



**Características Biopsicosociales y Condiciones Ambientales de la Población
Afrodescendiente Latinoamericana Asociadas con la Alta prevalencia de
Hipertensión Arterial en este Grupo Humano**

Erick Joahn Tello Ramírez
José Eduardo Taborda David
Valentina Mena Mosquera

Trabajo de grado presentado para optar al título de Administrador Ambiental y Sanitario

Asesor

Carlos Arturo Sandoval Casilimas, Doctor (PhD) en Educación

Universidad de Antioquia
Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez
Administración Ambiental y Sanitaria
Medellín, Antioquia, Colombia
2021

Referencia	(1) Mena Mosquera V, Tello Ramírez EJ y Taborda David JE. Características Biopsicosociales y Condiciones Ambientales de la Población Afrodescendiente Latinoamericana Asociadas con la Alta prevalencia de Hipertensión Arterial en este Grupo Humano [Trabajo de grado profesional]. Medellín, Colombia. Universidad de Antioquia; 2021.
-------------------	---



Biblioteca Salud Pública

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda

Decano/director: José Pablo Escobar Vasco

Jefe departamento: Mónica Lucía Jaramillo Gallego

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Dedicamos esta monografía a cada uno de los investigadores que se interesan a diario por visibilizar las problemáticas que tienen las poblaciones afrodescendientes en América latina y el mundo, ese trabajo que hacen permiten que jóvenes como nosotros a quienes nos interesa demostrar a través de la ciencia y la academia la realidad de nuestra población, podamos tener elementos que nos permiten comprender un poco por qué aún continúan y se acentúan dichos problemas.

Así mismo dedicamos esta monografía a la universidad de Antioquia, a la facultad nacional de salud pública, por brindarnos conocimientos esenciales que nos permitieran comprender e investigar las necesidades en salud pública que presentan las comunidades afrodescendientes.

Por último nos permitimos dedicar esta monografía a nuestro grupo de tutores del semillero de investigación en salud afrocolombiana- **Sisafro**- de la Facultad Nacional de Salud Pública, quienes con sus clubes de revistas, foros e integrantes sabedores de la realidad que afronta este grupo poblacional, han ayudado para que cada vez más jóvenes estudiantes nos decidamos por realizar este tipo de trabajos.

Aún nos queda un camino largo que recorrer, pero hoy en día gracias a ustedes se cumple uno de tantos de nuestros proyectos de vida.

Tabla de contenido

Glosario	8
Resumen	12
Introducción	15
1. Planteamiento del problema	17
2. Justificación	32
3. Objetivos	34
3.1. Objetivo General	34
3.2. Objetivos Específicos	34
4. Metodología	35
5. Resultados	39
6. Discusión	41
7. Aspectos éticos	42
8. Conclusiones	43
9. Recomendaciones	44
Referencias	45

Lista de tablas

Tabla 1. Concentración población afro y mulata por país.....	29
Tabla 2. Principales causas de muerte en hombres en Brasil	29
Tabla 3. Principales causas de muerte en mujeres en Brasil	30
Tabla 4. Principales causas de muerte en mujeres y hombres en Ecuador	31

Lista de figuras

Figura 1. Migración de población negra en Latinoamérica en época de esclavitud.....	29
Figura 2. Principales causas de muerte en Colombia	30

Siglas, acrónimos y abreviaturas

AEC	Asociación Estadounidense del Corazón
ENT	Enfermedades no transmisibles
ECNT	Enfermedades Crónicas no Transmisibles
EPS	Entidad Promotora de Salud
HTA	Hipertensión Arterial
IPS	Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
POS	Plan Obligatorio de Salud
POS-S	Plan Obligatorio de Salud Subsidiado
RS	Régimen subsidiado
SeNaSa	Seguro Nacional de Salud
SGSSS	Sistema General de Seguridad Social en Salud
SODOCARDIO	Sociedad Dominicana de Cardiología
SUS	Sistema Único de Salud

Glosario

En el siguiente glosario se propondrán un conjunto de definiciones breves y sintéticas de conceptos, junto a las siglas, a tratar dentro del proyecto de investigación.

Afrodescendiente: Hace alusión a personas nacidas fuera de África que tienen antepasados en dicho continente.

Afro-latinoamericana: Los términos afrolatinoamericano o latinoamericano negro se refieren a personas de América Latina mayormente de ascendencia africana. El término no es ampliamente usado en Latinoamérica fuera del ámbito académico.

Alelo D: Es cada una de las formas alternativas que puede tener un mismo gen que se diferencian en su secuencia y que se puede manifestar en modificaciones concretas de la función de ese gen.

Angiotensina II: Es un medicamento que se usa para tratar la hipotensión resultante de un choque séptico u otro choque distributivo.

Desigualdades sociales: La desigualdad social es una situación socioeconómica que se presenta cuando una comunidad, grupo social o colectivo recibe un trato desfavorable con respecto al resto de miembros del entorno al que pertenecen.

Diabetes Mellitus: Enfermedad no transmisible en la que hay demasiada azúcar circulando en su corriente sanguínea.

Discriminación: Discriminación es cualquier distinción, exclusión, restricción o preferencia, en cualquier ámbito público o privado, que tenga el objetivo o el efecto de anular o limitar el reconocimiento, goce o ejercicio, en condiciones de igualdad, de uno o más derechos humanos y libertades fundamentales consagrados en los instrumentos internacionales aplicables a los Estados parte.

ET's: Endotelinas; potentes agentes presores endógenos, secretadas por diferentes tejidos y células del organismo. Químicamente son péptidos.

Etnia: La etnia refiere a la identificación de una colectividad humana a partir de antecedentes históricos y de un pasado común, así como de una lengua, símbolos y leyendas compartidos. La extensión de las referencias a la etnia como reemplazo de la raza podría situarse dentro de este giro en la lectura de los cuerpos y en la categorización de las poblaciones, que hizo prevalecer el factor cultural sobre el biológico.

En este trabajo haremos alusión a la etnia/raza como manera de evidenciar lo problemático que es delimitar uno y otro concepto, ya que la significación cultural de las diferencias fenotípicas produce jerarquías sociales. El término raza “a secas” puede ser inapropiado, ya que aún remite a diferencias biológicas jerarquizantes del racismo tradicional (Wieviorka, 1992), pero el término etnia puede ser insuficiente cuando se trata de desigualdades y no de mera diversidad cultural.

Isoformas: Productos proteicos distintos creados a partir del mismo gen

mm Hg: milímetros de mercurio / unidad de medida empleada para medir la presión arterial

Morbilidad: es el número de personas enfermas o, el número de casos de una enfermedad en relación a la población en que se presentan en un lugar y tiempo determinado. Se expresa generalmente a través de tasas

Morbimortalidad: Tasa de muertes por enfermedad en una población y en un tiempo determinados.

Mortalidad: Número de defunciones ocurridas por una enfermedad determinada en relación a la población en que se presentan en un lugar y tiempo determinado. Se expresa generalmente a través de tasas.

Necropolítica: La necropolítica es un concepto que hace referencia al uso del poder social y político para dictar cómo algunas personas pueden vivir y cómo algunas deben morir

NT-proBNP: Pro péptido Natriurético Cerebral N-Terminal; Las pruebas de péptidos natriuréticos miden los niveles de BNP o NT-proBNP en la sangre; se emplean para diagnosticar o descartar insuficiencia cardíaca; una situación que se puede asociar a la hipertensión arterial.

Paradoja: Dicho o hecho que parece contrario a la lógica.

Péptido: Que está formado por la unión de un número reducido de aminoácidos.

Población afrodescendiente: Para el caso de América Latina y el Caribe, el concepto se refiere a las distintas culturas “negras” o “morenas” descendientes de personas africanas esclavizadas que llegaron al continente debido al auge del comercio de personas a través del Atlántico desde el siglo XVI hasta el XIX.

Polimorfismos Genéticos: Implica una de dos o más variantes de una secuencia particular de ADN

Prevalencia: Mide la proporción de personas que se encuentran enfermas al momento de evaluar el padecimiento en la población; se refiere a todos los casos identificados, tanto nuevos como viejos.

Quilombolas: Un quilombo o también cumbe, rochela o palenque, es un término usado en América Latina para denominar a los lugares o concentraciones políticamente organizadas de esclavos cimarrones que se emancipaban de la esclavitud en lugares con fuente de agua y cuevas, con alcaldes que ejercían su autoridad en el interior de los mismos. En el caso de Brasil los quilombos contemporáneos se cuentan por miles y sus habitantes, los quilombolas, son reconocidos constitucionalmente desde los años 80. Desde entonces existe un proceso de restitución de las tierras despojadas e históricamente ocupadas por quilombos.

Racismo: Racismo es cualquier distinción, exclusión, restricción o preferencia del reconocimiento, goce o ejercicio, en condiciones de igualdad, de uno o más derechos humanos y libertades fundamentales, en cualquier ámbito de la vida pública o privada, sobre la 3. Párrafo acordado ad referendum de la Delegación de Canadá 3 base del establecimiento de un vínculo causal entre las características fenotípicas o genéticas de algunas personas por un lado, y sus rasgos intelectuales, de personalidad o culturales, por otro.

