraña el consumo de la cocaína.

Se trata de estudio cuantitativo de tipo descriptivo, no experimental y longitudinal de ámbito local, que se realizará a los alumnos matriculados en los 3 Ciclos Formativos de Grados Superior en los 3 CIFP de Santa Cruz de Tenerife. Se llevará a cabo en un plazo de 12 meses, de Septiembre de 2017 a Septiembre de 2018, coincidiendo con el año escolar.

Palabras clave: Factor de riesgo. Enfermedad cardiovascular. Cocaína. Infarto Agudo de Miocardio.

Abstract:

Cardiovascular diseases are one of the main problems of Spanish society. Among them is ischemic heart disease, in particular Acute Myocardial Infarction (AMI). There are cardiovascular risk factors that promote the occurrence of an AMI. Among the modifiable risk factors are toxic habits, including alcohol and tobacco. In this paper, we include cocaine as a new cardiovascular risk factor. Cocaine is an alkaloid ester from coca leaf and is a potent stimulant of the Central Nervous System (CNS), leading to an increase in adrenergic activity that causes cardiac toxicity due to the imbalance between supply and demand of oxygen, creating ischemia Myocardial.

The objectives of this research project are to study the level of previous knowledge that the students of the Integrated Centers of Vocational Training (CIFP) have on cocaine, as well as to determine the degree of perception of risk that the students of the CIFP have on the cocaine. Subsequently, it will be perform an educational intervention about the cardiovascular risks of cocaine use.

This is a quantitative study of a descriptive, non-experimental and longitudinal type of local scope, which will be done to students enrolled in the 3Cycles of Higher Education in the 3 CIFP of Santa Cruz de Tenerife. It will take place within 12 months, from September 2017 to September 2018, coinciding with the school year.

Key words: Risk factor. Cardiovascular Disease. Cocaine. Acute Myocardial Infarction.

ÍNDICE.	Pág.
1. Introducción	
1.1 Enfermedades cardiovasculares	1
I. Factores de riesgo cardiovascular.	4
II. Cocaína.	9
III. Efectos cardiovasculares de la cocaína.	15
1.2 Situación actual	18
1.3 Justificación	21
2. Objetivos	
2.1 Objetivos generales	25
2.2 Objetivos específicos	25
3. Metodología	
3.1 Diseño	26
3.2 Población y muestra	26
3.3 Limitaciones del estudio	27
3.4 Variables e Instrumentos	27
3.5 Metodología	28
3.6 Análisis estadístico	29
3.7 Consideraciones éticas	29
3.8 Presupuesto	30
3.9 Cronograma	31
4. Bibliografía	32
5. Anexos	
5.1 Cuestionarios para alumnos de CIFP de S/C de Tfe.	38
5.2 Solicitud de permiso a Consejería de Educación	45
5.3 Solicitud de permiso a los CIFP de S/C de Tfe.	46
5.4 Hoja de información para los asistentes a la actividad.	47
5.5 Formulario de Consentimiento Informado.	48

1. Introducción

1.1 Enfermedades Cardiovasculares.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen uno de los principales problemas de la sociedad española, ya que se trata de la primera causa de muerte no solo en España, sino a nivel mundial.

Se denominan ECV a un grupo de trastornos del corazón y los vasos sanguíneos. Se desarrollan causando problemas tanto en su estructura como en la función del corazón. Estas patologías se clasifican de la siguiente manera:

- Alteraciones del flujo sanguíneo coronario, es decir, enfermedades en las arterias coronarias.
- Insuficiencia cardíaca o shock cardiogénico, que son enfermedades producidas por un fallo de la función de bomba del corazón.
- Pericarditis, miocarditis, endocarditis, que son enfermedades de partes concretas del corazón.
- Trastornos secundarios a otras patologías: cardiomiopatía alcohólica, enfermedad reumática del corazón, *abuso de cocaína*.
- Valvulopatías.
- Debilitamiento de la pared aórtica: Aneurisma de aorta.

Dentro del primer grupo, se encuentra lo que es conocido como cardiopatía isquémica que consiste en la enfermedad de los vasos sanguíneos que irrigan el músculo cardíaco. ^{1,2}

La etiología más frecuente de la cardiopatía isquémica es el fenómeno conocido como aterosclerosis producido en este caso en la arterias coronarias, las encargadas de irrigar el miocardio. Dicho fenómeno consiste en un proceso lento y evolutivo de formación y acumulación de una sustancia compuesta por grasas, colesterol, calcio y fibrina, denominada placa. Esta sustancia se adhiere a las paredes de las arterias, provocando su estenosis, es decir, su estrechamiento. Este hecho provoca una reducción del flujo sanguíneo de las arterias coronarias al miocardio, lo que se traduce en un desequilibrio entre el aporte de oxígeno al músculo cardíaco, y sus demandas reales, lo que podría tener consecuencias mortales para el individuo.

Se trata de un proceso lento, que puede comenzar en las primeras etapas de la vida sin presentar sintomatología, siendo visibles las repercusiones de ésta en la tercera etapa de la vida, en torno a los 50 o 60 años.³

Se trata de un proceso inflamatorio crónico que se inicia con una lesión en el endotelio de la arteria, generalmente de las de mediano calibre, que permite el paso hasta la íntima de LDL. Este lípido de baja densidad es captado en la íntima por macrófagos, células linfocitarias, que provoca una estría grasa en la íntima, debido al exceso de lípidos. En ese momento, los macrófagos están segregando sustancias, que terminan provocando la segregación de colágeno, por lo que la estría grasa comienza a *fibrosarse*, formando una placa lipídica. Esto hace que aumente la presión y se dañen las capas de la arteria, por lo que aumenta la producción de colágeno que hace que se debilite la pared arterial, y que también provoca un recubrimiento fibroso sobre la placa, conocida ya como placa fibrolipídica, siendo dura y blanca. No obstante, la placa también puede ser blanda, y que se rompa y libere algún coágulo.^{3,4}

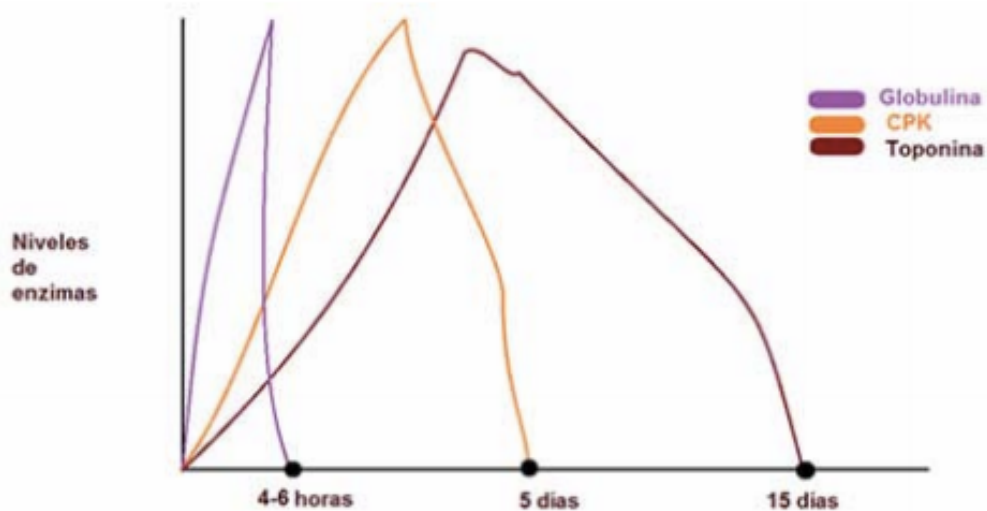
A estas alturas, el calibre de la arteria ya ha quedado reducido, puesto que la placa de ateroma ocluye el 70% de la luz del vaso, produciendo disminución del riego sanguíneo, lo que se traduce en una isquemia miocárdica, que provoca el fenómeno conocido como angina de pecho estable. Por el contrario, también pueden aparecer de forma aguda las manifestaciones clínicas, lo que indica que una placa de ateroma se ha roto súbitamente y que, al entrar en contacto con las plaquetas, produce la formación de un trombo que obstruye la luz de la arteria, produciendo la isquemia en el músculo. En estos casos, se habla de síndrome coronario agudo (SCA), y dependiendo de la intensidad y gravedad de la obstrucción, se habla de angina de pecho inestable o de infarto agudo de miocardio (IAM).⁴ Dependiendo de la gravedad del estrechamiento arterial, de la velocidad de aparición y de la respuesta miocárdica se diferencian dichos episodios. A continuación, se presentan brevemente las características de cada uno de ellos.

· *Síndrome anginoso estable*: Es el síntoma más característico de la cardiopatía isquémica. Tiene lugar en situaciones que requieren una mayor demanda de oxígeno, como el esfuerzo físico. Por lo general, cuando el individuo está en reposo, ese aporte es suficiente. Es decir, el síndrome solo se genera cuando el paciente realiza un sobreesfuerzo y los requerimientos metabólicos del miocardio aumentan, produciendo isquemia miocárdica que cede en un corto periodo de tiempo, aliviando los síntomas.⁵

· *Síndrome anginoso inestable*: Se trata de un evento agudo, que tiene lugar cuando los síntomas aparecen sin realizar ningún sobreesfuerzo, por lo que entraña mayor riesgo y gravedad para la persona. Se diferencia de la angina estable porque en este caso aumentan el grado de severidad, la frecuencia y la duración de la sintomatología.

El dolor anginoso es un dolor opresivo, definido en muchas ocasiones como estrangulante, que se sitúa a nivel centrotorácico, a la altura del esternón, aunque puede ser irradiado a hombros, brazo izquierdo y también a cuello y mandíbula. El dolor no dura más de cinco minutos, y normalmente cede tras el cese de la actividad que lo desencadena, o tras la administración de nitroglicerina vía sublingual, entre varios segundos y minutos después de la toma.⁶

· *Infarto Agudo de Miocardio*: Se trata de un episodio agudo en el que la insuficiencia de nutrientes y oxígeno al músculo cardíaco se prolonga por un periodo de tiempo elevado, más de 35 o 45 minutos, provocando una lesión irreversible, una necrosis, en el miocardio. Esta necrosis puede producirse en una porción del miocardio, conllevar a una alteración en la función cardíaca, o en el caso más grave la muerte inmediata, dependiendo de la extensión. Tras el IAM se produce un daño en las propiedades contráctiles del músculo cardíaco de forma permanente. La extensión final del infarto va a depender de la capacidad que tengan los tejidos circundantes de recuperarse a través de la circulación colateral, es decir, la falta de irrigación debido a una arteria coronaria obstruida, se compensará con la creación de nuevos vasos en el corazón, que se encargan de suplir la función de dicha arteria. El IAM afectará a una zona –anterior, inferior o posterior, lateral- u otra dependiendo qué arteria haya sido obstruida. El dolor torácico producido se debe al cambio del metabolismo aerobio al anaerobio, ya que hay falta de oxígeno. Las características del dolor son las mismas al producido durante un episodio anginoso, en cuanto a localización e irradiación, no así en lo que respecta a la intensidad y la duración, siendo mucho más elevado en este caso. Además, el dolor producido por el IAM no cede con nitroglicerina sublingual, sino que debe ser administrado de forma endovenosa. En adición, el IAM sí produce elevación de los marcadores biológicos de daño miocárdico, y sí produce cambios a nivel electrocardiográfico. Además, el IAM está acompañado de cortejo vegetativo como diaforesis, palidez, disnea, y en última instancia, síncope.^{4,7}



Fuente: Navarro Vargas, JF. *Síndromes Coronarios Agudos*. Séptimo Congreso Virtual de Cardiología. [Internet]

En el gráfico que se presenta en la imagen superior, se muestra la elevación de las enzimas que indican que se ha producido un daño en el miocardio en función del tiempo.

I. Factores de riesgo cardiovascular:

A principios de los años cincuenta en Estados Unidos, el Servicio de Salud Pública inicia los primeros estudios epidemiológicos para conocer la etiología de las ECV. Surge así el *Framingham Heart Study* que utiliza por primera vez el término de “factor de riesgo” (FR) por primera vez en 1961. El estudio concluyó con que las ECV tienen un origen multifactorial, y a cada uno de esos factores los denominó factor de riesgo cardiovascular.⁸ Se define así como aquella “*característica biológica (o una conducta) que aumenta la probabilidad de padecer o morir por una ECV en aquellos individuos que la presentan*”⁹

La clasificación más clásica de los FR los dividen en aquellos factores no modificables, y lo que son modificables con los hábitos de salud y estilo de vida de la persona.

· Factores de riesgo no modificables: la edad, el sexo, y los antecedentes familiares de ECV forman parte de este grupo.