Renina plasmática: Proteína (enzima) segregada por células renales especiales cuando usted tiene un nivel de sal (sodio) reducido o bajo volumen de sangre

Revisión sistemática: Es un proceso dirigido a elaborar una “síntesis de la evidencia disponible”, para cuyo efecto, se adelanta una revisión tanto de los aspectos cuantitativos como cualitativos de estudios primarios, con el objetivo de resumir la información existente respecto de un tema en particular. Los investigadores luego de recolectar y depurar los artículos de interés; los analizan, y comparan la evidencia que aportan con la de otros similares. Las razones que pueden justificar la realización de una RS son tres: a) cuando existe incertidumbre en relación al efecto de una intervención debido a que existe evidencia contrapuesta respecto de su real utilidad; b) cuando se desea conocer

el tamaño del efecto de una intervención; y, c) cuando se desea analizar el comportamiento de una intervención en subgrupos de sujetos

SRAA: Sistema renina-angiotensina-aldosterona; consiste en una secuencia de reacciones diseñadas para ayudar a regular la presión arterial. ... La aldosterona y la vasopresina (hormona antidiurética) provocan la retención de sodio por parte de los riñones. La aldosterona también provoca que los riñones retengan potasio.

Vasoconstrictor: Sustancia o fármaco que contrae los vasos sanguíneos; generalmente debido a un aumento del tono de la musculatura vascular. Los más empleados, en medicina, son las aminas simpaticomiméticos, como la adrenalina o la noradrenalina

Resumen

La HTA es una de las enfermedades crónicas no transmisibles que afecta a todos los países, esta enfermedad se encuentra en los primeros lugares del CIE 10. Además, la HTA es una de las afecciones que más contribuye a desarrollar enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebrovasculares y fallas renales; todas ellas, asociadas a las altas tasas de mortalidad. Por esta razón decidimos realizar una monografía que describiera las Características Biopsicosociales y Condiciones Ambientales de la Población Afrodescendiente Latinoamericana Asociadas con la Alta prevalencia de Hipertensión Arterial en este Grupo Humano, entendiendo que por su alto grado de vulneración en muchos aspectos, las políticas públicas en salud implementadas en países como Colombia, Brasil y Ecuador no son suficientes para manejar de manera adecuada esta afección, pese a que hay registros epidemiológicos de los últimos 20 años que demuestran mayores probabilidades de padecer HTA, en relación a otros grupos étnicos, sin que aún, se tengan claramente establecidos los determinantes orgánicos, socioculturales y económicos, que expliquen la proclividad de estos grupos humanos a padecer esta condición de salud.

En la revisión de la literatura especializada llevada a cabo a través de las bases de datos bibliográficas como GOOGLE ACADEMIC, SciELO, LILACS, entre otras disponibles en la Universidad de Antioquia y otras fuentes de información digitales, se buscó información que relacionara la HTA en la población afro y sus condiciones socioeconómicas, ambientales y acceso a los servicios de salud a nivel latinoamericano, más específicamente en los países como, Colombia, Brasil, Cuba, Ecuador, entre otros. Realizando dicha búsqueda nos percatamos que existe muy poca literatura científica que relacione este tema en particular generando mucha fragmentación y dispersión de información y no fue posible para el caso de Latinoamérica, acceder a un análisis de prevalencia de HTA, pese a que en esta región existe una importante cantidad de población negra; esta circunstancia, afecta sin lugar a duda, la posibilidad de adoptar políticas de salud focalizadas hacia este grupo humano.

Objetivo: Analizar las características biopsicosociales y condiciones ambientales de la población afrodescendiente latinoamericana asociadas con la alta prevalencia de hipertensión arterial en este grupo humano: Su consideración desde los sistemas de salud regionales

Metodología: revisión integrativa entre el año 2000 y 2020. Para la recolección de los datos se usaron fuentes de datos secundarios que permitieron la elaboración de los antecedentes, marco teórico y revisión de literatura.

Se adelantó una búsqueda y análisis de revisión de literatura en bases de datos científicas de acceso libre: Pubmed, Scielo, Medline, Lilacs, Ebsco, Dialnet, Redalyc, que incluyó artículos de investigación, bajo los Decs, publicados del 2000 al 2020 en total se encontraron 2300 estudios potencialmente relevantes, los cuales se ingresaron a la matriz de búsqueda. En un primer análisis se descartaron 2200 artículos, dejando 100 aprobados, y 50 para el análisis por el asesor quien finalmente aprobó 40, analizando en total 40 artículos de los cuales se descartaron 5 más porque no cumplían con los criterios.

Resultados: Se halló una alta prevalencia de HTA en la población afrodescendiente, pese a que se encuentran en diferentes países, con diferentes sistemas de salud, diferentes sistemas políticos-económicos, las condiciones ambientales relacionadas con las actividades económicas en muchos de los países investigados aumentan el nivel de vulnerabilidad de esta población y además sus sistemas sanitarios son muy precarios, esto se reflejó en los índices de necesidades básicas insatisfechas, en el índice Gini, donde se reflejan las condiciones de extrema pobreza en las que se encuentra este grupo poblacional y del estrés que les generan todas estas características biopsicosociales y ambientales en sus países.

Conclusiones: La población afrodescendiente en Latinoamérica tiene mayor probabilidades de padecer HTA u otro tipo de enfermedad no transmisible que otro grupo étnico, esto debido a un conjunto de factores genéticos, económicos, culturales y sociales que contribuyen al desarrollo de este tipo de patologías; no obstante, es necesario advertir, que aún hace falta mucha investigación respecto de la prevalencia de la hipertensión arterial y su relación con el mercurio en algunos asentamientos en Colombia

en este grupo poblacional, que permita aclarar el peso de cada uno de los factores que coadyuvan a la aparición de la enfermedad.

Palabras clave: Hipertensión arterial y factores genéticos, condiciones de vida y ambientales de la población afrodescendiente, enfermedades no transmisibles y sistemas de salud en Latinoamérica; características culturales y psicosociales de la población afrolatinoamericana, racismo y discriminación; extrema pobreza, desplazamiento forzado, necropolítica, inequidades en salud, determinantes sociales, hipertensión y esclavitud.

Introducción

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular. Cada año ocurren 1.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares en la región de las Américas, de las cuales alrededor de medio millón son personas menores de 70 años, lo cual se considera una muerte prematura y evitable. La hipertensión afecta entre el 20-40% de la población adulta de la región y significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen de presión alta. La hipertensión es prevenible o puede ser pospuesta a través de un grupo de intervenciones preventivas, entre las que se destacan la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, el ejercicio físico y el mantenimiento de un peso corporal saludable.

Uno de los factores de riesgo para desarrollar la HTA es la etnia/raza, por esta razón nos enfocaremos en la población afrodescendiente de algunos países de América latina, de quienes ya se encuentra evidencia genética del por qué son tan vulnerables con respecto a otros grupos poblacionales. Pero trataremos de demostrar que otros determinantes sociales y ambientales inciden en la alta prevalencia de esta afección en este grupo poblacional.

Aspectos como la discriminación, el racismo, las desigualdades sociales y hasta la necropolítica, son fundamentales para poder comprender por qué hasta el momento no se formulan políticas en salud con un enfoque diferencial eficiente que permita disminuir las altas tasas de morbi-mortalidad en ENT que siguen diezmando a esta población históricamente excluida y marginada por todos los estamentos de la sociedad, sin importar el país donde se encuentren, ni el sistema político que los gobierne.

A nivel regional, se pueden destacar varias iniciativas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en este sentido. Por ejemplo, en septiembre de 2017, los Estados Miembros de la OPS aprobaron por unanimidad la Política sobre etnicidad y salud en la 29ª Conferencia Sanitaria Panamericana. En ella se reclama la implementación de acciones para reducir las desigualdades en materia de salud en la población afrodescendiente, orientadas a las siguientes líneas prioritarias: i) obtención de evidencias; ii) impulso de la acción en materia de políticas; iii) participación social y alianzas estratégicas; iv) aceptación de los conocimientos ancestrales y de la medicina

tradicional y complementaria, y v) desarrollo de las capacidades a todos los niveles. Más recientemente, dos comisiones especiales de la OPS también han abordado el tema. En 2018, la Comisión de la Organización Panamericana de la Salud sobre Equidad y Desigualdades en Salud en las Américas reconoció que “en todo el continente americano, el colonialismo, la esclavitud y consiguiente racismo han sido ruinosos para las oportunidades y la salud de la población”, sobre todo para los pueblos indígenas y las personas afrodescendientes, y que “sus manifestaciones y efectos subsisten hasta nuestros días” (OPS, 2018, pág. 30). En este sentido, en la Recomendación núm. 3 se insta a los países a “reconocer y revertir el impacto sobre la equidad en la salud del colonialismo persistente y el racismo estructural” (OPS, 2018).

Además , el Plan de Acción del Decenio de las y los Afrodescendientes en las Américas (2016-2025) (OEA, 2016) contiene varios objetivos relacionados con la salud, entre ellos: i) promover el enfoque afrodescendiente en las políticas de salud e impulsar campañas de promoción de salud sexual y reproductiva en comunidades con presencia afrodescendiente, con la colaboración de la OPS; ii) fomentar la inclusión del enfoque afrodescendiente en los determinantes sociales de la salud mediante políticas intersectoriales y promover la creación de programas de salud dirigidos a la población afrodescendiente; iii) impulsar programas de promoción de salud sexual y reproductiva en comunidades con presencia afrodescendiente; iv) fomentar la creación de políticas nacionales de salud en que se tenga en cuenta la necesidad de aplicar un enfoque de igualdad étnico-racial e intercultural, y v) promover la elaboración e implementación de protocolos de atención de salud integral sobre enfermedades recurrentes no transmisibles en la población afrodescendiente.