· *Edad*: Como ya hemos dicho anteriormente, la aterosclerosis se inicia de forma temprana, sin embargo, no tiene manifestaciones clínicas hasta la quinta o sexta década de la vida. Es por eso que el riesgo de padecer una ECV aumenta a medida que incrementa la edad. Se incluye como riesgo la edad superior a 55 años en varones y la superior a 65 años en la mujer. ¹⁰

· *Sexo*: por debajo de los 50 años, los hombres tienen una mayor incidencia de ECV que las mujeres, con una estadística 3-4/1, es decir, entre tres y cuatro hombres sufren una enfermedad cardiovascular por cada mujer. Esto es debido a que la mujer está *protegida* de las ECV debido a los estrógenos, ya que regula la cantidad de colesterol LDL. No obstante, cuando aumenta la edad y la mujer entra en fase menopáusica, el riesgo cardiovascular es similar en los dos sexos cuando los demás factores de riesgo son los mismos. ¹⁰

· *Antecedentes familiares y herencia*: La herencia genética tiene influencia sobre la edad de inicio y aparición de los síntomas, así como en su frecuencia, intensidad y gravedad. Las ECV son hereditarias y si los familiares de primer grado, padres y hermanos, padecen una enfermedad cardiovascular prematura –es decir, en varones antes de los 55 y en mujeres antes de los 65 años-, el riesgo de sufrir una ECV es mayor. Además, el resto de FR como la hipertensión, la diabetes o el colesterol, también presentan predisposición genética, por lo que aumenta el origen multifactorial. ¹⁰

· Factores de riesgo modificables: tabaquismo, la hipertensión arterial, la hiperlipidemia, la diabetes mellitus, la obesidad, y el sedentarismo son los principales factores de riesgo modificables. Actividades como dejar de fumar, realizar actividad física con regularidad y seguir una dieta alimenticia saludable son actitudes que promueven la salud y carecen de efectos perjudiciales. La disminución en el consumo de tabaco y alcohol, así como en el peso y niveles de tensión arterial, colesterol y glucemia repercuten de forma positiva en la salud cardiovascular. Por ello, se debe concienciar a la población de que estas actitudes, además de que favorecen el estado de ánimo de salud del paciente, no son costosas monetariamente hablando ni para la persona ni para el sistema de salud si los comparamos con los tratamientos farmacológicos. . En adición a esto, los efectos farmacológicos no perduran más que un tiempo determinado después de su interrupción; por el contrario, la modificación del

estilo de vida, si se realiza de forma verdadera, se mantendrá en el tiempo, y por consiguiente, los efectos de ella. ¹¹

- *Hipertensión arterial*: De acuerdo con la OMS, en 2013 la hipertensión arterial era la responsable del 45% de las muertes por cardiopatías. Es una de las enfermedades con mayor prevalencia mundial. En 2008, un 40% de los adultos mayores a 25 años eran hipertensos, y pasó de una prevalencia de 600 millones en 1978 a 1000 millones de hipertensos en 2008, siendo mayor en países de bajos ingresos. ¹² La hipertensión arterial (HTA) se trata de un trastorno crónico, que no se suele diagnosticar de forma temprana puesto que no provoca síntomas en las primeras etapas. Consiste en la elevación de la presión sanguínea sistólica, diastólica, o ambas, en las arterias a niveles superiores de 140/90 mmHg. La hipertensión aumenta la incidencia de las ECV, y lo puede hacer a través de varios mecanismos. En primer lugar, la hipertensión produce daño mecánico en la capa íntima de los vasos, ya que aumenta la tensión en las paredes arteriales. En esta lesión endotelial es el lugar donde empieza a producirse la placa de ateroma, es por ello que la HTA es un acelerador de la aterosclerosis. Otro de los mecanismos que afecta a la función cardíaca es la hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI), producida debido a la hipertensión arterial. La masa muscular del ventrículo aumenta de tamaño para adaptarse al aumento de presión sanguínea, sin embargo, aumenta el músculo pero no el árbol coronario que lo irriga. Esto se traduce en un déficit de aporte de oxígeno al miocardio, aumentando el riesgo de sufrir un síndrome coronario agudo. ^{12,13,14}

- *Diabetes mellitus*: La diabetes mellitus (DM) es un grave problema de Salud Pública a nivel mundial. Datos de la OMS aportan que la DM causó en 2012 1.5 millones de muertes de forma directa, y otras 2,2 a causa de las complicaciones cardiovasculares que ella conlleva. La prevalencia mundial ha aumentado, pasando de 108 millones de diabéticos en 1980, a 422 millones en 2014. Además, la cardiopatía isquémica es la principal causa de muerte en los pacientes diabéticos, tipo 2 sobre todo. La DM consiste en una serie de trastornos metabólicos que provocan una hiperglucemia debido a una imposibilidad para secretar insulina por parte del páncreas, por una insensibilidad a la acción de la insulina secretada, o ambas. Hay dos tipos de DM, la diabetes mellitus tipo 1, o insulino dependiente, es aquella en la que existe una imposibilidad por parte del páncreas de secretar la hormona de la

insulina, debido a un proceso autoinmune que destruye las células beta del páncreas. Esto hace que el diabético tipo 1 necesite de la administración de insulina exógena. Este tipo de DM es la que menos prevalencia tiene, con un 5%. En cambio, entre el 90-95% de diabéticos, padecen diabetes mellitus tipo 2, o no-insulinodependiente, que consiste en una resistencia a la acción de la insulina, o a una cantidad de insulina insuficiente, produciendo hiperglucemia crónica. Anteriormente, este tipo de DM era característico de la etapa adulta, sin embargo, ahora también puede aparecer en niños y población joven. No obstante, la DM es un trastorno crónico y lento que puede tardar años en ser diagnosticado, y en mucho de los casos, se pone en evidencia tras un análisis sanguíneo, en los que se encuentran niveles de glucemia alterados. Así, *“la toxicidad crónica de la glucosa en exceso o la acción directa de la hiperinsulinemia, en los estadios iniciales, inducen cambios estructurales y funcionales en diversos órganos y sistemas, de los cuales los más relevantes son el corazón y los pequeños y grandes vasos arteriales”* De este modo, la DM acelera el proceso de aterosclerosis, ya que en los pacientes diabéticos se daña en mayor medida la pared vascular, produciéndose disfunción endotelial reflejada por la microalbuminuria, -marcador de disfunción en la vascularización- típica en los diabéticos tipo 1 y 2. ^{15,16,17,18,19}

- *Dislipemia*: Existe relación entre la patología vascular aterosclerótica y niveles de colesterol plasmático aumentados. Las lipoproteínas LDL promueven el desarrollo de la estría grasa en la lesión endotelial de los vasos, y los procesos biológicos de las LDL oxidadas promueven la progresión de la aterosclerosis. La dieta rica en grasas aumenta el riesgo de padecer hipercolesterolemia, que promueve la vasoconstricción y vasoespasmo de los vasos debido a las placas de ateromas, que tiene como componente el colesterol. No todos los ácidos grasos tienen el mismo efecto, las grasas saturadas son responsables de la elevación del colesterol en sangre, teniendo un efecto aterogénico, por el contrario las grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas disminuyen o no modifican la colesterolemia. ²⁰

- *Obesidad*: El sobrepeso y la obesidad son un creciente problema de salud mundial, tratándose en la actualidad de una epidemia, y uno de los más importantes factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular. Según datos que aporta la OMS, *“desde 1980, la obesidad se ha más que doblado en todo el mundo”*. En 1980, el 4,8% de los varones y el 7,9% de las mujeres

tenían sobrepeso u obesidad; en cambio, en 2008, lo son el 9,8% de los hombres y el 13.8% de la mujeres. “En 2014 más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos”. El sobrepeso y obesidad se definen como exceso de acumulación de grasa corporal, tomando como indicador el Índice de Masa Corporal (IMC). El IMC es una relación entre la talla y el peso de la persona, que concluye que la persona tiene sobrepeso cuando su IMC es superior a 25, siendo obesa si alcanza cifras superiores a 30, incrementando el riesgo cardiovascular, debido a que se trata de una descompensación energética entre calorías consumidas y calorías quemadas.^{11,21,22}

- *Sedentarismo*: La inactividad física insuficiente, de acuerdo con la OMS, se encuentra en el cuarto lugar de los FR cardiovasculares modificables. Es la responsable de 1/3 de las muertes por cardiopatía coronaria. Anualmente provoca 3,2 millones de muertes, y el riesgo de fallecimiento se eleva un 20-40% cuando no se tiene una actividad física suficiente. La actividad física reduce la mortalidad por enfermedad cardiovascular ya que mejora la función endotelial y potencia la vasodilatación. En adición, el ejercicio físico contribuye al control de los demás factores de riesgo cardiovascular, ya que incrementa la pérdida y control del peso corporal, regula los niveles de glucemia y de presión arterial así como la colesterolemia.^{11,22}

- *Tabaco*: El consumo de tabaco es un grave factor de riesgo para la salud. Es responsable de unos 5,5 millones muertes anuales y se prevee que en el 2030 la cifra será de 8 millones al año, ocurriendo más del 75% de éstas muertes en los países en desarrollo. La OMS estima que a lo largo del siglo XXI el tabaco será responsable de la muerte prematura de unas 1000 millones de personas. El tabaquismo es el principal factor de riesgo modificable. Tiene un alto poder aterogénico, ya que contiene sustancias que dañan directa e indirectamente la pared de los vasos. Además, la nicotina libera hormonas, como la vasopresina y la endorfina beta, y neurotransmisores como la acetilcolina, la serotonina, además de catecolaminas, que se encargan de aumentar la frecuencia cardíaca y la presión arterial, por lo que no sólo sobrecargan el sistema circulatorio sino que también favorecen la rotura y trombosis de la placa de ateroma.^{23,24,25}

- *Alcohol*: Según los expertos, un consumo moderado de alcohol puede reducir el riesgo de enfermedad coronaria, tanto en hombres como en mujeres. No sólo reduce el riesgo de sufrir la enfermedad coronaria, sino también la mortalidad por esas enfermedades. Sin embargo, existe una clara asociación demostrada entre el consumo excesivo de alcohol y la aparición de cifras de tensión arterial elevada. Es recomendable, en el hombre dos bebidas diarias, y en la mujer una. Se define como consumo moderado “1,5 onzas líquidas (44 ml) de bebidas espirituosas de una graduación alcohólica de 40° (80 proof), 1 onza líquida (30 ml) de bebidas espirituosas de una graduación alcohólica de 50° (100 proof), 4 onzas líquidas (118 ml) de vino o 12 onzas líquidas (355 ml) de cerveza.”^{10,25}

Los descritos anteriormente son los que se consideran los factores de riesgo cardiovasculares clásicos, los que más incidencia y prevalencia tienen, o han tenido hasta ahora, en la sociedad. No obstante, cuando hablamos de hábitos tóxicos en la valoración a un paciente con riesgo de enfermedad cardiovascular, también debemos incluir en ellos –además del alcohol y el tabaco- las drogas, ya que también tienen repercusiones a nivel cardiovascular. Dado que en la actualidad, ha aumentado el número de consultas en Urgencias por dolor torácico asociado al consumo de cocaína, para la exposición de este trabajo, consideraremos la cocaína como un factor de riesgo cardiovascular, evidentemente modificable.

Por ello, hablaremos a continuación de la cocaína, su farmacocinética y mecanismo de acción, así de los efectos que produce a nivel de los diferentes sistemas, especialmente sobre el cardiovascular, así como de las complicaciones orgánicas que genera.

II. Cocaína:

El arbusto de coca, de la especie *Erythroxylum coca*, es originario de las zonas de América Central y Sudamérica, especialmente de Perú, Bolivia y Colombia, donde crece de forma natural. La altura media de los Andes, cordillera montañosa sobre la que se asentaban las colonias de los antiguos incas, oscila los 4.000 metros. Estudios arqueológicos evidencian que los nativos andinos usaban la hoja del arbusto de coca en su vida diaria desde el siglo III a.C.²⁶ En el siglo XVII, los conquistadores españoles intentaron erradicar el consumo de coca debido a su alto arraigo en la cultura y religión

andina. No obstante, fueron los propios conquistadores los que al poco tiempo empezaron a aumentar la producción, el suministro y el consumo de la hoja del arbusto de coca. Esto se debió a que observaron que al masticar la hoja de la planta se reducía la fatiga corporal, aumentaban su resistencia y el organismo toleraba mejor la estancia en las grandes alturas de los Andes. De hecho, la altura de los Andes es el mayor condicionante para que, hoy en día, se siga produciendo coca en esa región.^{26,27,28}

El alto valor de la hoja de coca para la población de los antiguos incas reside en sus componentes. La hoja de coca contiene alcaloides naturales, entre los que se encuentra la cocaína, que en la actualidad es el más conocido. No obstante, la *ecgonina*, *benzoína*, *conina*, *cocamina*, *pectina*, *papaína*, *piridina*, *reserpina*, *higrina*, *quinolina*, *globulina*, *ilunina* y *la atropina* son el resto de alcaloides que forman parte de la hoja de coca. Las propiedades analgésicas y anestésicas son proporcionadas por la conina y la cocamina, mientras que es la globulina, un potente cardiotónico que mejora la circulación sanguínea, la que alivia el mal de alturas.²⁹

Sin embargo, no fue hasta el siglo XIX cuando comenzó a tener popularidad en Europa, debido a las investigaciones de un neurólogo italiano en 1859, Paolo Mantegazza, que defendía que la coca reducía la fatiga e incrementaba la capacidad sexual y comenzó a fabricar elixir y tés con extractos de coca. Entre 1859 y 1860, el químico alemán Albert Niemann descubre cómo aislar un alcaloide de la hoja de coca, al que nombra *cocaína*. No obstante, no fue hasta finales del siglo XIX, hacia 1880, cuando alcanzó gran popularidad gracias al psicoanalista Sigmund Freud, quien ensalzó el uso de la cocaína para tratar la adicción a la morfina, así como para tratar su propia depresión. En esas mismas fechas, se descubre el poder anestésico de la cocaína. Años después, Freud, que afirmaba que la cocaína no era nociva, comienza a retractarse y a publicar ensayos acerca “*del ansia de cocaína y el miedo a la cocaína*”, ya que descubre que la cocaína puede crear dependencia y tolerancia.^{30,31,32}

Es en los años 70 cuando la cocaína vuelve a cobrar protagonismo al resurgir como la nueva droga de moda ya que suministraba una energía adicional y mantenía el organismo en alerta, y así empieza a forjarse una red de tráfico y contrabando de cocaína procedente de Perú, Bolivia y Colombia hacia los Estados Unidos y Europa. Hasta que en 2008, la cocaína llegó a ser considerada la segunda droga ilegal más traficada del mundo.²⁸

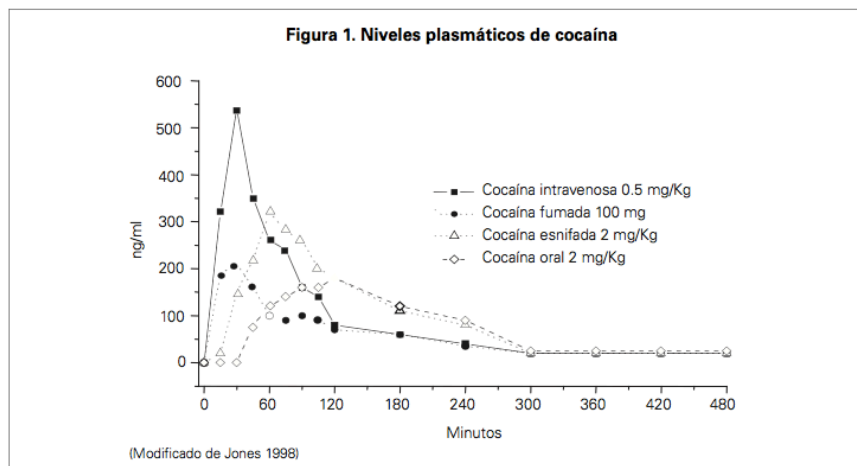
La cocaína es un éster alcaloide procedente de la hoja de coca. Se puede consumir de diversas formas, y cada una de ellas interfiere en la farmacocinética del compuesto.

- *Hoja de coca*: Es la forma más natural de consumir cocaína y el grado de absorción depende de la planta, ya que no todas tienen la misma concentración de cocaína en sus hojas. Es la que, de todas las formas de consumo, menor concentración de cocaína posee. Se puede mascar o tomar en una infusión y los efectos aparecen de forma lenta.
- *Pasta de coca*: Es el producto base que resulta de la primera extracción del alcaloide de cocaína de la hoja de coca mediante un proceso de maceración de las hojas con ácido sulfúrico y posterior precipitado. Dicho compuesto se fuma y tiene una alta concentración de cocaína, apareciendo sus efectos de forma rápida.
- *Clorhidrato de cocaína*: Compuesto que resulta de la oxidación de la pasta de coca con ácido clorhídrico. Éste se puede consumir por vía intranasal, es decir, esnifada, o por vía endovenosa, ya que presenta una fácil dilución en agua. Estas formas de consumo posibilitan una mayor absorción y rapidez de aparición de los efectos.
- *Cocaína base*: El clorhidrato de cocaína se mezcla con una solución básica como el amoníaco, y se consume de la forma más común en forma de lo que se conoce popularmente como "*crack*". Éste se funde a 98° y precipita la base libre, que puede ser inhalada en un recipiente caliente, o fumada. El crack es la forma de consumo de cocaína con la mayor capacidad de absorción y mayor rapidez de aparición de los efectos.^{33,34}

Tabla I. FORMAS DE ABUSO							
TIPO DE SUSTANCIA	CONCENTRACION DE COCAINA	VIA DE ADMINISTRACION	PORCENT. EN PLASMA	VELOCIDAD APARICION DE EFECTOS	CONC. MAXIMA PLASMA	DURACION EFECTOS	DESARROLLO DEPENDENCIA
HOJAS DE COCA	0.5 - 1.5%	Mascado infusión oral	20 - 30%	LENTA	60 Minutos	30- 60 Minutos	NO
CLORHID. COCAINA	12 - 75%	tópica: ocular genital, intranasal (esnifar)	20 - 30%	RELATIV. RAPIDA	5-10 Minutos	30- 60 Minutos	SI LARGO PLAZO
CLORHID. COCAINA	12 - 75%	parenteral: endovenosa subcutanea, intramuscular.	100%	RAPIDA	30-45 Segundos	10-20 Minutos	SI CORTO PLAZO
PASTA DE COCA	40 - 85% (Sulfato de cocaína)	Fumada	70 - 80%	MUY RAPIDA	8-10 Segundos	5-10 Minutos	SI CORTO PLAZO
COCAINA BASE.	30 - 80% (alcaloide cocaína)	Inhalada-fumada	70 - 80%	MUY RAPIDA	8-10 Segundos	5-10 Minutos	SI CORTO PLAZO

Fuente: Lizasoain, I; Moro, MA; Lorenzo, P. *Cocaína: aspectos farmacológicos*. Adicciones

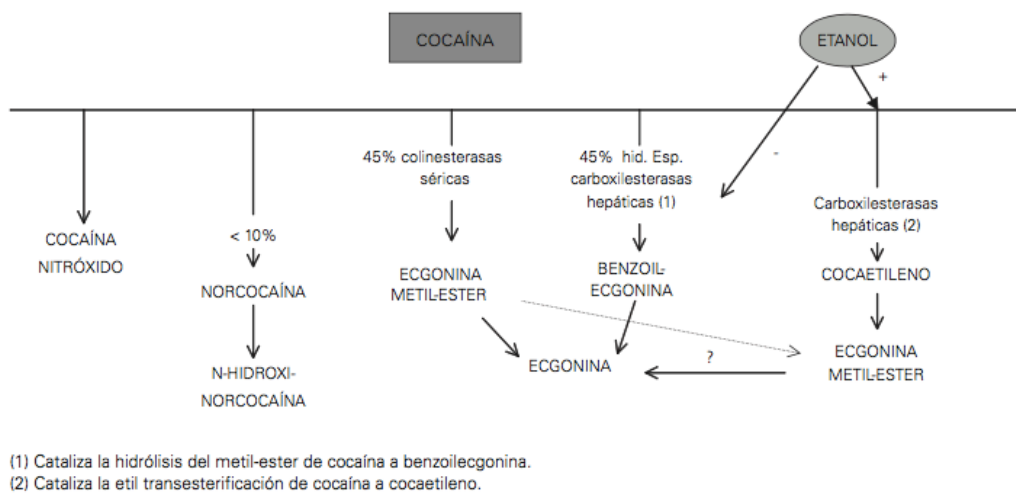
La cocaína en forma básica atraviesa la barrera hematoencefálica de forma rápida. Administrada de forma intranasal o endovenosa se alcanzan niveles de cocaína en el cerebro en 30 segundos, mientras que si se consume fumada sólo tarda 5 segundos en llegar al cerebro. La duración de los efectos oscila entre 5 a 60 minutos, y también depende de la vía de administración, así como también determina la concentración en la sangre de cocaína.



Fuente: Ambrosio Flores, E. *Efectos de la cocaína en el ser humano*. Trastornos Adictivos

Después de ser administrada se distribuye rápidamente por todo el organismo y es metabolizada mediante dos vías. La vía de metabolización rápida es la hidrólisis enzimática, para producir principalmente benzoilecgonina y ecgonina metil éster, siendo la actividad de estos metabolitos no significativos para el ser humano. No obstante, es habitual que el consumo de cocaína sea simultáneo al consumo de alcohol, y al mezclar cocaína y alcohol se produce un metabolito denominado cocaetileno, que sí representa riesgo ya que tiene actividad tóxica para el corazón y el hígado. Finalmente, se excreta por vía urinaria entre el 85 y 90% de la dosis consumida, siendo solo entre un 1 y 5% cocaína sin metabolizar.³³

Figura 2. Metabolismo de la cocaína



Fuente: Lizasoain, I; Moro, MA; Lorenzo, P. *Cocaína: aspectos farmacológicos*. Adicciones

Existen varios tipos de mecanismos de acción de la cocaína. El primer lugar, puede actuar bloqueando los canales de sodio de la bomba de sodio potasio, sirviendo como anestésico local. En segundo lugar, la cocaína inhibe la recaptación de los neurotransmisores de noradrenalina, dopamina y serotonina debido a que compite por los transportadores. Esto hace que haya una acumulación de dichos neurotransmisores en la hendidura sináptica. Es decir, hay un aumento de dopamina y ahí reside el efecto eufórico de la cocaína. Al actuar la cocaína como una amina simpaticomimética, también tiene efectos sobre la noradrenalina, que es la responsable de aumentar la frecuencia cardíaca y producir vasoconstricción de los vasos y aumentar la presión arterial.^{33,34}

Efectos de la cocaína en los diferentes sistemas:

La cocaína es un potente estimulante del Sistema Nervioso Central (SNC). Consumida endovenosamente, alcanza una concentración en el cerebro de 10 a 20 veces mayor que en el plasma. En dosis moderadas produce “elevación del estado de ánimo, sensación de mayor energía y lucidez, disminución del apetito, insomnio, mayor rendimiento en la realización de tareas, disminución de la sensación de fatiga, hiperactividad motora, verbal e ideativa.” Cuando se trata de consumir *crack*, el efecto es instantáneo, se difunde desde los pulmones al cerebro en tan solo 5 segundos, y muy intenso, produciendo un “*subidón*” de extrema exaltación que cursa con verborrea. Sin embargo, los efectos duran tan solo 4 ó 5 minutos, y vienen sucedidos por una sensación de “*bajón*” en la que el sujeto experimenta una abrupta sensación de disforia. Por ello, el crack es la más peligrosa forma de consumición de cocaína, ya que crea una imperante dependencia.^{10, 11} A nivel del Sistema Nervioso Simpático produce midriasis, temblor y sudoración. A medida que disminuyen los efectos euforizantes y comienza la sensación definida anteriormente como “*bajón*”, se produce una sensación de ansiedad, irritabilidad, disforia y un síndrome psicótico con delirios paranoides, alucinaciones auditivas y visuales. También se pueden producir crisis convulsivas tónico-clónicas. A nivel neurológico ocasiona con frecuencia cefaleas. En algunas zonas, el consumo de cocaína es la principal causa de muerte en población joven debido a que ocasiona accidentes cerebrovasculares de tipo isquémicos, aunque también produce hemorragias cerebrales. También afecta a la visión, provocando midriasis, vasoconstricción conjuntival y nistagmus vertical.^{33,34}

Desde el punto de vista respiratorio, de forma evidente se ve más afectado cuando la cocaína es consumida de forma esnifada o fumada. De esta forma, es frecuente que, al ser administrada por vía intranasal, curse con sinusitis, osteítis y perforación del tabique nasal. En cambio, cuando es fumada, puede ocasionar con “EAP (edema agudo de pulmón), síndrome de pulmón de cocaína, asma o aparición de neumotórax, neumomediastino y neumopericardio, así como hemorragia pulmonar.”^{33,34}

A nivel endocrino y metabólico, debido al desajuste dopaminérgico, que influye en el hipotálamo, encargado de la regulación de la temperatura corporal, se puede producir una hipertermia maligna.^{33,34}

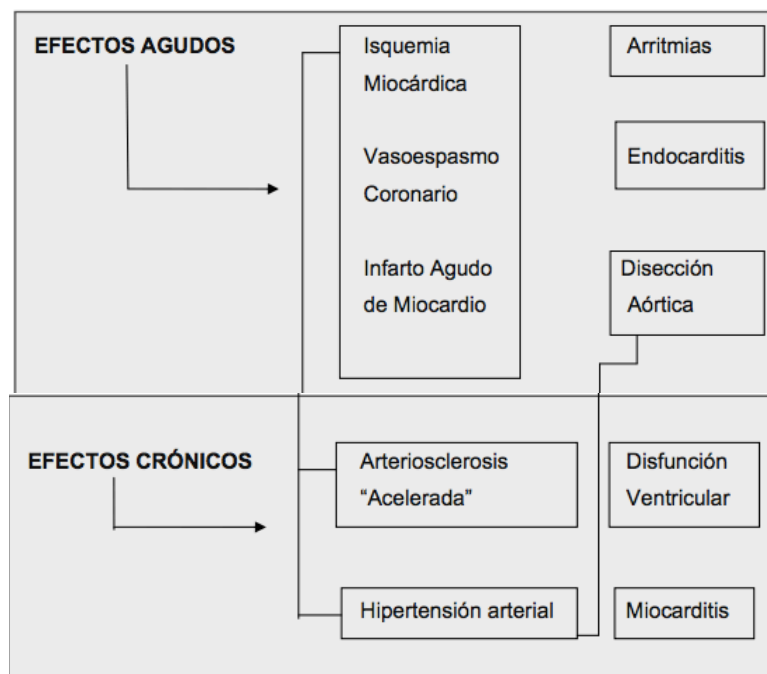
En cuanto a las complicaciones hepáticas, “*la droga se metaboliza mediante una vía oxidativa microsómica hepática que provoca la aparición de metabolitos que*

actúan como radicales libres, destacando entre ellos el ya mencionado cocaetileno.”
33,34

En el aparato digestivo produce náuseas, vómitos, diarreas, y anorexia. También puede producir complicaciones isquémicas graves, aunque son menos frecuentes, como úlceras gastroduodenales o colitis isquémica.^{33,34}

III. Efectos de la cocaína a nivel cardiovascular:

“La primera descripción de toxicidad cardíaca secundaria al consumo de cocaína aparece en 1978 y una revisión exhaustiva de la literatura científica pone de manifiesto que el uso de cocaína se ha asociado a prácticamente todos los tipos de toxicidad cardíaca”³⁵



Fuente: Puskokic, I. *Complicaciones médicas asociadas al consumo de cocaína*. Tesis de Maestría en Salud Pública. Universidad Nacional de Córdoba

La exposición habitual o eventual a la cocaína causa toxicidad en el sistema cardiovascular por diversos mecanismos. Estos efectos son complejos ya que, como ya sabemos, el consumo de cocaína conlleva un aumento de la actividad adrenérgica. No obstante, también sabemos que el primer uso que se le dio a la cocaína fue por su

acción anestésica, puesto que al bloquear la permeabilidad de la membrana a los iones de Sodio produce un bloqueo de la conducción nerviosa. Estos dos hechos, que a priori pueden parecer contradictorios, tienen efectos a nivel cardiovascular. Por todo esto, no se conocen con exactitud todos los mecanismos por los que la cocaína tiene efectos cardiovasculares, pero sí se pueden diferenciar tres principales modelos fisiopatológicos que explican el desequilibrio que se produce entre el aporte y la demanda de oxígeno miocárdico, –es decir, la isquemia miocárdica-, ya sean de forma aguda o crónica, tal y como se muestra en el anterior gráfico.³⁵