Por último, trataremos de demostrar como las condiciones ambientales han venido profundizando esta problemática. A través de una búsqueda exhaustiva en los países con mayor biodiversidad y población afro A.L. podremos evidenciar como políticas extractivistas, han priorizado la explotación de recursos naturales y mineros por encima de los territorios donde históricamente han resistido las poblaciones afros, dejando como saldo en muchos casos pobreza extrema, desplazamientos forzados y una devastación ambiental y cultural irreversible, que terminan aumentando los factores de riesgos que se asocian a la H.A.

1. Planteamiento del problema

Las Enfermedades no transmisibles (ENT) constituyen en la actualidad la principal causa de mortalidad a nivel Mundial. De los 57 millones de defunciones que se produjeron en todo el mundo en 2008, 36 millones (casi las dos terceras partes) se debieron a ENT, principalmente enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades pulmonares crónicas (1).

A la par del alarmante crecimiento de la carga de las ENT se observa un aceleramiento de este debido a los efectos negativos de la globalización, la urbanización descontrolada y los estilos de vida poco saludables marcados por el consumismo. Dichos efectos se encuentran más pronunciados, entre los habitantes de los países en desarrollo donde se ingieren alimentos hipercalóricos bajo el influjo de campañas agresivas de marketing, algo similar ocurre con el consumo de tabaco y alcohol en edades cada vez más tempranas. Algo que agudiza esta situación es el hecho de que muchos gobiernos no tienen capacidad de respuesta suficiente para afrontar la protección de sus ciudadanos ante el avance de las ENT (1).

Dentro de las ENT, La hipertensión arterial (HTA) es indudablemente, uno de los factores de riesgo que más contribuye al padecimiento de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y falla renal; tres de las fuentes con índices de mortalidad más elevados.² Encontramos que durante los últimos años, las enfermedades cardiovasculares se han convertido en la primera causa de muerte al nivel mundial y, a pesar de la existencia de novedosas armas terapéuticas surgidas en las tres últimas décadas que han conseguido reducir el número de muertes por dicha enfermedad, esta sigue ocupando el liderazgo de mortalidad en la mayoría de los países del mundo actual (2).

A nivel regional, América Latina vive una transición epidemiológica, con coexistencia entre enfermedades infecciosas agudas y enfermedades cardiovasculares crónicas, siendo la mortalidad cardiovascular la causa del 26% de los casos registrados, estimándose un aumento epidémico debido a la multiplicación de los factores de riesgo

asociados con la pobreza, el envejecimiento poblacional y el proceso de aculturación todos los cuales impulsan una alta prevalencia de la hipertensión arterial; la situación se torna más delicada, cuando se tiene que alrededor de la mitad de la población hipertensa desconoce el padecimiento de esta patología por lo que solo un pequeño porcentaje de la población afectada logra ser controlada (3).

De otro lado, llevar a cabo un análisis de prevalencia confiable sobre hipertensión arterial en personas de raza negra, es complejo, ya que no existen muchos estudios sobre el tema y además, porque el acontecimiento de la trata trasatlántica que originó la presencia de la “etnia/raza negra” en Latinoamérica no tuvo el mismo comportamiento en todos los países. Se necesitan estudios con suficiente tamaño de muestra para ver las diferencias según género, mestizaje, influjo social, migraciones, industrialización y severidad de la hipertensión arterial. Por esta razón haremos un esfuerzo en demostrar como los determinantes sociales, ambientales y genéticos, continúan acentuando esta problemática.

Es importante conocer el rol de la genética en la alta prevalencia de la hipertensión arterial en la población, y para comprender su relación nos basaremos en un estudio realizado por Nat Genet 2008 en el que describieron una asociación entre una variante genética de la región MYH9 en el cromosoma 22 con glomérulo-esclerosis focal y segmentaria, una condición atribuida previamente a “nefroesclerosis hipertensiva” y encontraron mucha más frecuencia de ésta en pacientes de raza negra con enfermedad renal terminal que en individuos de raza blanca. La enfermedad renal en etapa terminal (ESRD) tiene una incidencia cuatro veces mayor en los afroamericanos en comparación con los estadounidenses de origen europeo (4).

Otro estudio encontró mutaciones en el gen APOL1, el cual es vecino del gen MYH9 en el cromosoma 22 en pacientes con glomérulo-esclerosis focal y segmentaria. Estos defectos genéticos pueden dar cuenta de la mayor propensión de los negros de desarrollar la enfermedad renal en etapa terminal, que puede entonces inducir la HTA, en lugar de ser al revés, que la hipertensión sea la responsable del daño renal. Sin embargo, el posible papel de estos u otros defectos genéticos en la gran mayoría de los negros sin glomeruloesclerosis focal y segmentaria o enfermedad renal en etapa terminal

permanece desconocido, particularmente con respecto a las diferencias en el manejo renal de sodio entre normotensos negros en África y en los Estados Unidos (4).

Según estudio realizado por Aristizabal 2006, Las personas de ascendencia africana requieren menor cantidad de sal, 800 mili-equivalente/día, para tener cambios en la presión arterial, mientras que las personas de raza blanca necesitan ingesta de 1200, mili-equivalentes/día para tener este tipo de cambios. La mayoría de los estudios indican que solamente restricciones muy grandes de sal o de sodio en la dieta, (menos de 10 mili-equivalentes/día) tienden a disminuir la presión arterial (5).

En un estudio realizado en 1998 por el equipo de He, en el cual evaluaron la respuesta a la ingesta de sodio y a una dieta con restricción del mismo en una muestra integrada por 71 pacientes blancos y 33 pacientes negros hipertensos, se reportó que los pacientes negros presentaban niveles bajos de renina plasmática y angiotensina II al principio del estudio y que al ser sometidos a una dieta con restricción de sodio presentaron una disminución en la presión arterial con un aumento moderado de renina y angiotensina II. Concluyendo que las disminuciones de la presión arterial se deben en parte por una respuesta disminuida de la actividad del SRAA (Sistema renina-angiotensina-aldosterona) en estos individuos (6).

En otro estudio realizado por el equipo de Baker, se estudió el transporte del sodio en el epitelio nasal, ya que las bombas de sodio son semejantes a las encontradas en el riñón, en una muestra de 39 individuos negros normotensos, 106 negros hipertensos, 51 normotensos blancos y 61 hipertensos blancos, a los cuales se les midió presión arterial y secreción de 24h de sodio, arrojando que la actividad de los canales de sodio era mayor en el grupo poblacional de raza negra, lo que puede ser uno de los mecanismos de sensibilidad a la sal (7).

Dichos estudios nos dan a conocer que los niveles de sodio son procesados a niveles diferentes entre la raza negra a la blanca o india, aun cuando no pueden responder a la incógnita del porqué la raza negra tiene una reacción diferente o sensibilidad a los niveles de sodio, para esto nos enfocamos en diferentes estudios que intentan responder con otras hipótesis.

Las endotelinas (ET's) son una familia de isoformas ET1, ET2 y ET3, que sintetizan como prohormonas para luego convertirse en péptidos activos. La ET1 se

sintetiza en las células del endotelio vascular y tiene diferentes funciones, entre ellas está la participación en la regulación del tono vascular como un potente vasoconstrictor, y actúa en el remodelado cardiaco, además, es un vasoconstrictor a nivel renal e incrementa la excreción de sodio y de agua (8).

Se ha evidenciado que la falla de la síntesis y depuración de las Endotelinas puede relacionarse con la fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares como la HTA, la más relacionadas por sus características presoras es la ET1. Al usar antagonistas de los receptores de ET's se produce una disminución importante de las presiones arteriales lo que apoyaría la hipótesis mencionada (8).

Según las investigaciones cuando se ha analizado la concentración de Endotelina 1 en individuos sanos, se evidencia mayor concentración de esta en hombres negros que en hombres blancos no así con las mujeres, sin embargo, al realizar el análisis con personas hipertensas, tanto hombres y mujeres negras tienen cantidades más elevadas de ET1 que en individuos blancos de ambos sexos. Estos hallazgos hacen pensar que la sobreexpresión de este péptido en particular es uno de los factores que contribuye en la población de raza negra a la alta prevalencia de hipertensión arterial.

Con respecto a los polimorfismos genéticos en el SRAA, se han estudiado candidatos para genes de hipertensión, en tres poblaciones de origen africano: nigerianos, jamaquinos y afroamericanos. Dando resultados que respaldan el potencial etiológico de la genética racial en la aparición de hipertensión en las poblaciones negras, parte de los resultados demostraban que la frecuencia de alelo D fue de 54% para los nigerianos, 59% para los jamaquinos y 63% para los afroamericanos, mientras que el alelo M235T fue encontrado en un 91% en nigerianos y un 81% en jamaquinos y afroamericanos (8).

El término sensibilidad a la sal implica que ciertos individuos responden a un incremento de sal con el aumento de la presión arterial mientras otros no tienen la misma respuesta. Este comportamiento se ha establecido como un comportamiento fisiológico que tiene rasgos genéticos, con prevalencia en la población negra, sin embargo, los mecanismos para explicar esta asociación aún están por esclarecerse (7).

Algunos explican que la alteración genética por alta ingesta de sodio en las personas de ascendencia afro se originó porque en la época de esclavización, algunos

tuvieron que huir de sus “amos” a lugares tan inhóspitos para salvaguardar la vida, donde las condiciones ambientales eran complejas para la existencia. Esto, les llevó a desarrollar formas creativas de almacenar los alimentos en la selva, como la salación de los alimentos, que es usada hasta nuestros días.

En términos de igualdad social el panorama tampoco es alentador para las poblaciones afrodescendientes y así lo ratifica la CEPAL quien afirma que en América latina, la población afrodescendiente se enfrenta a lo largo de su vida a situaciones que vulneran sus derechos y que afectan directamente sus condiciones de salud. En efecto, desde la perspectiva de los determinantes sociales, los factores que generan exclusión y marginación, como la discriminación y el racismo, se expresan de manera más permanente en el daño en salud, produciendo diferencias significativas en los niveles de mortalidad y expectativa de vida, entre muchos otros indicadores. Así, la inequidad en salud se vincula con desigualdades sociales profundas, injustas y evitables, que pueden superarse mediante intervenciones adecuadas y oportunas (9).

Factores como la pobreza, la marginalidad y la exclusión se han convertido en una característica estructural para los pueblos afrodescendientes. En los escasos estudios comparativos existentes, las cifras de pobreza desagregadas por origen étnico-racial muestran diferencias de varios puntos con respecto al resto de la población (10).

En este grupo poblacional, la educación formal es otro núcleo de inequidad, no tan sólo por los problemas de acceso y cobertura, sino porque los sistemas educativos han pretendido que a través de la educación, y en un plano opuesto al reconocimiento de la diversidad y el respeto a sus derechos colectivos, se consiga la asimilación e integración de los distintos grupos étnico-raciales a la cultura e “identidad nacional” (11).

En el mundo actual es cada vez más mayor el peso de la educación para acceder a mejores puestos de trabajo y, por lo tanto, obtener ingresos más elevados. Como se sabe, la educación es un bien que está distribuido de manera desigual en la sociedad latinoamericana, siendo el origen étnico-racial un componente que disminuye las posibilidades de acceder a niveles educacionales más altos. El resultado es un aumento creciente de la desigualdad y de la exclusión de los negros (11).

En el caso de Brasil, los negros y mulatos enfrentan mayores dificultades de acceso, progresión, rezago y permanencia en el sistema educacional, además de

frecuentar escuelas de peor calidad, por lo cual para ellos el índice de reprobación y rezago escolares es mayor que para los blancos. Otros indicadores también favorecen más a blancos que a negros y mulatos, como la tasa de analfabetismo¹³ y el porcentaje de personas con doce años de estudio o más (12).

Además la precaria inserción laboral de los afrodescendientes pone en evidencia la segregación racial en la región. Ilustrativo es el caso de Brasil, país con la mayor población negra y mulata de América Latina. En la zona metropolitana de Río de Janeiro alrededor del 60% de los hombres negros y mulatos desempeñaban trabajos manuales en la industria, contra 37% de los blancos. Por otro lado, alrededor del 40% de las mujeres negras y mulatas trabajaban como empleadas domésticas, mientras que sólo hacía lo mismo un 15% de las blancas (13).

Aunque sean logrado realizar estudios genéticos en este grupo poblacional, hasta el momento no se ha podido encontrar un fármaco que controle la alta presión arterial en los afrodescendiente, ni se ha podido implementar proyectos educativos más inclusivo con esta población, nos centraremos en el aspecto ambiental y como este viene incidiendo en la prevalencia de esta afección.

Según la OMS, de todas las muertes que se producen a nivel mundial causadas por el medio ambiente, la gran mayoría son debidas a estas ECV (Accidentes cerebrovasculares con 2,5 millones de muertes anuales y Cardiopatía isquémica con 2,3 millones de muertes anuales) (14).

Para poder relacionar las condiciones ambientales con la alta prevalencia de HTA en este grupo humano, debemos comprender las lógicas históricas de colonialidad que han establecido en el sector rural estrategias de apropiación de recursos ecológicos, así como de los bienes naturales que provee la naturaleza que desembocan en procesos de despojo territorial y subyugación de las poblaciones (15).

En países como Colombia La ruralidad en el Pacífico negro o Chocó Biogeográfico muestra por un lado su importancia como espacio de conservación biofísica, al ser considerada por los biólogos como uno de los hotspots más importantes del mundo, debido a su alto nivel de biodiversidad y endemismo. Pero, por otro lado, se muestra como el área de ejecución de proyectos estratégicos o de desarrollo económico para beneficio nacional y local, los mismos que en su mayoría tienen gran impacto en las

sociedades y el medio ambiente. Estas nuevas formas de apropiación del ambiente y de colonización de los territorios ganadas por una lucha político cultural de las comunidades afrocolombianas, hace de la ruralidad el sitio de debilitamiento de las comunidades, y el reforzamiento del capitalismo (15).

La situación ambiental en las comunidades afrodescendientes es crítica y esto se refleja en el departamento del choco, donde se encontró que existe un modelo de desarrollo extractivista impulsado de manera nacional, que ha afectado aspectos económicos, sociales, políticos y culturales locales en el departamento, desestimando los requerimientos regionales de preservación ambiental y generando conflictos. La revisión sobre minería y ambiente permitió aclarar los efectos negativos que causan el vertimiento de metales pesados y residuos sólidos en el ambiente como consecuencia de procesos mineros. En el caso de efectos en la salud se documentan en la literatura intoxicaciones causadas por la exposición al mercurio en niveles superiores a los permitidos, presentando síntomas de tipo neuronal, principalmente, así como efectos en el aumento en las tasas de parto prematuro y bajo peso al nacer. Igualmente se registran casos de contaminación por metales pesados como arsénico y cadmio (13). Según estudios el mercurio altera la permeabilidad de las células renales y el cadmio inhibe enzimas del metabolismo renal. Además el agua contaminada con arsénico afecta a personas vulnerables, especialmente a niños, para desarrollar ERC (16).

La revisión arrojó también problemas de salud asociados a la seguridad laboral y lesiones ocupacionales debido a los riesgos geológicos de las zonas de minería, además de cuadros de estrés, cambios en la nutrición de la población y riesgo por presencia de mosquitos transmisores de la Malaria. Además se observó que la mortalidad por enfermedades congénitas desde 2001 presentó una reducción significativa a nivel nacional, mientras que en el Chocó la tendencia es al aumento (17).

Además, al ser el departamento del Chocó un escenario tan alejado del centro del país donde confluyen problemas de toda índole, es difícil dimensionar la situación de salud de la población chocoana, en especial para casos relacionados con la minería, considerando que gran parte de esta actividad se hace al margen de la ley y que el seguimiento a eventos relacionados con la minería es limitado (18).

Miremos el caso del municipio del Río Quito en el departamento del Chocó, municipio que fue catalogado como el pueblo más pobre de Colombia según lo expuesto por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en el 2005, en el que los habitantes viven con el 98% de sus necesidades básicas insatisfechas.¹⁸

Si bien es difícil dimensionar la situación de salud de la población chocoana relacionada con la minería, el caso del Río Quito en el año 2008 confirmó la explotación minera ilegal de metales preciosos en el municipio, la cual generó la contaminación de las aguas con tóxicos como mercurio, aceite combustible para motores y aceites lubricantes, lo que puso en alto riesgo la existencia de los habitantes del lugar, al afectar con ello la salud, la vida y el entorno cultural (19).

Este caso fue confirmado por un estudio realizado por la Universidad de Cartagena, donde afirma que buena parte de la población del municipio de Río Quito se encuentra contaminada por el uso del mercurio, lo que afecta gravemente la salud de sus habitantes, quienes no cuentan con los centros médicos adecuados para atender satisfactoriamente las diferentes enfermedades que se presentan por el desarrollo de la minería ilegal, motivo por el cual, deben trasladarse a otras ciudades del país para recibir la atención médica pertinente (20).

Por otro lado, los trabajos de explotación minera se realizan sin que haya control por parte de la autoridad competente, y han dejado efectos irreversibles, ocasionando alteraciones radicales del paisaje, destrucción del suelo y del bosque natural, destrucción de cultivos de pan coger, pérdida del ecosistema etiológico por efecto del mercurio utilizado y erosión de las orillas (21).

Por último, en Colombia la calidad y cobertura de los servicios se señala que, existe baja cobertura de acceso a los servicios básicos de saneamiento, asistencia sanitaria precaria y de cobertura reducida, en los lugares donde se concentra la población afrodescendiente, con deficientes recursos técnicos y humanos para la atención, el desprecio por su medicina ancestral, el desconocimiento de las patologías derivadas de su condición socioeconómica, étnica e histórica y la información inadecuada o inexistente en salud para la toma de decisiones (22).

En cuanto los servicios de salud y adherencia a tratamientos para la HPA encontramos en general, que en Colombia, estudios demuestran con algunos resultados

relacionados con la asociación entre adherencia y posición social mostrando que las personas con mayor posición social tienen mayor adherencia farmacológica, de manera que quienes tienen un nivel educativo igual o menor a la primaria completa, ganan menos de 3 SMLV o quienes laboran de forma independiente tienen menos probabilidades de adherencia farmacológica, en comparación con las personas de mayor posición según cada categoría. Asimismo, las personas afrodescendientes tienen menos posibilidades de adherirse al tratamiento farmacológico (23).

Otra de la asociación entre posición social y adherencia a tratamientos de HPA en términos de la asistencia a las citas médicas. Se encontró que las personas con primaria o menos y quienes tienen menos de 4 SMLV tienen más posibilidades de cumplir con las citas de control en comparación con quienes tienen estudios superiores y tienen mejores ingresos. Los empleados y trabajadores independientes tienen menos posibilidades de adherirse a las citas, mientras que las personas trabajadoras del hogar tienen más posibilidad de cumplir las citas en comparación con los pensionados. Por otra parte, las personas negras/afrodescendientes tienen menos posibilidades de adherirse a las citas de control (23).