En primer lugar nos encontramos con la desmesurada activación del sistema simpático. Los efectos simpaticomiméticos de la cocaína hacen que aumente la demanda de oxígeno debido a la concentración de noradrenalina y dopamina en el espacio sináptico. Este acúmulo de noradrenalina es el causante de la mayoría de los efectos farmacológicos de la cocaína, así como de las complicaciones agudas que ésta genera. Estos efectos producen cronotropismo e inotropismo positivo, además de un aumento en la contractibilidad miocárdica del ventrículo izquierdo, lo que provoca un aumento de la frecuencia cardíaca –llegando a taquicardias- y de la presión arterial sistémica. Todo esto, unido a una situación de vasoconstricción, acaba produciendo la isquemia y/o necrosis miocárdica.^{35,36,37,38}

En segundo lugar, se produce una vasoconstricción de las arterias coronarias también debida a la estimulación adrenérgica, sobre todo en aquellos receptores alfa, por lo que la vasodilatación queda supeditada a la vasoconstricción. Como consecuencia de esta vasoconstricción, disminuye el flujo coronario y se produce la isquemia miocárdica y el posible futuro Infarto Agudo de Miocárdico. *“Se ha demostrado en estudios experimentales, en el que se induce vasoconstricción coronaria en pacientes que reciben una pequeña dosis (2 mg/kg) de cocaína nasal.”*³⁷ Relacionado con el mismo motivo, puede suceder un vasoespasmo coronario por la estimulación simpática, -un estrechamiento temporal que ocurre de forma súbita tras el consumo de cocaína, provocando una isquemia miocárdica-. Por un lado, el paciente puede tener unos vasos sanguíneos sanos y que se produzca un vasoespasmo tras el consumo puntual. En este caso, en el momento de realizar un cateterismo cardiaco es frecuente que no se encuentren lesiones obstructivas en los vasos y que éstos estén sanos. Por el otro lado, se puede observar un vasoespasmo en aquellos consumidores crónicos de cocaína, pero en este caso, estaría relacionado y explicado por la disfunción endotelial. *“Se ha sugerido en varios estudios que el consumo crónico de cocaína provoca daño endotelial, originando una pérdida de la inhibición de la*

agregación plaquetaria, así como una disminución de su capacidad vasodilatadora". Esta disfunción endotelial se explica por el descenso de óxido nítrico, un potente vasodilatador endotelial.³⁹

Esta disfunción endotelial tiene un papel muy importante puesto que favorece el paso de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y de leucocitos, potenciando el desarrollo y progresión de la placa de ateroma y favoreciendo la aparición de una arterosclerosis acelerada. Se ha demostrado, a través de informes de autopsias, la existencia de arterosclerosis coronaria prematura en pacientes jóvenes consumidores de cocaína sin ningún otro factor de riesgo cardiovascular asociado, a excepción del tabaquismo.^{37,39}

También existen teorías sobre la acción procoagulante y trombogénico de la cocaína como posible mecanismo de producción de isquemia miocárdica. *"Las autopsias de pacientes fallecidos en relación con el consumo de cocaína revelan con frecuencia oclusión trombótica de arterias coronarias normales y ateroscleróticas"*. La teoría del efecto procoagulante reside en que *"pacientes con trombosis arterial relacionada con el consumo de cocaína se ha encontrado un déficit de antitrombina 3 y proteína C, cuyas concentraciones se normalizan al abandonar el consumo de la droga."* La actividad plaquetaria se encuentra elevada en los pacientes consumidores de cocaína, también provocada por la ya mencionada disfunción endotelial. Se debe a que la acción de la cocaína sobre el endotelio hace que se libere factor Von Williebrand. Se trata de una glucoproteína encargada de intervenir en las fases iniciales de hemostasia. Su función es permitir que las plaquetas se unan al vaso roto, para poder repararlo. Al aumentar su secreción, aumenta la agregabilidad plaquetaria, con la consiguiente posible formación de un trombo. Todo lo anterior predispone a arterioesclerosis acelerada y un estado protrombótico. 38,40,41,42

Otras complicaciones cardiovasculares:

El consumo de cocaína también está implicado en la aparición de otras enfermedades cardiovasculares que afectan a determinadas áreas cardiacas. Está relacionado con endocarditis debido a la proliferación bacteriana causada por las lesiones vasculares y daños valvulares. También puede causar miocarditis por la hipersensibilidad del músculo. En adición, en consumidores crónicos produce disfunción ventricular. Debido a la alteración de la estabilidad eléctrica cardiaca se

asocia a arritmias (fibrilación ventricular, taquicardia ventricular y supraventricular, bloqueo auriculoventriculares...). Como complicación breve –sin ser IAM- se encuentra la disección aórtica, debido a excesivo aumento de presión arterial sistémica. *“Junto a las arritmias malignas, al infarto agudo de miocardio y a la hemorragia cerebral, la rotura aórtica puede ser causa de muerte súbita.”*³⁶

1.2 Situación actual.

Una de las mayores epidemias mundiales de la sociedad actual es la drogadicción. *“La evolución de los consumos de drogas constituye en cada país un fenómeno dinámico, condicionado por múltiples factores de carácter social y económico, con origen y dimensiones tanto internacionales, como nacionales y locales.”*. El consumo de las distintas sustancias psicoactivas no solo tiene repercusiones a nadie de incapacidad personal, sino que también aumenta la morbilidad, la mortalidad, así como también tiene consecuencias en costes sociales y sanitarios así como en las políticas de cada país.^{43,44}

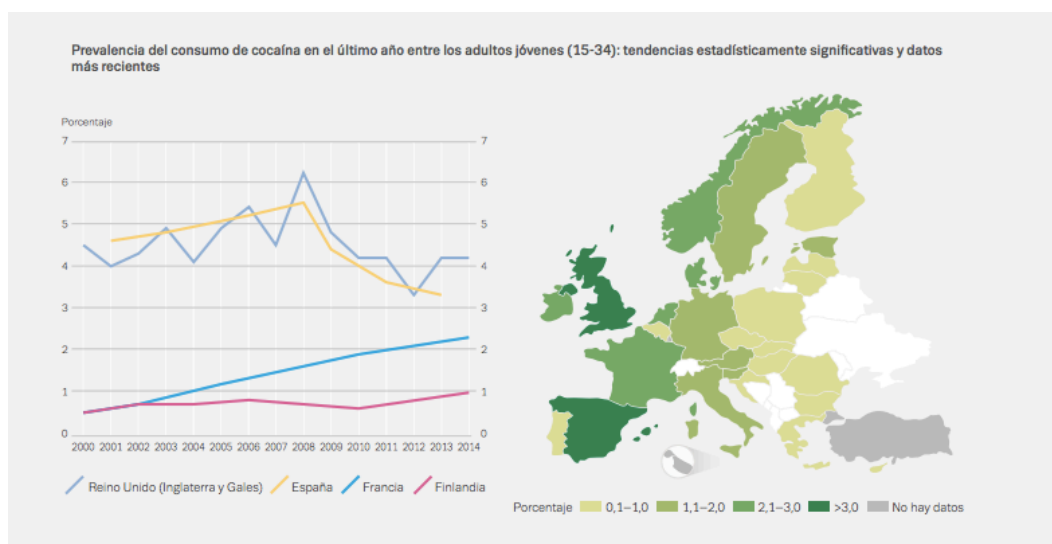
Hoy en día sabemos que *“los consumidores de cocaína tienen una incidencia de IAM más elevada (odds ratio 3,8 a 6,9) que quienes no consumen, con un riesgo aumentado 24 veces en la primera hora después del consumo, riesgo que puede llegar hasta 40 veces cuando se combina con alcohol. En uno de cada cuatro IAM en pacientes de entre 18 y 45 años, el mismo está relacionado con el consumo de cocaína.”*⁴⁵

De acuerdo con el World Drug Report realizado en 2016, *“se calcula que 1 de cada 20 adultos, es decir, alrededor de 250 millones de personas de entre 15 y 64 años, consumieron por lo menos una droga en 2014.”* El número de muertes relacionadas con drogas calculado en 2014 fue de alrededor de 207.400, es decir, 43,5 muertes por millón de personas de entre 15 y 64 años, y se ha mantenido estable durante estos tres años.⁴⁶

En cuanto a la cocaína, el consumo de ésta ha evolucionado desde el mascado de la hoja de coca hace miles de años, hasta la purificación del clorhidrato de cocaína desde hace cien años para en un principio ser usada en tónicos y jarabes, hasta las formas de consumo que conocemos en la actualidad: inyección, inhalación y en forma de crack, en auge desde los años ochenta.⁴⁷

Se trata de la droga estimulante ilegal más consumida en Europa, con mayor prevalencia en los países del sur y el oeste de Europa. En Estados Unidos es la segunda droga más consumida, sólo siendo superada por la marihuana. Los datos disponibles indican que el tráfico de cocaína a Europa -que proviene "casi exclusivamente" de Bolivia, Colombia y Perú- se produce principalmente a través de los países de Europa Occidental y del sur, ya que España, Bélgica, Holanda, Francia e Italia totalizaron el 86% de las 62,6 toneladas incautadas en 2013; aunque España continúa siendo el país en que más cocaína se incauta (26,7 toneladas). “Se estima que casi una cuarta parte de la población adulta de la Unión Europea, más de 88 millones de personas, han probado drogas ilegales en algún momento de su vida.”^{46,48}

Entre la población de 15 a 34 años, 2,4 millones (el 1,9% de este grupo) consumieron cocaína el año anterior. Los únicos países de Europa que constatan una prevalencia de consumo de cocaína superior entre los jóvenes de 15 a 35 años son Reino Unido, España y Países Bajos, ocupando España el segundo lugar con un 3,3% de prevalencia.⁴⁸



Fuente: Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. *Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades. 2016.*

Sin embargo, podemos observar cómo el gráfico muestra un descenso en la prevalencia de consumo de cocaína en ese rango de edad, a nivel nacional, alcanzó un pico máximo en 2008. Además, la disponibilidad percibida para conseguir elevada ya que un 53% de las personas entre 15 y 34 años afirman que es “fácil o muy fácil” conseguir cocaína. También, el impacto generado del consumo de ésta sigue siendo

elevado, no solo por costes sociales y sanitarios, sino por el aumento de la morbilidad y mortalidad.^{48,49}

Tanto es así, que tanto en Estados Unidos como en Europa han aumentado las visitas al servicio de Urgencias relacionadas con la cocaína. *“Ante personas jóvenes con dolor precordial o infarto agudo de miocardio debe ser siempre motivo de sospecha la existencia de drogodependencia incluyendo el consumo de cocaína.”* Es importante, en el momento de la valoración conocer si el paciente ha consumido cocaína, ya que el tratamiento recomendado para el dolor torácico asociado al consumo de cocaína difiere del resto.⁵⁰

En un estudio realizado en 2009 en los Estados Unidos, se analizaron datos de más de 10.000 personas, concluyendo una clara asociación retrospectiva entre consumo de cocaína y ataques cardíacos. De acuerdo con el presente estudio, *“un 25 por ciento de los ataques cardíacos no mortales entre personas menores de 45 años en Estados Unidos pueden atribuirse al consumo habitual de cocaína”*, lo que manifiesta la importancia del consumo de cocaína en la patología cardíaca en la población joven.³⁵

A nivel nacional, en el año 2010, fue llevado a cabo un estudio de cohortes observacional en el Hospital Clínic e Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), de Barcelona, con el objetivo de estudiar la prevalencia de consumo reciente de cocaína en pacientes que acuden a urgencias refiriendo dolor torácico. Durante ese año, se atendieron 1.240 pacientes inferiores a 55 años, que referían dolor torácico. De ese cupo, el 5% (un total de 63 personas) estaba asociado al consumo de cocaína (un 7% de esos 63 eran hombres, frente al 1,8% que eran mujeres). Se demostró que estos pacientes eran más jóvenes, generalmente varones y fumadores. *“Los pacientes consumidores de cocaína tuvieron una mayor incidencia de infarto de miocardio (el 16 frente al 4%; $p < 0,001$), especialmente con elevación del ST (el 11,1 frente al 1,6%; $p < 0,01$). El consumo reciente de cocaína se asoció a una odds ratio de infarto de 4,3 (intervalo de confianza del 95%, 2-9,4).”*⁴²

Además de esto, debemos saber que el riesgo de IAM se incrementa hasta 24 veces en la primera hora después de su administración. *“La aparición del IAM es independiente de la dosis consumida, de la frecuencia de uso y de la vía de administración. El tiempo desde el consumo de la cocaína hasta la aparición de los síntomas varía desde unos minutos a varias horas.”* Sin embargo, la mayoría de los

SICA se suceden en las tres horas siguientes al consumo. Estudios demuestran que los consumidores de cocaína tienen un riesgo siete veces mayor de sufrir un ataque cardiaco no mortal. En la actualidad, uno de cada cuatro infartos agudos de miocardio no mortal en pacientes menores de 45 años están asociados al consumo de cocaína. En los últimos 15 años, se han descrito más de 100 casos de IAM relacionados con el uso de la cocaína. Todos ellos sucedieron en pacientes que eran relativamente jóvenes, con una edad media de 34 años (rango, 19-71 años) y sin otros factores de riesgo coronario excepto el tabaquismo. En la mayoría de los casos se trata de varones que consumen crónicamente la droga.³⁷