En la asociación entre adherencia y actividad física indicando que las personas que tienen primaria o menos y las de menores ingresos tienen mayor probabilidad de adherirse a la actividad física, en comparación con quienes tienen estudios superiores o mayores ingresos, respectivamente. Con relación a la ocupación, se encontró que las personas que laboran como empleados, independientes y trabajadores del hogar tienen menos posibilidades de adherirse a la actividad física en comparación con los pensionados. Por último, los negros/afrodescendientes tienen menos posibilidades de adherirse a la actividad física. También existen resultados de la asociación entre consumo de sodio y posición social. Los datos indican que las personas con menores niveles educativos y menores ingresos tienen más posibilidades de adherirse a la dieta baja en sodio. Con relación, a la ocupación se encontró que los empleados y trabajadores independientes tienen menos posibilidades de adherirse a la dieta baja en sodio, mientras que los trabajadores del hogar tienen más posibilidades de adherirse a la misma, siendo este último hallazgo estadísticamente significativo en el modelo ajustado. Finalmente, se muestra

que las personas negras o afrodescendientes tienen más posibilidades de adherirse a la dieta baja en sodio (23).

En el caso ecuatoriano, la mercantilización de la naturaleza y la degradación de los recursos naturales conllevan a disputas por el territorio y el medio-ambiente, por medio de la expansión del capital que prioriza la economía nacional y articula al mercado la mano de obra de los grupos históricamente excluidos del poder gubernamental (24).

Desde una visión general, la provincia de Esmeraldas es reconocida por la diversidad que caracteriza al Chocó biogeográfico en esta región del Pacífico, empero, amenazada por altas tasas de deforestación y degradación de ecosistemas y recursos naturales¹⁷. Dejando altos índices de pobreza y marginalidad a las poblaciones afro ecuatorianas asentadas en esa provincia y en gran parte del país.

Así lo refleja la fundación azúcar donde confirma que en la última década, el Ecuador registró notables avances socioeconómicos, en todos los sectores poblacionales. En efecto, “como consecuencia de las transformaciones que ha vivido el país, el coeficiente Gini, índice que mide la desigualdad de los ingresos entre la población, se ubicó en 0.4601 en marzo de 2014, esto significa que se redujo en 4 puntos entre 2006 y 2014. Alrededor de 1,3 millones de personas han salido de la pobreza” (CERD, 2017). Pero también se plantea que el pueblo afro-ecuatoriano presenta una alta prevalencia de enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes y anemia falciforme. Tristemente, también tiene una tasa de mortalidad infantil más elevada que el promedio del país, pero, significativamente menor que la indígena (25).

También dice que las personas que se identificaron como blancas lograron el menor índice 39% y menos pobreza extrema 13,9%. Luego en la medida en que la piel va oscureciendo la pobreza va aumentando, así los mestizos que tienen la piel un poco más oscura que los blancos son el segundo grupo con más pobreza 47,1% y menos pobreza extrema 18%, en el tercer grupo se encontraron los mulatos con un índice de pobreza de 58,6% y un 25% de extrema pobreza, en el último lugar se encontraron las personas que se reconocen como afrodescendientes o afro ecuatorianos con un índice de pobreza del 68.6% y 34.7% de extrema pobreza (25).

En Brasil los casos más significativos de desigualdades socio-ambientales en la población afro, se reflejan en las quilombolas del estado de pará donde una trayectoria

que implica discriminación, racismo pero también luchas por la identidad, el reconocimiento, mejores condiciones de vida y derechos garantizados (26). En cuanto a la garantía de acceso a la salud por parte de la población negra, estos derechos siguen siendo reiteradamente desatendido o incluso negados (27).

En general la población negra y en especial las mujeres negras reciben una atención sanitaria más precaria que otros grupos en Brasil (28). Factores históricos, económicos y sociales hacen que sea uno de los grupos poblacionales más vulnerables de la sociedad nacional en la actualidad (29).

En relación con las comunidades quilombolas restantes, la situación se agrava profundamente. Se estima que hay más de cuatro mil quilombolas en Brasil, pero solo 2.278 están debidamente reconocidas (30). Y la mayoría de ellas aún no están debidamente tituladas, lo que dificulta la implementación de políticas públicas y acciones afirmativas en cualquier ámbito, ya sea salud, educación o infraestructura.

Estimaciones realizadas por el programa Brasil quilombola indican que hay más de un millón de quilombolas en el país, la mayoría de los cuales viven en zonas rurales, viven en extrema pobreza y tienen poca escolaridad (31). Otros estudios corroboran y aportan otras cuestiones, como las precarias condiciones sanitarias en las que se encuentran gran parte de las viviendas las cuales no gozan de agua tratada o canalizada, además de la eliminación inadecuada de los residuos en la naturaleza o la quema de estos cerca de sus viviendas y la ausencia de sistemas de alcantarillados, quedando los residuos expuestos al aire libre o en fosas sépticas (32).

El agua para el consumo doméstico y para beber el 37% proviene de pozos abiertos y el 30% de las casas utilizan directamente de los arroyos, pero el 32% de las casas tienen acceso al agua de los depósitos de agua. Menos del 30% de los informantes dicen que hacen algún tipo de tratamiento del agua potable, pero solo el 6% utiliza tratamiento científicamente eficaz, como hervir o poner hipoclorito de sodio en el agua. Del mismo modo tampoco hay recogida ni tratamiento de residuos en las comunidades (33).

Otro hallazgo importante en los servicios de salud que se presta para la población hipertensa en Brasil, en general, revelaron altos índices de no adhesión al tratamiento medicamentoso de la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) en las áreas urbana y rural,

siendo más expresivos para la población urbana. Género masculino, rango de edad entre 20 y 59 años, clase económica baja, etilismo, tiempo corto de diagnóstico y la no búsqueda del servicio de salud para consultas de rutina fueron los factores que mostraron asociación con la no adhesión al tratamiento medicamentoso de la HAS. El hecho de vivir en área urbana o rural no influyó en la adhesión al tratamiento de la HAS. Por otro lado, los factores relacionados a las características y creencias personales, a los hábitos de vida y al modo como los hipertensos se relacionan con los servicios de salud revelaron asociación con la no adhesión (34). Los grupos más pobres, los cuales tienen una mayor carga de enfermedad, tienden a utilizar menos los servicios de salud, si la accesibilidad al sistema no les es favorable (35).

Por último, la hipertensión arterial está condicionada por la mala infraestructura y las políticas de salud a las que tiene acceso la población afrodescendiente en sus respectivos países. En general estos grupos padecen los mismos problemas, sin importar el país en donde habiten, con relación al acceso a estos servicios. Así, pues, las enfermedades más frecuentes que exhiben están relacionadas con las condiciones insalubres de los sitios donde habitualmente viven y que además presentan altos niveles de deterioro ambiental, uso de aguas contaminadas y mala ubicación de los desechos sólidos, lo que termina empeorando significativamente su calidad de vida (36).

1.1. Tablas/Figuras

Figura 1. Migración de población negra en Latinoamérica en época de esclavitud



Tabla 1. Concentración población afro y mulata por país

País	Región	Cantidad
Colombia	Litoral pacífico y el caribe	10.millones aprox.
Brasil	Norte y nordeste de Brasil	99.2 millones aprox.
Ecuador	Guayas, pichincha, los ríos, santo domingo, Imbabura.	1.1 millón aprox.

Tabla 2. Principales causas de muerte en hombres en Brasil

Cuadro III
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN HOMBRES, BRASIL, 2008

	Número	Tasa*	%
1. Enfermedades isquémicas del corazón	55 162	59.21	9.00
2. Enfermedades cerebrovasculares	49 311	52.93	8.05
3. Agresiones	44 671	47.95	7.29
4. Infarto agudo del miocardio	43 955	47.18	7.17
5. Otras enfermedades cardíacas	32 090	34.45	5.24
6. Accidentes de transporte	30 668	32.92	5.00
7. Neumonía	22 755	24.43	3.71
8. Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	21 796	23.40	3.56
9. Diabetes mellitus	21 639	23.23	3.53
10. Enfermedades hipertensivas	19 909	21.37	3.25
11. Resto	270 902	290.79	44.2
Total	612 858	658	100

*Tasa por 100 000 hombres
Fuente: Referencia 17

Tabla 3. Principales causas de muerte en mujeres en Brasil

Cuadro II
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES, BRASIL, 2008

	Número	Tasa*	%
1. Enfermedades cerebrovasculares	48 563	50.35	10.71
2. Enfermedades isquémicas del corazón	39 744	41.21	8.76
3. Otras enfermedades cardíacas	30 988	32.13	6.83
4. Infarto agudo del miocardio	30 577	31.70	6.74
5. Diabetes mellitus	28 040	29.07	6.18
6. Neumonía	22 508	23.34	4.96
7. Enfermedades hipertensivas	22 254	23.07	4.91
8. Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	15 706	16.28	3.46
9. Resto de neoplasias malignas	15 017	15.57	3.31
10. Neoplasia maligna de mama	11 735	12.17	2.59
Resto	188 392	195.32	41.54
Total	453 524	470	100