1.3 Justificación.

Una de las mayores epidemias de la sociedad actual es la drogadicción. El abuso de drogas ilegales no sólo representa un riesgo para la salud y bienestar del propio consumidor, sino que también repercute de forma directa en la economía, sociedad y políticas de la comunidad internacional. La drogadicción se trata de una realidad multidimensional y de origen multifactorial, pero las drogas y los problemas secundarios al consumo de éstas debe ser, y es, uno de los principales problemas de Salud Pública a nivel nacional.⁴⁴

El Gobierno de España, desde el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, pone en marcha el Plan Nacional sobre Drogas, *“una iniciativa gubernamental creada el año 1985 destinada a coordinar y potenciar las políticas que, en materia de drogas, se llevan a cabo desde las distintas Administraciones Públicas y entidades sociales en España”*. El objetivo con el que fue creado el PNSD no es otro sino reducir el impacto de las adicciones, tanto a nivel sanitario como social, centrándose en la prevención de la drogadicción.⁵¹

Tras quince años con el PNSD, surgió La Estrategia Nacional sobre Drogas, tras el compromiso de España a nivel internacional, y ésta *“se organiza en torno a 5 ámbitos de actuación: reducción de la demanda; Reducción de la oferta; Mejora del conocimiento científico básico y aplicado; Formación y Cooperación Internacional.”*⁵²

Para llevar a cabo la Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016, se crearon dos Planes de Acción sobre Drogas, el primero, vigente de 2009-2012; y el actual, de 2013-2016. Éste último, detalla 36 acciones para los 6 Ejes y los 14 Objetivos Generales de la Estrategia Nacional sobre Drogas.⁵³

PLAN DE ACCIÓN SOBRE DROGAS 2013-2016 36 acciones		
EJE	OBJETIVO GENERAL	Nº ACCIONES
1. Coordinación	1. Coordinación Nacional.	2
2. Reducción de la demanda	2. Conciencia Social.	1
	3. Aumentar Habilidades y Capacidades.	2
	4. Retrasar la edad de inicio.	1
	5. Reducir el consumo.	5
	6. Reducir daños asociados al consumo.	1
	7. Asistencia de calidad.	1
	8. Inserción socio laboral.	2
	3. Reducción de la oferta	9. Control oferta sustancias ilegales.
10. Blanqueo de capitales.		3
4. Mejora del conocimiento	11. Investigación y mejora del conocimiento.	5
	12. Evaluación.	4
5. Formación	13. Formación.	1
6. Coord. Internacional	14. Coordinación Internacional.	3

Fuente: Gobierno de España. Plan Nacional sobre Drogas. *Plan de Acción sobre las Drogas. España 2013-2016. Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016.* Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Se trata de una actuación que implica a todas las administraciones públicas y cada comunidad autónoma lleva a la práctica un Plan de Acción. El Gobierno de Canarias, desde la Consejería de Sanidad, ha lanzado el III Plan Canario sobre Drogodependencias. En éste, se desarrolla un área de prevención y sensibilización, otra de tratamiento e integración social, y además áreas de apoyo.

En lo que respecta al área de prevención y sensibilización, se pretenden lograr unos objetivos sobre Promoción de la Salud y Disminución del Riesgo. Estos son:

- *“Sensibilizar e informar a todos los ciudadanos y ciudadanas sobre los riesgos del uso de sustancias capaces de generar dependencia.*
- *Poner a disposición de todos los ciudadanos y ciudadanas un servicio de información, orientación y atención sobre drogodependencias (primer nivel asistencial).*
- *Promover y potenciar modelos positivos saludables como referentes de conducta para favorecer los procesos de socialización.*
- *Incorporar actuaciones de prevención de drogodependencias en todos los proyectos de promoción de la salud.*
- *Impulsar la realización de actividades preventivas dirigidas a la población en general.*
- *Incrementar la percepción de riesgo sobre el uso de cualquier tipo de droga en aquellas personas que ya han tenido un contacto ocasional o experimental con ella.”*⁵⁴

Consideramos que todas las actividades puestas en marcha por las Administraciones Públicas de Canarias van encaminadas y con buen progreso a conseguir dichos objetivos. No obstante, nuestra percepción es que todas las propuestas se centran en evitar la dependencia a las drogas de abuso para prevenir los daños personales y sociales como consecuencia de ésta, pero siempre vistos desde el punto de la adicción y drogodependencia. Está bien partir de la base de reducción de la demanda y prevención a base de concienciación social sobre la drogodependencia y es algo fundamental para la mejora social, económica y sanitaria a nivel nacional. El problema que encontramos es que cuando nos referimos a la drogodependencia visto desde un punto que conlleva costes sanitario, lo enfocamos de una forma que refleje el problema de adicción que pueda ser abordado en una Unidad Hospitalaria de Tratamiento de Desintoxicación (U.H.T.D), -unidad que es llevada por enfermeras-. De igual manera, existe una alta cantidad de Organizaciones destinadas a ayudar a drogodependientes, como la *U.N.A.D*, La Unión de Asociaciones y Entidades de Atención al Drogodependiente, la mayor ONG a nivel europeo dedicada a esta proyecto. Nos parece importantísima la Educación Sanitaria y la Promoción de la Salud enfocada en ese aspecto, pero considero que el mensaje no llega o recalca lo suficiente en los jóvenes de nuestra sociedad, ya que ellos sólo ven el problema de la drogadicción desde esa perspectiva. Creemos que se aborda el tema de una forma en la que ellos sólo son conscientes del problema de la adicción que puede surgir tras abusar de las drogas de recreo. Con esta intervención no se busca impartir Educación Sanitaria con respecto a la Drogodependencia, porque partimos de la base de que los jóvenes de la sociedad a los que va orientada esta intervención teóricamente reciben, de acuerdo con el Plan Canario sobre Drogodependencias, dicha Promoción de la Salud en Colegios e Institutos. Lo que se busca con esta intervención es crear conciencia en los jóvenes de nuestra sociedad sobre los efectos nocivos y las complicaciones orgánicas del consumo de drogas, en especial, de la cocaína. Esta intervención educativa está enfocada para la gente joven, que lejos de tener un problema de adicción, puede salir una noche y consumir cocaína de forma ocasional. Ante esto, no pretendemos crear el pensamiento de *“no puedo consumir cocaína, porque me volveré adicto”* sino que piensen en algo más sencillo y vital como es la posibilidad de sufrir un Infarto Agudo de Miocardio como consecuencia directa del consumo de cocaína, ya que el hecho de sufrir un IAM es mucho más agudo que la posibilidad de crear una drogodependencia.

Desde el punto de vista de Enfermería, consideramos que forma parte de nuestras competencias impartir una Educación Sanitaria, para Promocionar la Salud y realizar Prevención Primaria a este nivel en la población joven, ya que es fundamental para reducir los costes sanitarios, sociales y personales, así como la morbilidad y mortalidad de la comunidad canaria.

Queremos que quede reflejado, mediante este proyecto para un intervención educativa, la necesidad de educar a los jóvenes de nuestra sociedad, de los nuevos factores de riesgo cardiovascular. El profesional de Enfermería es el idóneo para la realización de este proyecto, dado a los conocimientos y competencias de esta profesión sobre el manejo y control del nivel de salud de la comunidad. A medida que evoluciona la sociedad, debemos tomar en cuenta que estas sustancias, en particular la cocaína, tiene efectos nocivos sobre el sistema cardiovascular, y debemos comenzar a valorarlo como un nuevo factor de riesgo, puesto que hay jóvenes sin ningún factor de riesgo cardiovascular asociado, que padecen un IAM con el único antecedente de consumo de cocaína, y se da en población cada vez más joven.

2. Objetivos

2.1 Objetivos generales:

- Estudiar el nivel de conocimiento previo que tienen los alumnos de los Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP) sobre la cocaína.
- Determinar el grado de percepción de riesgo que tienen los alumnos de los CIFP sobre la cocaína.

2.2 Objetivos específicos:

- Determinar hábitos tóxicos, especialmente de cocaína, de los alumnos de los Centros Integrados de Formación Profesional.
- Proporcionar material educativo acerca de la Cocaína y la Salud Cardiovascular.
- Concienciar sobre los riesgos cardiovasculares que entraña el consumo de cocaína.

3. Metodología

3.1 Diseño:

Estudio cuantitativo de tipo descriptivo, no experimental y longitudinal de ámbito local, que se realizará a los alumnos matriculados en los Ciclos Formativos de Grados Superior en los CIFP de Santa Cruz de Tenerife: CIFP César Manrique, CIFP Los Gladiolos, CIFP Las Indias. Se llevará a cabo en un plazo de 12 meses, de Septiembre de 2017 a Septiembre de 2018, coincidiendo con el año escolar.

3.2 Población y muestra:

El Universo poblacional lo constituyen todos los alumnos matriculados en los Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS) de modalidad presencial, ofertados por cada uno de los CIFP. El CIFP César Manrique oferta un total de 15 CFGS, de 5 ramas distintas. El CIFP Las Indias ofrece 5 CFGS, divididos en dos áreas. Finalmente, el CIFP Los Gladiolos cuenta con 11 CFGS, de 3 ramas deferentes. Para la obtención del título, deben cursarse dos años, por lo que habrá un primer curso y un segundo curso en cada uno de los CFGS ofertados en cada centro.

CIFP César Manrique:

En el CIFP César Manrique se imparten CFGS de las 5 diferentes ramas de especialización: Administración y Gestión (2 CFGS), Comercio y Marketing (4 CFGS), Electricidad y Electrónica (3 CFGS), Imagen y Sonido (3 CFGS), e Informática y Comunicaciones (3 CFGS). Con todo esto, se calcula que el total de alumnos a los que se dirigirá la sesión en el CIFP César Manrique es de **674**.

CIFP Las Indias:

La oferta formativa del CIFP Las Indias se divide en dos áreas de formación: Imagen Personal (3 CFGS), y Textil, Confección y Piel (2 CFGS), con un total de **206** alumnos como universo poblacional de dicho centro.

CIFP Los Gladiolos:

El CIFP Los Gladiolos cuenta con 3 ramas de formación profesional: Sanidad (con 6 CFGS), Seguridad y Medio Ambiente (1 CFGS), y Servicios Socioculturales y a la Comunidad (4 CFGS), con un total de **640** alumnos.

	ALUMNOS
CIFP CÉSAR MANRIQUE	674 alumnos
CIFP LAS INDIAS	206 alumnos
CIFP LOS GLADIOLOS	640 alumnos
UNIVERSO POBLACIONAL TOTAL	1.520 alumnos

Criterios de selección:

3.2.1 Criterios de inclusión:

1. Alumnos matriculados en el primer y segundo año de cualquiera de los Ciclos Formativos de Grado Superior de los CIFP adscritos al programa.
2. Edad comprendida entre 18 y 55 años.
3. Estar presente el día en el que se realicen las jornadas en dicho centro.
4. Deseo voluntario de participar en el programa.

3.2.1 Criterios de exclusión:

1. Edad inferior a los 18 años.
2. Edad superior a los 55 años.
3. Presentar limitaciones sensoriales y/o perceptivas.
4. Presentar barreras idiomáticas.

3.3 Limitaciones del estudio:

Para este estudio, nuestra población y nuestra muestra será la misma, sin embargo, debemos considerar que ésta puede estar incompleta, ya que no estamos contando con aquellos alumnos repetidores. De igual modo, también puede darse el caso de que sean menos alumnos, ya que tampoco hemos contado para el cálculo previo del universo poblacional con la tasa de abandono de los CFGS, por lo que puede que haya un menor número de alumnos en el segundo curso.

3.4 Variables e instrumentos:

3.4.1. Variables:

- *Cuantitativa continua:* Edad.
- *Cuantitativa discreta:* Número de cigarrillos que consume al día, bebidas alcohólica, o uso de drogas diario (ejemplo: 3 porros, 1 raya de cocaína...)

- *Cualitativas*: Sexo, lugar de residencia, factores de riesgo cardiovascular (diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, sedentarismo e inactividad física, obesidad).
- *Independiente*: Nivel de conocimiento sobre el consumo de cocaína y sus efectos orgánicos, y especialmente, cardiovasculares.
- *Dependiente*: Consumo de cocaína.

3.4.2. Instrumentos:

- Como herramienta de medida se utilizará la Encuesta sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), elaborada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, del que es dependiente la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Este cuestionario fue elaborado para conocer el uso e información de los estudiantes de ESO sobre las drogas, y se encuentra ya validado. Para el presente estudio, éste ha sido modificado para añadir los factores de riesgo cardiovascular. (Anexo 1)

Las preguntas del cuestionario son cerradas, de respuesta dicotómica la mayoría de ellas. Existen preguntas donde hay más de dos opciones como respuesta, y otras en las que la resulta es una cifra numérica. Incluye 35 ítems mediante los que se valorará el consumo de tóxicos (tabaco, alcohol y cocaína) de los alumnos, así como la presencia o no de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, sobrepeso/obesidad, sedentarismo/inactividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, consumo de cocaína). También se realizarán una serie de ítems sobre los efectos cardiovasculares de la cocaína, un total de 6. Finalmente, se adhieren tres preguntas para saber si la sesión ha sido de utilidad para el participante, o no.

3.5: Metodología :

El programa educativo consta de 62 intervenciones para las que se contará con un tiempo máximo de una hora. La sesión teórica no se extenderá más de 45 minutos. Se dejarán 15 minutos finales para debates, preguntas, sugerencias. En primer lugar se hará una breve introducción en la que se realizará una presentación y se expondrá el objetivo de la sesión. A continuación, se procederá a repartir el cuestionario, denominado *pretest*. Se rellenará sin haber iniciado la intervención educativa, es decir, con los conocimientos con los que parten los alumnos sin haber recibido ningún mensaje. Para la impartición de la sesión nos ayudaremos de un soporte multimedia

tipo PowerPoint. Cada uno de los puntos que se abordarán con ayuda de la presentación PowerPoint serán los siguientes:

1. Qué es la cocaína.
2. Situación actual del consumo de cocaína en Canarias.
3. Efectos orgánicos de la cocaína.
4. Riesgos cardiovasculares del consumo de cocaína.