*Tasa por 100 000 mujeres
Fuente: Referencia 6

Figura 2. Principales causas de muerte en Colombia

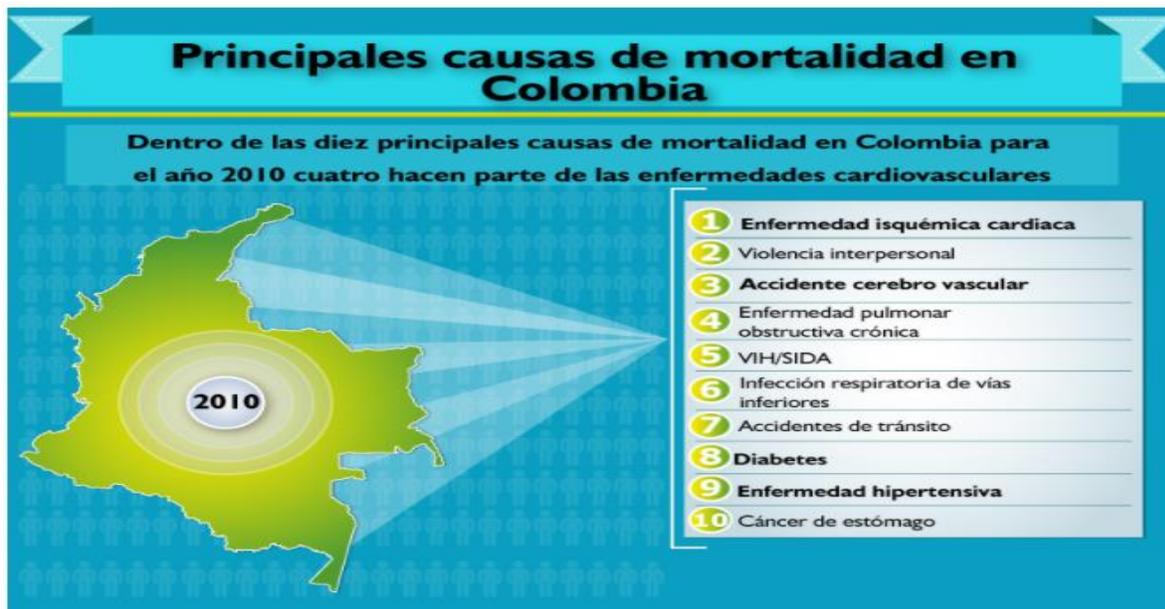


Tabla 4. Principales causas de muerte en mujeres y hombres en Ecuador

Cuadro II			
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES, ECUADOR, 2008			
<i>Enfermedad</i>	<i>Número</i>	<i>Tasa*</i>	<i>%</i>
1. Diabetes mellitus	1 931	28.0	7.6
2. Enfermedades cerebro-vasculares	1 685	24.5	6.6
3. Enfermedades hipertensivas	1 580	22.9	6.2
4. Influenza y neumonía	1 521	22.1	6.0
5. Insuficiencia cardíaca	1 183	17.2	4.6
6. Enfermedades isquémicas del corazón	1 056	15.3	4.1
7. Enfermedades del sistema urinario	933	12.0	3.2
8. Neoplasia maligna del estómago	719	10.4	2.8
9. Neoplasia maligna del útero	708	10.3	2.8
10. Cirrosis y otras enfermedades del hígado	665	9.7	2.6

Cuadro III			
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN HOMBRES, ECUADOR, 2008			
<i>Enfermedad</i>	<i>Número</i>	<i>Tasa*</i>	<i>%</i>
1. Agresiones	2 279	32.9	6.6
2. Accidentes de transporte terrestre	2 188	31.6	6.3
3. Enfermedades cerebrovasculares	1 723	24.9	5.0
4. Enfermedades isquémicas del corazón	1 704	24.6	4.9
5. Enfermedades hipertensivas	1 685	24.4	4.9
6. Influenza y neumonía	1 666	24.1	4.8
7. Diabetes mellitus	1 579	22.8	4.6
8. Insuficiencia cardíaca	1 134	16.4	3.3
9. Cirrosis y otras enfermedades del hígado	1 127	16.3	3.3
10. Neoplasia maligna del estómago	945	13.7	2.7

¿Qué características biopsicosociales y qué condiciones ambientales de la población afrodescendiente latinoamericana están asociadas con la alta prevalencia de Hipertensión arterial en este grupo humano?

2. Justificación

Uno de los factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial es la etnia/raza, específicamente la raza negra, quienes por motivos genéticos demostrados en muchos estudios que se han realizado tienen esa vulnerabilidad con respecto a otros grupos poblacionales.

Pero si bien el factor genético incide en el padecimiento de la hipertensión arterial otros aspectos como el estrés, los hábitos de vida poco saludables, las condiciones precarias terminan aumentando el riesgo de padecer esta afección en las personas. Y cuando se habla de estos factores de riesgos las poblaciones afrodescendientes se encuentran en un grado de vulnerabilidad bastante alto, indicadores medidores pobreza, de desempleo, de necesidades básicas insatisfechas siempre son encabezados por esta población.

Por esta razón en búsqueda de la igualdad y la disminución de las inequidades en salud, nos hemos planteado el tema de la alta prevalencia de la hipertensión arterial en población afrodescendiente en A.L. con el fin de mostrar evidencia científica que permita abordar esta problemática en este grupo poblacional. Indicadores básicos en salud presentados por las instituciones encargadas omiten la variable étnica a la hora de mostrar las tasas de mortalidad y morbilidad en las estadísticas de algunos países, mostrando complicidad en la segregación y exclusión que aun padecen los pueblos afrodescendientes en América Latina.

Por esta razón apostamos por analizar los determinantes sociales, ambientales y genéticos que siguen incidiendo en la alta prevalencia de esta enfermedad en este grupo poblacional. Políticas públicas, artículos académicos, y trabajos comunitarios implementados en muchos de los países de las Américas para combatir la hipertensión arterial, no se esfuerzan por comprender el porqué del avance de esta enfermedad en los afros, de ahí el aumento de la vulnerabilidad con esta afección.

Nosotros creemos que a través de un análisis interseccional que incluya variables como la discriminación, el racismo, la segregación, la necropolítica asociados a la salud y el ecocidio que padecen los pueblos negros se podrá comprender de manera más idónea el comportamiento de esta afección en este grupo humano y por consiguiente un

mejor abordaje por parte de las instituciones políticas y académicas que les permita diseñar estrategias más inclusivas en el marco de la reivindicación de los derechos de los pueblos afro.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Analizar los factores biopsicosociales, ambientales e institucionales relacionados con la prevalencia y manejo de la hipertensión arterial en población afrodescendiente en América Latina y el Caribe.

3.2. Objetivos Específicos

- Describir las condiciones socioeconómicas en las que vive la población afrodescendiente en los países de A. Latina específicamente en Colombia, Brasil y Ecuador quienes tienen mayor presencia de este grupo poblacional.
- Exponer las condiciones físico-orgánicas que según diversas investigaciones predisponen en mayor grado a la población afrodescendiente al padecimiento de la hipertensión arterial.
- Examinar las condiciones de vida ambientales que se han identificado con un mayor nivel de asociación a la hipertensión arterial (HTA), según lo reportado en la literatura especializada.

4. Metodología

4.1. Tipo de monografía.

El tipo de monografía implementada para la construcción del documento es el análisis de experiencias de políticas públicas, estudios científicos, programas relacionados con la hipertensión arterial, las desigualdades sociales y ambientales en las poblaciones afrodescendientes de América latina entre los años 2000- 2020, la cual se puntualiza en la descripción de los análisis de las experiencias realizadas en algunos países de la región, con el fin de comparar con otras experiencias similares.

Para la recolección de los datos se usaron fuentes de datos secundarios que permitieron la elaboración de los antecedentes, marco teórico y revisión de literatura.

4.2. Etapas

1. Como primera etapa se procedió a examinar la monografía a través de un inventario, haciendo uso de método de búsqueda de información, permitiendo conocer el problema y así elaborar inicialmente el anteproyecto: planteamiento del problema, los objetivos metodología, alcance y aspectos éticos.

2. Para la ejecución de los objetivos se elaboró una matriz por cada uno de ellos como soporte teórico, para luego revisar la monografía en la función de las variables a examinar (métodos y metodologías), aplicando un instrumento guía que permitió identificar la información de manera ordenado y sistemático para alcanzar el objetivos; se logró recolectar los datos necesarios través de un inventario de 30 documentos, haciendo uso del método de análisis de experiencias, permitiendo elaborar inicialmente el anteproyecto: el planteamiento del problema, los objetivos, la metodología, el alcance y el aspecto ético.

3. Posteriormente, se realizó un análisis, lo cual permitió la redacción de la monografía.

4. En otro orden de ideas fue preciso el uso de palabras claves (hipertensión, genética, afrolatina, afroamericano, raza, etnia, enfermedades cardiovasculares, factores, cultura, ambiente, condiciones, genética, entre otros.)En el momento de identificar los estudios e investigaciones realizadas similares que se relacionaran con la

redacción de la monografía, teniendo en cuenta que siendo un grupo poblacional étnico era imprescindible exponer de manera concisa y real las segmentaciones investigativas que existen. No obstante; se pretende dejar documentado y proporcionar información valiosa para este grupo poblacional.

4.3. Tipos de revisión bibliográfica

Se realizó el tipo descriptivo. Este tipo de revisión nos proporciona una postura al día sobre conceptos útiles el tema y el objetivo principal de la monografía buscando el beneficio en la enseñanza y campos conexo.

Sera presentada como una revisión integradora por que muestra un enfoque más sistemático y riguroso que la revisión bibliográfica narrativa mostrando un perfil de revisión crítica, en la búsqueda de la literatura y evaluado críticamente su calidad el material bibliográfico que se investigó.