Un mes después de haber realizado la intervención, se distribuirá el cuestionario *post-test*, que será cumplimentado con las mismas características que el anterior. De esta forma, nos servirá como instrumento de evaluación tanto del nivel de conocimientos adquiridos como la calidad de la sesión. Quedará reflejado si la intervención educativa ha sido efectiva o si de alguna manera hay que modificar la información dada a los alumnos.

3.6: Análisis estadístico:

Para el desarrollo del análisis estadístico se emplea el programa SPSS 23.0, compatible con Windows. El análisis estadístico incluye un análisis descriptivo de las variables determinadas en el estudio. Para el tratamiento de las variables cuantitativas, se usan medidas de tendencia central y de dispersión (mínimo, máximo, media, desviación típica, media y mediana). Respecto a las cualitativas, se establece una distribución de frecuencias absolutas y relativas. En la comparación de las variables cualitativas, se usa el test chi-cuadrado; en el caso de las cuantitativas, se utiliza la T-Student. Son considerados valores estadísticamente significativos aquellos de p superiores o iguales a 0.05.

3.7: Consideraciones éticas:

Se solicita el permiso la Consejería de Educación (Anexo 2) para el desarrollo de la intervención. Para ello, se redactará una carta de acompañamiento, en la que consta el título y el tipo de estudio, así como el procedimiento que se llevará a cabo para la realización del estudio. En adición, también se adjuntará el C.V de los enfermeros. También se adjuntará el cuestionario que se empleará en el estudio para su posterior valoración y aprobación.

“En la cabecera de cada cuestionario, y para reflejar el derecho de información de cada participante en el estudio, aparece un recuadro donde queda reflejada la finalidad y confidencialidad del estudio.”

También se solicitará autorización a los directores de los tres Centros Integradores de Formación Profesional del municipio de Santa Cruz de Tenerife:

César Manrique, Las Indias, Los Gladiolos. (Anexo 3). En adición, en cada sesión, previo a su impartición, se le entregará una hoja informativa a cada asistente con un adosado formulario de Consentimiento Informado (Anexo 4 y Anexo 5, respectivamente), en el que quede constancia que la intervención se llevará a cabo teniendo en cuenta la Ley Orgánica 15/1999 sobre Protección de Datos de Carácter Personal.

3.8: Presupuesto:

- Personal:
 - Se contará con los servicios de dos enfermeras especializados en Educación Sanitaria y Promoción de la Salud. Cada uno de ellos, tendrá un sueldo de 800€ mensuales.
 - Un estadístico durante el mes de Marzo para el análisis estadístico. Cobrará 400€ por el trabajo realizado en ese tiempo.

- Bienes y Servicios:
 - Material fungible: necesitaremos 1600 fotocopias del cuestionario que se utilizará para el estudio. Se imprimirán en blanco y negro, con un coste total de 70€. También tendremos a nuestra disposición 20 bolígrafos Bic cristal de punta media, por si fueran necesarios en el caso de que los alumnos no tuvieran. En ello invertiremos 6€. También tendremos tres archivadores –uno para cada centro- tamaño folio con fundas para guardar y organizar los cuestionarios de cada una de las charlas. En ello gastaremos 10€.
 - Equipo: Se pondrá a la disposición de los empleados un ordenador portátil Lenovo IdeaPad 110-15IBR, N3060, 4 GB RAM, 1 TB, con un precio de 330€. También se dispondrá de un Pen-Drive de 32Gb Sandisk Cruzer Blade, memoria USB, de 10€. También contaremos con un cable HDMI HAMA de 8€. Se ha consultado con los centros, y todos cuentan con un aula de tecnología con un cañón y una pantalla de proyección, que serán facilitados por ellos, por lo que nos ahorraremos ese aparataje.

PRESUPUESTO	PRECIO EN EUROS	TOTAL
<i>Recursos humanos</i>	Enfermeros: 16.000€ Estadístico: 400€	16.400€
<i>Recursos materiales</i>	Papelería: 86€ Informática: 348€	434€
	TOTAL	16.834€

3.9: Cronograma:

La duración total del estudio será de 12 meses, iniciándose en Septiembre de 2017 y finalizando en Septiembre de 2018.

Meses	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.
	<i>Solicitudes de permiso.</i>												
<i>Planificación de las sesiones</i>													
<i>Ejecución de las sesiones y recogida de información</i>		1	1										
				2									
					3	3							
<i>Recogida de cuestionario post-test</i>					1	2		3					
<i>Análisis de datos e informe inicial.</i>													
<i>Redacción final del proyecto.</i>													
<i>Presentación del proyecto.</i>													

1: Los meses de Octubre y Noviembre se destinarán para la impartición de las sesiones en el CIFP César Manrique. El cuestionario post-test en ese centro se realizará en Enero.

2: Las charlas en el CIFP Las Indias serán impartidas en Diciembre. El cuestionario post-test en ese centro se realizará en Febrero.

3: En Enero y Febrero se llevarán a cabo las sesiones en el CIFP Los Gladiolos. El cuestionario post-test en ese centro se realizará en Abril.

4. Referencias bibliográficas:

1. WHO. Ginebra: World Health Organization. [Internet] c2017. [Publicado Enero 2015] [citado en Febrero 2017]. *Enfermedades Cardiovasculares*. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: http://www.who.int/topics/cardiovascular_diseases/es/
2. WHO. Ginebra: World Health Organization. [Internet] c2017. [Publicado Enero 2015] [citado en Febrero 2017]. *Enfermedades Cardiovasculares. Datos y cifras*. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
3. THI. Texas: Texas Heart Instituto. [Internet]. [modificado Agosto 2016] [citado en Febrero 2017]. *Información cardiovascular índice: Enfermedad arterial coronaria*. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/Cond/cad_span.cfm
4. Vilariño, JO; Esper R; Badimón JJ. *Fisiopatología de los síndromes coronarios agudos. Tres paradigmas para un nuevo dogma*. Rev Esp Cardiol [Internet] [Publicado Diciembre de 2004]; [citado en Febrero 2017] Vol. 4:(13-24). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/fisiopatologia-los-sindromes-coronarios-agudos-articulo/13071736/>
5. *Diagnóstico y estratificación de la angina estable*. Rev Esp Cardiol [Internet] [Publicado Diciembre de 2012]; [citado en Febrero 2017]. Vol. 12:(9-14). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/diagnostico-estratificacion-angina-estable/articulo/90196480/>
6. Bono, J; Caruso, O; Castellanos, R, et al. *Síndrome Coronario Agudo Sin Elevación del Segmento ST*. Rev Fed Arg Cardiol [Internet] [Publicado en Mayo 2014]; [citado en Febrero 2017]. Vol 43:38. Disponible en: https://www.fac.org.ar/1/revista/14v43n1/art_esp/art_esp01/Guias%20Isquemica%20Sin%20OST.pdf
7. Navarro Vargas, JF. *Síndromes Coronarios Agudos*. Séptimo Congreso Virtual de Cardiología. [Internet] [citado en Febrero 2017] Disponible en: <http://www.fac.org.ar/7cvc/llave/c187/navarrovargasj.pdf>
8. O'Donnell, C; Elousa, R. *Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study*. Rev Esp Cardiol [Internet] [Publicado en 2008] [citado en Febrero 2017] Vol. 61 (3):(299-310). Disponible en: <https://www.regicor.org/media/upload/research/pdf/183619041334067548.pdf>
9. Martín González, MJ; Castro Díaz, A; Cabañas Elías, F; et al. *Prevención cardiovascular mediante cribado, cálculo del riesgo y seguimiento enfermero desde la visita prequirúrgica de urgencias*. Biblioteca Lascasas [Internet] [Publicado en 2009] [citado en Febrero 2017]; 5(5). Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0476.pdf>
10. THI. Texas: Texas Heart Instituto. [Internet]. [modificado Agosto 2016] [citado en Febrero 2017]. *Factores de riesgo cardiovascular*. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/riskspan.cfm

11. WHO. Ginebra: World Health Organization. [Internet] *Directrices para la evaluación y el manejo del riesgo cardiovascular*. [Publicado en 2007][citado en Febrero 2017]. Disponible en:
http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=13815&itemid&Itemid=270
12. WHO. Ginebra: World Health Organization [Internet] *Información general sobre la Hipertensión en el mundo*. [Publicado en 2013] [citado en Febrero 2017]. Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf
13. WHO. Ginebra: World Health Organization [Internet] *Hipertensión Arterial*. [Publicado en 1978] [citado en Febrero 2017]. Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/37027/1/WHO_TRS_628_spa.pdf
14. Sobrino Martínez, J; Doménech Feriacarot, M; Coca Payeras, A. *El paciente hipertenso con cardiopatía isquémica*. Med Integr [Internet] [Publicado en Septiembre 2000] [citado en Febrero 2017] Vol. 36 Núm 4: (146-151) Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-el-paciente-hipertenso-con-cardiopatia-10022205>
15. WHO. Ginebra: World Health Organization [Internet] *Informe Mundial sobre la Diabetes*. [Publicado en 2016] [citado en Febrero 2017]. Disponible en:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1
16. American Diabetes Association. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Diabetes Care, supl. American Diabetes Association: Clinical Practice. [publicado en Enero 2006] [citado en Febrero 2017] Vol.29 Núm. 1(543) Disponible en:
<http://search.proquest.com/openview/9489f959bdb7ff9ff512ade501887678/1?pq-origsite=gscholarReport%20of%20the%20Committee%20on%20the%20Classification%20and%20Diagnostic%20Criteria%20of%20Diabetes%20MellitusReport%20of%20the%20Committee%20on%20the%20Classification%20and%20Diagnostic%20Criteria%20of%20Diabetes%20Mellitus10.1111/j.2040-1124.2010.00074.x>
17. Palma Gamiz, JL. *La diabetes mellitus entendida como una enfermedad cardiovascular de origen metabólico*. Rev Esp Cardiol [Internet] [publicado en Octubre 2007] [citado en Febrero 2017] Vol. 7:(12-19). Disponible en:
<http://www.revespcardiol.org/es/content/articulo/13110778/>
18. Díaz Alonso, YM; León Ramentol, CC; López Lamezón, S; et al. *Microalbuminuria como marcador de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos*. AMC [Internet] [publicado en Octubre 2016] [citado en Febrero 2017] Vol. 20. Núm. 6. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000600005
19. Gonzalez Maqueda, I. *La microalbuminuria como factor pronóstico en la enfermedad cardiovascular*. Rev Esp Cardiol [Internet] [publicado en Marzo 2007] [citado en Febrero 2017] Vol.7:(31-43). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/la-microalbuminuria-como-factor-pronostico/articulo/13101388/?esMedico=1>
20. Ascaso, JF; Carmena, R. *Importancia de la dislipemia en la enfermedad cardiovascular: un punto de vista*. Clin Invest Arterioscl [Internet] [publicado en Noviembre 2015] [citado en Febrero 2017] Vol. 27 Num. 6(301-308). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-importancia-dislipidemia-enfermedad->

[cardiovascular-un-S0214916815001114](#)

21. WHO. Ginebra: World Health Organization. [Internet] *Obesidad y sobrepeso*. [publicado en Junio 2016] [citado en Febrero 2017] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
22. WHO. Ginebra: World Health Organization [Internet] *Marco mundial de vigilancia integral, con inclusión de indicadores y un conjunto de objetivos mundiales de aplicación voluntaria para prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles*. [publicado en Julio 2012] [citado en Febrero 2017] Disponible en: http://www.who.int/nmh/events/2012/Discussion_paper3_ES.pdf
23. Ayesta, FJ; Galán MD; Márquez FL. *El consumo de tabaco como problema de Salud Pública*. Master Interuniversitario en Tabaquismo. [citado en Febrero 2017] Disponible en: https://www.asturias.es/Astursalud/Imagen/AS_Salud%20Publica/AS_Drogas/Tabaco/Consumo_tabaco.pdf
24. García-Rubira JC, López García-Aranda V, Romero-Chacón D, Cruz-Fernández JM. Barcelona: Glosa Ediciones. *Tabaco y enfermedades cardiovasculares*. En: Becoña E (Coord) Libro blanco de prevención del tabaquismo. [publicado en 1998] [citado en Febrero 2017] Disponible en: http://www.cnpt.es/doc_pdf/cardio.pdf
25. Cuervo, R. *Alcohol y tabaco en la patología cardiovascular*. [Internet] Libro de la Salud Cardiovascular. [citado en Febrero 2017] Cap. 65 (577-582). Disponible en: http://www.fbbva.es/TLFU/microsites/salud_cardio/mult/fbbva_libroCorazon_cap65.pdf
26. Eiswirth, NA; Smith DE; Wesson DR. *Current Perspectives on cocaine use in America*. Journal of Psychedelic Drugs [publicado en 1972, en Internet en Enero 2012] [citado en Enero 2017] Vol.5 Num.2 (153-157). Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02791072.1972.10471490?journalCode=ujpd19>
27. UNODC. Viena: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. [Internet] *Métodos recomendados para la identificación y el análisis de cocaína en materiales incautados*. [publicado en 2012] [citado en Enero 2017] Disponible en: https://www.unodc.org/documents/scientific/Cocaine_S.pdf
28. Foundation for a Drug-Free World. Estados Unidos [Internet] *La cocaína: una breve historia*. c2016-2017. [citado en Enero 2017] Disponible en: <http://es.drugfreeworld.org/drugfacts/cocaine/a-short-history.html>
29. Barrio Healey, S. *Anatomía de la hoja de coca*. [Internet] [publicado en Agosto 2007] [citado en Enero 2017]. Disponible en: <http://z.dolcarevolucio.cat/lIibres1/Anatomia%20de%20la%20Hoja%20de%20Coca.pdf>
30. Biondich, AS; Joslin JD. *Coca: High altitude remedy of the Ancient Incas*. Wilderness and Environmental Medicine [Internet] [publicado en 2015] [citado en Enero 2017] Vol. 26 (567-571). Disponible en: [http://www.wemjournal.org/article/S1080-6032\(15\)00308-7/pdf](http://www.wemjournal.org/article/S1080-6032(15)00308-7/pdf)
31. Neri-Vela, R. *La introducción de la cocaína como un anestésico ocular y los inicios de su uso en México*. Revista Mexicana de Anestesiología [Internet] [publicado en Octubre 2013] [citado