4.4. Criterios de selección.

Se hace una búsqueda detallada para describir la formulación de las políticas públicas en salud y ambientales en las poblaciones afrodescendientes en América latina mediante la Identificación y comparación de experiencias con el propósito de generar conocimiento según los objetivos de la presente monografía.

Lugar: América latina

Población de estudio: población afrodescendiente

Área: Urbana y rural

Tiempo: Años 2000 al 2020.

Bases de datos y fuentes documentales. Para la búsqueda de la literatura se dispuso de fuentes bibliográficas virtuales por medio de (catálogos, bases de datos, revisiones sistemáticas, resúmenes, tesis).

Se utilizó a través de motor de búsqueda y bases de datos bibliográfica en las diferentes plataformas que se disponen virtualmente.

GOOGLE academic.

SciELO. Scientific Electronic Library Online.

Sistema de Bibliotecas virtual UdeA.

Red de Bibliotecas CEPAL.

Biblioteca digital universidad cooperativa de Colombia

4.5. Criterios de Inclusión.

Se tomaron únicamente las investigaciones que cumplieron con los siguientes requisitos:

- Que desarrollara el tema de la hipertensión arterial en población afrodescendiente.
- Inequidades en salud en población afrodescendiente.
- Factores de riesgo para padecer HTA
- Minería en territorios afrodescendientes.
- Desigualdades sociales y pobreza en América Latina.
- Enfermedades provocadas por el medio ambiente.
- Exclusión y equidad de los pueblos afrodescendientes.
- Medicina ancestral e interculturalidad.
- Bases genéticas de la HTA.
- Periodo de publicación (2000 – 2020)
- Idioma (inglés y/o español)
- Artículo original producto de una investigación.

4.6. Criterios de Exclusión

Una vez se realizó la búsqueda en las bases de datos bibliográficos se excluyeron investigaciones que:

- Estudios no relacionados con la población afrodescendiente.
- Textos que solo se enfocaron en la HTA
- Investigaciones que se realizaron en espacios intramurales.
- Investigaciones donde no detallaron la metodología.

4.7. Selección de los textos

Una vez elegidas las ecuaciones de búsqueda y las bases de datos que se iban a utilizar, se procedió a digitalizar los textos en una matriz, la cual se nombró matriz de búsqueda, en esta los artículos se enumeraron en orden de aparición en la base de datos, se puso nombre y enlace con el fin de facilitar la búsqueda de la investigación a los

investigadores, quienes de manera individual aplicaron los criterios de inclusión en la lectura del título y el resumen de cada uno de los artículos, posteriormente se revisó la concordancia entre las investigaciones incluidas y las excluidas por cada investigador.

4.8. Recolección de información

Se analizaron las investigaciones por medio de una matriz, esta matriz fue organizada por categorías o bloques de información, en la cual se analizó la parte técnica de la investigación como: título, autor, año de publicación, objetivos, pregunta, país o lugar de estudio, población estudiada, periodo de estudio, entre otros, la otra categoría o bloque, abarca información sobre la relación de la HTA y medio ambiente, HTA y población afrodescendiente.

5. Resultados

Como resultado del análisis de las condiciones socioeconómicas de las poblaciones afrodescendientes en Colombia, Brasil y Ecuador, se evidencia que las estrategias de erradicación de la pobreza no han sido suficientes en este grupo humano y eso se reflejó en los informes de pobreza que presentaron las instituciones de cada país donde las poblaciones afrodescendientes ocupaban los primeros lugares en los indicadores de pobreza multidimensional.

En países como Brasil se encontró una alta brecha salarial entre afros y mestizos, específicamente en el género femenino, donde una mujer negra gana menos que una blanca a pesar de realizar el mismo trabajo, esta clase de comportamiento evidencia que el racismo estructural mantiene las condiciones de desigualdad económica y alto grado de marginalidad de esta población.

En países como Colombia y Brasil en el tema de acceso a los servicios de salud y adherencia a los tratamientos relacionados con la HTA las poblaciones afro presentaron una menor probabilidad de asistencia y continuidad a estos tratamientos, esto se relacionó con las condiciones económicas y sociales que presentaron las poblaciones con alto grado de pobreza para lograr concluir los tratamientos y el acceso a cualquier otro servicio de salud.

En cuanto a las condiciones medio ambientales se encontró en los tres países un alto grado de vulneración de los territorios donde se asientan las poblaciones, donde se evidencio una alta insuficiencia de servicios de saneamiento básico (agua potable, alcantarillado y recolección de basura) muchas veces por la dispersión geográfica donde se encuentran estos territorios, y otras por las ineficientes políticas públicas. Además se encontró un común denominador y fue la explotación de recursos naturales en cada uno de estos países, todo por la necesidad de mantener las economías extractivistas, que bajo el sofisma de desarrollo terminan vulnerando los derechos colectivos de este grupo poblacional y también terminan legitimando la destrucción de la biodiversidad en cada uno de esos territorios, con permisividad de sus gobiernos, quienes no hacen respetar las respectivas leyes ambientales.

Se halló una alta prevalencia de HTA en la población afrodescendiente, pese a que se encuentran en diferentes países, con diferentes sistemas de salud, diferentes sistemas políticos-económicos, las condiciones ambientales relacionadas con las actividades económicas como la minería, la deforestación, la siembra de monocultivos y extensión ganadera en muchos de los países investigados aumentan el nivel grado de vulnerabilidad de esta población, debido al despojo de tierra por parte de grupos armados, además sus infraestructuras sanitarias son muy precarias, esto se reflejó en los índices de necesidades básicas insatisfechas y en el índice Gini de cada país, donde se reflejan las condiciones de extrema pobreza en las que se encuentra este grupo poblacional y del estrés que les generan todas estas características biopsicosociales y ambientales en sus países.

6. Discusión

En los países latinoamericanos, sean realizados estudios de prevalencia de HTA en población afro, la mayoría coincide en que es necesario promover buenos hábitos de vida, cambiar la dieta e invitan a la adherencia de los tratamientos por parte de esta población para que no se vea tan afectada. Pero es importante considerar otras variantes para tratar de comprender esta problemática, entre estas el componente ambiental, esta variante no se incluye al momento de realizar un diagnóstico en la prevalencia de la HTA entre las minorías étnico/raciales de los países de la región, generando como tal grandes diferencias en cuanto a los diagnósticos e intervenciones que se proyectan desde los gobiernos, generando cada vez más un aumento en las brechas de atención, adherencia a los tratamientos y mejoras en los indicadores de calidad de vida y por ende en todo lo que tiene que ver con la HTA en las poblaciones afro.

Es importante que la academia tome el rol de inclusión de este grupo poblacional en las cátedras relacionadas con salud pública, esto implica abordar los análisis de manera interseccional, para que se pueda diseñar de manera integral la malla curricular en cada una de las profesiones que intervienen en las comunidades. También es importante la integración de prácticas y saberes ancestrales en la formación de profesionales en salud, que les permita tener herramientas más efectivas a la hora de intervenir en poblaciones afrodescendientes, indígenas y demás minorías de cada uno de estos países.

Se necesitan más estudios para examinar la asociación de la etnia / raza con estos resultados después de ajustar por otros marcadores de riesgo social.

7. Aspectos éticos

Este tipo de aprendizaje basado principalmente en la búsqueda bibliográfica y su análisis requiere un entendimiento del problema o situación en su totalidad, para lo cual es indispensable aplicar los conocimientos previos obtenidos durante toda la carrera profesional frente a la temática y su posterior análisis frente a la búsqueda bibliográfica que permitan recuperar conceptos y prácticas relacionadas la hipertensión arterial, los determinantes sociales y ambientales en la población afrodescendiente formulados entre los años 2000 y 2020.

Por lo tanto, se señala que para la presente monografía se aplican los principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos estipulados por la Organización Mundial de la propiedad intelectual. En lo que respecta a la libre utilización con fines de reproducción, en el convenio de Berna se estipula una norma general y no una limitación o excepción explícitas. En el artículo 9.2 “se estipula la facultad de que gozan los estados miembros de permitir la reproducción en determinados casos especiales, y en la medida en que esa reproducción no vaya en detrimento de la explotación normal de la obra ni cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor” (9).

8. Conclusiones

Luego de la revisión realizada para llevar a cabo este proyecto, queda por decir que las poblaciones afro a nivel Latinoamérica tienen grandes carencias a nivel económico, social, ambiental que contribuyen a un deterioro de las condiciones de vida, que afectan en gran medida su estado de salud y generan una gran brecha con respecto a los otros grupos étnicos que viven en los mismos países y regiones y que cuentan con menores probabilidades de padecer enfermedades y problemáticas que afecten su salud de forma directa o indirecta, debemos enfocar nuestros esfuerzos en identificar y evidenciar o dar a conocer a la luz pública, más que todo en los aspectos científicos de la importancia de conocer y tratar en la academia y en la política los factores que generan riesgo para la salud de nuestras poblaciones afro y que en realidad se desarrollen programas y proyectos que generen una intervención directa para comenzar a reducir las brechas y generar una verdadera reivindicación.

Además, no se evidenció avance desde la fase farmacológica, ya que ninguno de los medicamentos que se han inventado para controlar la hipertensión arterial en poblaciones afrodescendiente ha funcionado. Por otro lado, se evidenció insuficiencia de políticas públicas en temas como educación, protección del medio ambiente en los territorios donde habita este grupo poblacional, tampoco se encontró literatura que demuestre la relación del mercurio en las cuencas hídricas con el aumento de las enfermedades hipertensivas en regiones de Colombia donde este químico se vierte de manera indiscriminada en los territorios colectivos que pertenecen a las comunidades negras. Si bien hay un marco jurídico que busca proteger este grupo poblacional en cada uno de los países estudiados, hasta el momento ha prevalecido el concepto de desarrollo económico del país, que la dignidad y los derechos de los afrodescendientes, como diría Achille Mbembe, la necropolítica es el común denominador en América Latina, ya que la implementación de todas las políticas que se diseñan desde los gobiernos, han contribuido para que estas comunidades permanezcan cada vez más segregadas y marginadas.