- en Enero 2017] Vol. 36 Num. 4 (323-326). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2013/cma134k.pdf>
32. Armand, M; Nicholi, MD. *Cocaine use among the College Age Group: Historical perspective – The long and colorful history of Erythoxylon Coca*. Journal of American College Health [Internet] [publicado online en Julio 2010] [citado en Enero 2017] Vol.32 (252-257) Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07448481.1984.9939579>
 33. Ambrosio Flores, E. *Efectos de la cocaína en el ser humano*. Trastornos Adictivos [Internet] [publicado en Julio 2008] [citado en Enero 2017] Vol. 10 Num.3 (151-165). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-articulo-efectos-cocaína-el-ser-humano-13128590>
 34. Lizasoain, I; Moro, MA; Lorenzo, P. *Cocaína: aspectos farmacológicos*. Adicciones [Internet] [publicado en 2002] [citado en Enero 2017] Vol.14 Num.1 (57-64) Disponible en: <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/513/508>
 35. Puskokic, I. *Complicaciones médicas asociadas al consumo de cocaína*. Tesis de Maestría en Salud Pública. Universidad Nacional de Córdoba. [Internet] [publicado en 2009] [citado en Enero 2017] Disponible en: http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/puskovic_ivo.pdf
 36. Patiño Masó, J. *Patrones de consumo de cocaína en los jóvenes*. Tesis doctoral. Universidad de Girona. [Internet] [publicado en 2012] [citado en Marzo 2017]. Disponible en: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/96919/tfpm.pdf?sequence=2>
 37. Freire Castroseiros, E; Penas Lado, M; Castro Beiras, A. *Patología del corazón de origen extracardiaco (VIII). Cocaína y corazón*. Rev Esp Cardiol [Internet] [publicado Mayo 1998] [citado en Marzo 2017] Vol.51 Num.5 (396-401). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/patologia-del-corazon-origen-extracardiaco/articulo/284/>
 38. Téllez Mosquera, J; Cote Menéndez M. *Efectos toxicológicos y neuropsiquiátricos producidos por el consumo de cocaína*. Rev Fac Med Univ Nac Colomb [Internet] [publicado Enero 2005] [citado Marzo 2017] Vol.53 Num.1 (10-26). Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v53n1/v53n1a03.pdf>
 39. Melis Riera, G. *Papel de la disfunción endotelial en la respuesta a la cocaína del flujo coronario y la contractibilidad miocárdica*. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona. [Internet] [publicado en 2003] [citado en Marzo 2017] Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/2174>
 40. Evan Sadler, J. *Biochemistry and genetics of Von Willebrand Factor*. Annual Review of Biochemistry [Internet] [publicado en Julio 1998] [citado en Marzo 2017] Vol.67 (395-424) Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.biochem.67.1.395#article-denial>
 41. Fuenzalida, A; Valdebenito, M; Fajuri, A. *Infarto agudo de miocardio asociado al uso de cocaína, ¿una entidad diferente?* Rev Chil Cardiol [Internet] [publicado en 2014] [citado en Marzo 2017] Vol. 33. Num.2 Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602014000200006
 42. Bosch, X; Loma-Osorio, P; Guasch, E; et al. *Prevalencia, características clínicas y riesgo de infarto de miocardio en pacientes con dolor torácico y consumo de cocaína*. Rev Esp Cardiol

- [Internet] [publicado en Septiembre 2010] [citado en Marzo 2017] Vol.63 Num.9 (1028-1034). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300893210702244>
43. Gobierno de España. Ministerio de Sanidad y Política Social. *Estrategia Nacional sobre Drogas*. 2009-2016. Edición: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. [Internet] [publicado en 2009] [citado en Abril 2017] Disponible en: <http://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/estrategiaNacional/docs/EstrategiaPNSD2009-2016.pdf>
 44. Rodríguez Rodríguez, JC; González Cárdenas, CM. *Drogas: Información necesaria*. V Congreso Internacional Virtual de Educación. [Internet] [Publicado en 2005] [citado en Abril 2017] Disponible en: <http://docplayer.es/888156-Drogas-informacion-necesaria.html>
 45. Rener, A; Figueroa, S. *Efectos cardiovasculares de la cocaína*. Rev Urug Cardiol [Internet] [publicado en Abril 2014] [citado en Abril 2017] Vol.29 Num.1 (60-66). Disponible en: http://www.suc.org.uy/revista/v29n1/pdf/rcv29n1_rener-cocaina.pdf
 46. UNODC: Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. *Informe Mundial sobre las Drogas, 2016*. [Internet] [publicado en 2016] [citado en Abril 2017] Disponible en: https://www.unodc.org/doc/wdr2016/WDR_2016_ExSum_spanish.pdf
 47. Schwartz, BG; Rezkalla, S; Kloner, RA. *Cardiovascular effects of cocaine*. Circulation [Internet] [publicado en Diciembre 2010] [citado en Abril 2017] Vol.122 Num.24 (2558-2569). Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/122/24/2558>
 48. Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. *Informe Europeo sobre Drogas. Tendencias y novedades*. [Internet] 2016. [citado en Abril 2017] Disponible en: <http://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/2637/TDAT16001ESN.pdf>
 49. Caudevilla Gálligo, F. *Drogas: conceptos generales, epidemiología y valoración del consumo*. Grupo de Intervención en Drogas semFYC [citado en Abril 2017] Disponible en: <http://www.comsegovia.com/pdf/cursos/tallerdrogas/Curso%20Drogodependencias/Drogas,%20conceptos%20generales,%20epidemiologia%20y%20valoracion%20del%20consumo.pdf>
 50. McCord, J. *Dolor torácico e infarto agudo de miocardio asociados al consumo de cocaína*. Rev Esp Cardiol [internet] [publicado en Septiembre 2010] [citado en Abril 2017] Vol.63 Num.9 (1028-1034). Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/cocaine-associated-chest-pain-and-acute/articulo/13154322/>
 51. Gobierno de España. *Plan Nacional sobre Drogas*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Sede web] [citado en Abril 2017] Disponible en: <http://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/Introduccion/home.htm>
 52. Gobierno de España. *Plan Nacional sobre Drogas. Estrategia Nacional sobre Drogas*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Sede web] [citado en Abril 2017] Disponible en: <http://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/estrategiaNacional/home.htm>
 53. Gobierno de España. Plan Nacional sobre Drogas. *Plan de Acción sobre las Drogas. España 2013-2016. Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. [Sede web] [citado en Abril 2017] Disponible en: http://www.pnsd.msssi.gob.es/pnsd/planAccion/docs/PLAN_ACCION_SOBRE_DROGAS2013_2016.pdf

54. Gobierno de Canarias. *III Plan Canario sobre Drogodependencias*. Consejería de Sanidad. [citado en Abril 2017] Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/3d774d7b-460b-11e3-a0f5-65699e4ff786/III%20Plan%20Canario%20sobre%20Drogodependencias.pdf>

5. Anexos

CUESTIONARIO PARA ALUMNOS DE CIFP DE SANTA CRUZ DE TENERIFE PARA CONOCER EL USO DE SUSTANCIAS TÓXICAS, FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR, Y LA PERPECIÓN DEL RIESGO DEL CONSUMO DE COCAÍNA Y SUS COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES.

La realización de este cuestionario es totalmente anónima. Se garantiza la protección de sus datos personales en consonancia con lo dictado en la Ley Orgánica 15/1599 de Protección de Datos de Carácter Personal y el Real Decreto 994/99.

Este cuestionario sirve para conocer las actitudes y conductas del alumnado con varios de los temas abordados durante esta hora. Por supuesto, el cuestionario es anónimo. No incluye tu nombre ni datos que permitan identificarte, por lo que te animamos a que seas sincero. Tu cuestionario se mezclará con los de muchos otros estudiantes, de forma que ni el profesorado ni tus padres, ni ninguna otra persona podrán conocer nunca cuáles han sido tus respuestas. Esto no es ni un test ni un examen; no hay respuestas correctas o incorrectas. Si en alguna pregunta no encuentras la respuesta que se ajuste exactamente a lo que tú piensas o haces, marca aquello que más se aproxime. Antes de rellenar el cuestionario, por favor, escucha atentamente las instrucciones dadas por las personas que te han dado el cuestionario. En las páginas siguientes tienes, además, algunos ejemplos. Esperamos que encuentres interesantes los temas que abordamos. Si tienes alguna duda, por favor, levanta la mano y la persona que te ha entregado el cuestionario se acercará a ti para resolverla.

* LA PRIMERA SERIE DE PREGUNTAS SON SÓLO PARA CONOCER BREVEMENTE LA SITUACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA.

P1. INDICA, POR FAVOR, SI ERES HOMBRE O MUJER

- Hombre.....
- Mujer.....

P2. ¿EN QUÉ MES Y EN QUÉ AÑO NACISTE?

MES |_|_| AÑO |_|_|_|_|

P3. ¿EN QUE PAÍS NACISTE?

- España
- Otro país.....

P4. ¿CUÁL ES TU LUGAR DE RESIDENCIA?¿EN QUÉ MUNICIPIO VIVES?

P5. ¿ACTUALMENTE, CON CUÁLES DE LAS SIGUIENTES PERSONAS CONVIVES O COMPARTES CASA? Pon una "X" en las casillas que se ajustan a tu situación personal. Puedes marcar una o varias.

- Familia.....
- Pareja.....
- Vivo solo/a.....
- Comparto piso.....

P6. ¿ADEMÁS DE ESTUDIAR, REALIZAS ALGÚN TRABAJO REMUNERADO CON O SIN CONTRATO?

- Sí
- No

* LAS PREGUNTAS QUE ENCONTRARÁS A CONTINUACIÓN SON RELACIONADAS CON TU SALUD.

P7. ¿SUFRES HIPERTENSIÓN ARTERIAL? (Cifras de Tensión Arteriales superiores a 140/90mmHg).

- Sí
- No
- No Sé

P8. ¿ERES DIÁBETICO? TANTO DIABETES MELLITUS TIPO I COMO II. (Alteraciones glucémicas)

- Sí
- No
- No Sé

P9. ¿PADECES DISLIPEMIA? (Podemos referirnos de una forma coloquial como tener “Colesterol malo” o Triglicéridos altos)

- Sí
- No
- No Sé

P10. ¿SUFRES SOBREPESO U OBESIDAD?

- Sí
- No

P11. ¿TE CONSIDERAS UNA PERSONA ACTIVA, QUE SE ALEJA DEL SEDENTARISMO Y PRACTICA EJERCICIO FÍSICO?

- Sí
- No

P12. ¿EN LA ACTUALIDAD ERES FUMADOR ACTIVO?

- Sí
- No

-SÓLO RESPONDER ESTA PREGUNTA EN CASO DE QUE LA RESPUESTA A LA ANTERIOR HAYA SIDO ‘SÍ’

* ¿CUÁNTOS CIGARRILLOS FUMAS DIARIAMENTE? _____

P13. EN EL CASO DE SER HOMBRE, ¿BEBES MÁS DE DOS DOSIS DE BEBIDA ALCOHÓLICA AL DÍA? SI ERES MUJER, ¿BEBES MÁS DE UNA DOSIS DE BEBIDA ALCOHÓLICA AL DÍA?

- Sí
- No

P14. ¿ALGUNO DE TUS FAMILIARES DIRECTOS PADECE ALGUNA DE LAS ENFERMEDADES CITADAS ANTERIORMENTE? (Padres, abuelos, hermanos).

- Sí
- No

-SÓLO RESPONDER ESTA PREGUNTA EN CASO DE QUE LA RESPUESTA A LA ANTERIOR HAYA SIDO 'SÍ'

* INDICA QUIÉN Y QUÉ ENFERMEDAD: _____

P15. ¿SABÍAS QUE ESTOS TRASTORNOS SON FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR? Es decir, provocan daño en el corazón y en los vasos sanguíneos.

- Sí
- No

* LAS PREGUNTAS QUE ENCONTRARÁS A CONTINUACIÓN SON RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE DROGAS. ENTENDEMOS COMO DROGA EL TABACO, ALCOHOL Y COCAÍNA.

P16. ¿HAS TOMADO ALGUNA VEZ EN TU VIDA BEBIDAS ALCOHÓLICAS? Contesta "No" si lo único que hiciste fue dar un sorbo o probar de la bebida de _____ otra persona.

- Sí
- No









P17. ¿QUÉ EDAD TENÍAS LA PRIMERA VEZ QUE TOMASTE UNA BEBIDA ALCOHÓLICA? NO INCLUYAS SORBOS O PROBAR DE LA BEBIDA DE OTRAS PERSONAS.

- ANOTA LA EDAD: _____ AÑOS
- Nunca he tomado una bebida alcohólica.....

P18. ¿CUÁNTOS DÍAS HAS TOMADO BEBIDAS ALCOHÓLICAS? Pon una "X" en cada columna (↓); en total has de poner tres "X", porque hay tres columnas de cuadritos.

	¿En tu vida?	¿En los últimos 12 meses?	¿En los últimos 30 días?
1 día			
2 días			
3 días			
4-5 días			
6-9 días			
10-19 días			
20-39 días			
40 días o mas			
Ningún día			

P19. EN LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS, POR TÉRMINO MEDIO, ¿QUÉ CANTIDAD DE VASOS, CAÑAS O COPAS DE CADA UNA DE LAS SIGUIENTES BEBIDAS TOMASTE EN UN DÍA LABORABLE? ¿Y DURANTE UN FIN DE SEMANA COMPLETO? Anota una respuesta numérica en cada grupo de dos casillas abiertas. En total has de anotar 16 respuestas numéricas.

		Nº DE VASOS EN UN DÍA LABORABLE (lunes o martes o miércoles o jueves)	Nº DE VASOS DURANTE UN FIN DE SEMANA COMPLETO (viernes + sábado + domingo)
Nº de vasos o copas de vino/champán o cava (1 litro = 10 vasos/copas)		___	___
Nº de vasos, cañas o quintos de cerveza/sidra (1 litro = 5 cañas/quintos)		___	___
Nº de vasos o copas de aperitivos (vermut, jerez,...) (1 litro= 14 vasos/copas)		___	___
Nº de vasos de combinados o cubatas (1 litro = 4 cubatas)		___	___
Nº de copas de licores de frutas solos (pacharán, manzana) (1 litro = 20 copas)		___	___
Nº de copas licores fuertes solos (coñac, ginebra, whisky) (1 litro = 20 copas)		___	___
Nº de vasos de calimocho (vino mezclado con coca cola) (1 litro= 5 vasos)		___	___
Nº de vasos de sangría (1 litro= 5 vasos)		___	___

- No he tomado bebidas alcohólicas durante los últimos 30 días.....
- Nunca he tomado una bebida alcohólica en mi vida.....

P20. ¿HAS FUMADO CIGARRILLOS ALGUNA VEZ EN TU VIDA? No consideres que fumaste si lo único que hiciste fue dar unas caladas al cigarrillo de otra persona.

- Sí
- No

P21. ¿QUÉ EDAD TENÍAS CUANDO EMPEZASTE A FUMAR CIGARRILLOS DIARIAMENTE?
 ANOTA LA EDAD: _____ AÑOS

- Nunca he fumado un cigarrillo.....
- Nunca he fumado cigarrillos diariamente.....

P22. ¿CUÁNTOS CIGARRILLOS FUMAS AL DÍA, POR TERMINO MEDIO?

|_|_| Cigarrillos

- No fumo cigarrillos diariamente.....
- No he fumado cigarrillos nunca.....

P23. ¿ALGUNA DE LAS PERSONAS CON LAS QUE CONVIVES FUMA DIARIAMENTE?

- Sí
- No

P23. ¿CUÁNTOS DÍAS HAS CONSUMIDO BASE (cocaína en base, cocaína en forma de base, cocaína cocinada, basuco, boliches, crack, roca)? Pon una "X" en cada columna (↓); en total has de poner tres "X", porque hay tres columnas de cuadritos.

	¿En tu vida?	¿En los últimos 12 meses?	¿En los últimos 30 días?
1 día			
2 días			
3 días			
4-5 días			
6-9 días			
10-19 días			
20-39 días			
40 días o mas			
Ningún día			

P24. ¿QUÉ EDAD TENÍAS LA PRIMERA VEZ QUE CONSUMISTE BASE (cocaína en base, cocaína en forma de base, cocaína cocinada, basuco, boliches, crack, roca)?

ANOTA LA EDAD: _____ AÑOS

- Nunca he consumido base.....

P25. ¿CUÁNTOS DÍAS HAS CONSUMIDO COCAÍNA EN POLVO (cocaína, perico, farlopa, clorhidrato de cocaína)? Pon una "X" en cada columna (↓); en total has de poner tres "X", porque hay tres columnas de cuadritos.

	¿En tu vida?	¿En los últimos 12 meses?	¿En los últimos 30 días?
1 día			
2 días			
3 días			
4-5 días			
6-9 días			
10-19 días			
20-39 días			
40 días o mas			
Ningún día			

P26. ¿QUÉ EDAD TENÍAS LA PRIMERA VEZ QUE CONSUMISTE COCAÍNA EN POLVO?
ANOTA LA EDAD: _____ AÑOS

• Nunca he consumido cocaína en polvo.....

P27. ¿CREES QUE EL AUMENTO DE LA FRECUENCIA CARDIACA Y DE LA PRESIÓN ARTERIAL A CAUSA DEL CONSUMO DE COCAÍNA TIENEN EFECTOS SOBRE EL CORAZÓN?

• Sí

• No

P28. ¿CONSIDERAS QUE EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO ES LA COMPLICACIÓN CARDIACA MÁS FRECUENTE SECUNDARIA AL USO DE COCAÍNA?

• Sí

• No

P29. ¿EXISTE UN ÚNICO MODELO FISIOPATOLÓGICO PARA ENTENDER EL IAM PRODUCIDO POR CONSUMO DE COCAÍNA?

• Sí

• No, hay más

P30. ¿CREES QUE LA APARICIÓN DE DOLOR TORÁCICO COMO CONSECUENCIA DEL CONSUMO DE COCAÍNA ES UN PROBLEMA FRECUENTE EN LOS SERVICIOS DE URGENCIA?

• Sí

• No

P30. ¿CONSIDERAS QUE EL CONSUMO DE COCAÍNA ACELERA EL PROCESO DE ATEROSCLEROSIS?

• Sí

• No

P31. ¿ESTIMAS QUE LA COCAÍNA ES UN POTENTE ESTIMULANTE DEL SISTEMA NERVIOSO SIMPÁTICO, Y QUE LAS SUSTANCIAS LIBERADAS POR ÉSTE TIENEN CONSECUENCIAS A NIVEL CARDÍACO?

• Sí

• No

P32. ¿CREES QUE LA COCAÍNA AUMENTA LA AGREGABILIDAD PLAQUETARIA, Y POR TANTO, AUMENTA LA POSIBILIDAD DE FORMACIÓN DE UN COÁGULO?

• Sí

• No

P33. ¿TE SIENTES SUFICIENTEMENTE INFORMADO CON RESPECTO AL TEMA DE LAS DROGAS?

• Sí

• No

P34. ¿POR QUÉ VÍA O VÍAS HAS RECIBIDO, PRINCIPALMENTE, INFORMACIÓN SOBRE DROGAS? Puedes marcar varias vías. Señala las principales.

- De padres/madres u otros familiares.....
- De amigos.....
- De profesores o a través de un programa de prevención
- De profesionales sanitarios.....
- A través de organismos oficiales (Gobierno, Consejerías.....).....
- A través de los medios de comunicación (TV, prensa, radio.....)
- A través de internet (páginas web, blogs, redes sociales.....)
- Otras
- No he recibido información sobre drogas

P35. ¿DESPUÉS DE ESTA CHARLA HA VARIADO TU NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL CONSUMO DE DROGAS, EN ESPECIAL LA COCAÍNA, Y SUS EFECTOS ORGÁNICOS, EN ESPECIAL SOBRE EL SISTEMA CARDIOVASCULAR?

- Sí
- No

Razona tu respuesta:

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Esperamos que hayas encontrado interesantes las preguntas. Como podrás observar, el cuestionario será introducido en un sobre con todos los demás, quedando garantizados el anonimato y confidencialidad de tus respuestas.

SOLICITUD DE PERMISO A LA CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN DEL GOBIERNO DE CANARIAS

Se solicita autorización para llevar a cabo la sesión educativa “Cocaína y Salud Cardiovascular” en los tres Centros Integrados de Formación Profesional (CIFP) del municipio de Santa Cruz de Tenerife: CIFP César Manrique, CIFP Las Indias, CIFP Los Gladiolos. Se impartirá en todas los cursos de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS), tanto de primer como segundo año.

Descripción de la intervención: Se pretende llevar a cabo un total de 62 intervenciones de salud que aborden el consumo de cocaína desde un punto de vista que tenga en cuenta los efectos orgánicos que esta produce, sobre todo a nivel cardiovascular. Dichas sesiones serán llevadas a cabo por dos enfermeros, y forman parte de un estudio cuantitativo de tipo descriptivo, no experimental y longitudinal de ámbito local. Como instrumento se empleará un Cuestionario modificado de Encuesta sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), elaborada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, del que es dependiente la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Este será distribuido entre los asistentes previo a la intervención educativa, y un mes después. De esta forma, se objetivará si las sesiones son efectivas y la intervención educativa es de calidad, o si de alguna manera hay que modificar la información impartida.

Se adjunta:

-Cuestionario modificado.

-El proyecto del estudio.

Investigador: Patricia Rodríguez Ramos

e-mail: alu0100836707@ull.edu.es

No de contacto: 608063309 / (922)652794.

En....., a de 201.....

Fdo. Patricia Rodríguez Ramos.

**SOLICITUD DE PERMISO A LOS CENTROS INTEGRADOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL
DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE**

A/A CIFP

Se solicita autorización para llevar a cabo en el centro sesiones didácticas y educativas llamadas "Cocaína y Salud Cardiovascular". Se pretenden llevar a cabo en todas los cursos de Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS), tanto de primer como segundo año.

Descripción de la intervención: Se pretende llevar a cabo un total de 62 intervenciones de salud que aborden el consumo de cocaína desde un punto de vista que tenga en cuenta los efectos orgánicos que esta produce, sobre todo a nivel cardiovascular. En dichas sesiones se distribuirán unos cuestionarios, por parte de un equipo de enfermeros, (dos integrantes), a cada uno de los asistentes a las mismas. Dichos cuestionarios engloban: variables sociodemográficas, como el sexo, la edad y lugar de residencia (vivienda familiar, piso compartido o residencia universitaria); variables sobre el uso y consumo de tóxicos (entendiendo como tóxicos alcohol, tabaco y cocaína) y, conocimientos acerca de la cocaína, y sus efectos nocivos en la salud cardiovascular. Además, se contará con material educativo multimedia tipo PowerPoint para la impartición de las mismas.

Se adjunta:

- Proyecto del estudio.
- Cuestionario modificado de Encuesta sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES), elaborada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, del que es dependiente la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

Investigador: Patricia Rodríguez Ramos

e-mail: alu0100836707@ull.edu.es

Nº de contacto: 608063309 / (922)652794.

En....., a de 201.....

Fdo. Patricia Rodríguez Ramos.

HOJA DE INFORMACIÓN PARA LOS ASISTENTES A LA ACTIVIDAD “COCAÍNA Y SALUD CARDIOVASCULAR”

Título: Cocaína y Salud Cardiovascular.

Investigador: Patricia Rodríguez Ramos.

Correo electrónico: alu0100836707@ull.edu.es

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Enfermería y Fisioterapia. Sede Tenerife. Universidad de La Laguna.

Nos dirigimos a usted con el fin de proponerle participar en esta intervención educativa. La recogida de datos se llevará a cabo en la presente jornada. Para su participación, es necesario que reciba una información adecuada. Rogamos que lea la hoja informativa y que plantee las dudas que le puedan ir surgiendo.

La participación en este estudio es totalmente voluntaria, por ello, se adjunta una hoja de consentimiento informado para que la firme, pudiendo ejercer su derecho a cancelación de la misma en cualquier momento.

Objetivos del estudio: El objetivo de esta intervención, es que al finalizar la misma usted haya adquirido nuevos conocimientos, o reforzado los que ya poseía, sobre el consumo de cocaína y sus efectos nocivos para el organismo, en particular para la salud cardiovascular. Al ser usted una persona joven, consideramos que es importante concienciar a este rango de población sobre el Infarto Agudo de Miocardio producido tras el consumo de cocaína.

Descripción: En esta charla de una hora, le entregaremos un cuestionario que deberá cumplimentar después de leer las instrucciones y haberlo explicado de forma oral. A continuación, dos enfermeros expondrán con soporte multimedia PowerPoint sobre la cocaína, su consumo en Canarias, sus efectos sobre el organismo y en particular sobre el sistema cardiovascular, centrándonos en el Infarto Agudo de Miocardio producido por cocaína en población joven, sin que el paciente curse con otros factores de riesgo cardiovascular. A posteriori, volverá a rellenar el mismo cuestionario, y evaluaremos de esta forma si esta charla teórica ha sido de utilidad para aumentar sus conocimientos y nivel de información al respecto.

Confidencialidad: En cumplimiento de lo dictado en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa que sus datos personales sólo serán tratados y almacenados para la realización del estudio. La información que se obtenga será de carácter confidencial, y no aparecerán reflejados ni usted, ni ninguno de sus datos en cualquier informe emitido respecto al estudio.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: Cocaína y Salud Cardiovascular.

Autor: Patricia Rodríguez Ramos.

e-mail: alu0100836707@ull.edu.es

Institución: Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Enfermería y Fisioterapia. Sede Tenerife.
Universidad de La Laguna.

Yo, Don/Doña.....confirmando que:

- He leído el documento de información que me ha sido facilitado.
- He recibido suficiente información sobre el estudio.
- He entendido las explicaciones y se me ha dado la posibilidad de resolver todas las dudas que he planteado al respecto.
- Comprendo que puedo retirarme del estudio, cuando quiera, sin la necesidad de dar explicaciones.
- He sido informado/a de la protección de mis datos personales, y que así mismo solo serán utilizados en lo referente al estudio.
- He recibido una copia firmada de este formulario de consentimiento.

Tomando todo ello en consideración y en tales condiciones, otorgo libremente mi consentimiento para participar en el estudio y que los datos puedan ser empleados para su desarrollo.

En....., a..... de de 20...

Firmado:

Don/Dña. _____