9. Recomendaciones

Se recomienda ampliar el campo de intervención en investigación en las comunidades afro, con el fin de dar a conocer los determinantes sociales que afectan estas poblaciones y la relación que estos tienen con las patologías que ellos sufren, logrando generar mayor impacto en las acciones que demanda esta población.

Se recomienda fortalecer la educación ambiental de las comunidades afros, con el fin de que estas puedan mejorar la relación que tienen con el medio ambiente y la protección de este.

Se recomienda ampliar la oferta educativa con enfoque intercultural, esto va permitir integrar los saberes ancestrales que históricamente han servido en estas minorías para solucionar problemas en salud, medio ambiente y resolución de conflictos.

Se recomienda la formulación de políticas públicas en salud de manera integral, es decir en consenso con los grupos minoritarios de cada país, esto con el fin de que la salud pública no continúe siendo hegemónica, si no que se adapte a las diferencias que cada grupo tiene.

Se recomienda mayor compromiso político para la planeación y ejecución de infraestructura y proyectos sociales que permitan la satisfacción de necesidades básicas que demanda la población afrolatinoamericana.

Referencias

1. O.M.S. INFORME SOBRE LA SITUACIÓN MUNDIAL DE LAS ENFERMEDADES NOTRANSMISIBLES 2010. RESUMEN DE ORIENTACIÓN. GINEBRA: OMS; 2011.
2. Vinaccia, Stefano, Quiceno, Japcy Margarita, Gómez, Ángela, & Montoya, Lina Marcela. (2007). Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial leve. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 3(2), 203-211. Retrieved August 19, 2020, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982007000200003&lng=en&tlng=es.
3. Zanchetti A. 2001. Consenso Latinoamericano sobre Hipertensión Arterial- *Journal of Hypertension* 2001, Vol. 6, No. 2 [Consenso-Latinoamericano-sobre-Hipertension-Arterial.pdf \(sac.org.ar\)](#)
4. Santoya F, Quintero L, Chaparro P. Adherencia al tratamiento de personas con hipertensión y/o diabetes de San José del Guaviare Colombia. 2019 [Internet] [Consultado 2020 Junio 14] Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/22498?show=full>
5. Aristizabal D, García E, Mcwen J. 2006. Bases genéticas de la hipertensión arterial esencial en Colombia: avances en nueve años de estudio. *Revista colombiana de cardiología*. Vol. 12 N° 6. Recuperado: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcca/v12n6/v12n6a4.pdf>
6. He F, Markandn N, et al. 1998 Importance of the rennin system in determining blood pressure fall with salt restriction in black and white hypertensives. *Hypertension* vol32 N5
Importance of the Renin System in Determining Blood Pressure Fall With Salt Restriction in Black and White Hypertensives | *Hypertension* (ahajournals.org)
7. Urina M, Urina, Consideraciones especiales de la hipertensión arterial sistémica en afrodescendientes de América latina 2018. Disponible: [Hipertensión Arterial en Afrodescendientes Latinoamericanos: Consideraciones especiales \(scc.org.co\)](#)

8. Ixchel F. M 2016. Hipertensión en personas de Raza Negra. Revista Médica Vol.1 Num:3
Dialnet-HipertensionArterialEnPersonasDeRazaNegra-7070337 (2).pdf
9. O.P.S. Congreso Afrodescendiente de las Américas y el Caribe de Salud, Medicina Ancestral e Interculturalidad. [Consultado 2020 JUNIO 14]
Disponible:https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=507:congreso-afrodescendiente-americas-caribe-salud-medicina-ancestral-interculturalidad&Itemid=972
10. Psacharopoulos, G. y H. Patrinos (1994): Los pueblos indígenas y la pobreza en América Latina: un análisis empírico, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Estudios sociodemográficos de pueblos indígenas, N° 40, Santiago de Chile.
11. Bello Alvaro. Rangel Marta. La equidad y la exclusión de los pueblos indígenas y afrodescendientes en America Latina y el Caribe. [Internet]. URL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/10800/076039054_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. PNUD/IPEA (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo/ Instituto de Investigación Económica Aplicada) (1996): Relatório sobre o desenvolvimento humano no Brasil 1996, Brasilia.
13. Rangel, M. (1998): Raza y género en Brasil: las regiones metropolitanas de Rio de Janeiro y de São Paulo, Acta Sociologica, N° 23, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
14. Salud, Medio Ambiente, EsferaSalud. Enfermedades provocadas por el medioambiente: Enfermedades cardiovasculares. [Internet]. URL. <https://esferasalud.com/salud-medio-ambiente/enfermedades-provocadas-medioambiente-6-enfermedades-cardiovasculares>
15. JJ Cedeño Canga - 2015 - 8.242.217.84 disponible en <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/56299.pdf#page=95>
16. Salud, Medio Ambiente, EsferaSalud. Enfermedades provocadas por el medioambiente: Enfermedades renales. <https://esferasalud.com/salud-medio-ambiente/enfermedades-provocadas-medioambiente-9-enfermedades-renales>

17. [https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Resumenes%20Ejecutivos/Resumen%20Ejecutivo%20informe%207%20An%C3%A1lisis%20de%20situaci%C3%B3n%20en%20salud%20\(ASIS\).pdf](https://www.ins.gov.co/Direcciones/ONS/Resumenes%20Ejecutivos/Resumen%20Ejecutivo%20informe%207%20An%C3%A1lisis%20de%20situaci%C3%B3n%20en%20salud%20(ASIS).pdf)
18. Cuevas, A. (2015). Río Quito, la vida fragmentada por la minería. El Espectador. Recuperado de <http://www.elespectador.com/files/especiales/rioquito6/index.html>
19. Alcaldía Municipal de Río Quito. (2008). Decreto 038 de 2008. Por medio del cual se modifica el Decreto 035 del 19 de agosto de 2008, mediante el cual se declaró la calamidad pública en el Municipio de Río Quito Chocó, por contaminación de aguas, sedimentación y erosión. Río Quito.
20. Hernández, S. (05 de julio de 2016). Pobladores en Chocó, con mercurio de la minería en la san-gre. El Espectador. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/mineria-ilegal-en-el-choco/16637446>
21. Contraloría General del Departamento del Chocó. (2014) Informe de auditoría con enfoque regular Municipio de Río Quito. p. 32. Recuperado el 1 de julio de 2015 de <http://contraloria-choco.gov.co/sites/default/files/documentos/Informe%20Auditoria%20Definitivo%20Rio%20Quito.pdf>
22. Informe Técnico Desigualdades En Salud En Colombia. Capítulo Afrocolombiano En La Pág. 50-51. [Consultado 2020 Julio 21] Disponible: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/6to-informe-ons.pdf>.
23. Revista Chil Salud Pública 2020. Asociación entre marcadores de posición social y adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en Colombia. 2020. Vol 24(1): 11-22.
24. Hoffmann, Odile. 2007. Comunidades negras en el Pacífico Colombiano. Quito: Abya-Yala.
25. Fundación De Desarrollo Social Ecuatoriano Azúcar/Enlace País De La Red De Mujeres Afrolatinas, Afrocaribeñas Y De La Diaspora. 2017. Informe Alternativo-Examen De Los Informes Presentados Por Los Estados Parte En Virtud Del

-
- Artículo 9 De La Convención – Ecuador 2017.[Consultado 2020 Julio 21]
Disponible:
https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CERD/Shared%20Documents/ECU/INT_CERD_NGO_ECU_28065_S.pdf
26. MARQUES, Carlos Eduardo. De quilombos a quilombolas: notas sobre um processo históricoetnográfico. *Rev. de Antrop. USP*, v. 52, n.1, 2009, p. 339-374.
 27. LOPES, Fernanda. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. *Cad. Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, 2005, p. 1595-1601
 28. CHOR, Dora. & LIMA, Claudia Risso de Araújo. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n.5, 2005, p.1586-1594.
 29. FRAGA, Fabiana Albino & SANINO, Giane Elis de Carvalho. Saúde da mulher negra: passos e descompassos, ações afirmativas na saúde, provável luz no fim do túnel? *Revista da ABPN*, v.07, n.15, nov 2014 – fev 2015, p.192-211.
 30. CPISP, Comissão Pró-Índio São Paulo. Disponível em Acesso em: 4/10/2013.
 31. Secretaria de Políticas de Promoção à Igualdade Racial (SEPPIR) – Programa Brasil Quilombola: diagnóstico de ações realizadas. Brasília, DF. 2012.
 32. PINHO, Lucinéia.; DIAS, Roberta Laiane.; CRUZ, Luciana Mendes Alves.; VELOSSO, Nádia Alessio. Condições de saúde de comunidade quilombola no norte de Minas Gerais. *Revista de pesquisa cidade é fundamental online*. v. 7, n.1, 2015, p. 1847 – 1855.
 33. SILVA, Hilton P. A saúde humana e a Amazônia no século XXI: reflexões sobre os objetivos do milênio. *Nov. Cad. do NAEA/UFGA*, v.9, n.1. Jun, 2006, p.77 – 94.
 34. *Revista Latino-am. Enfermagem*. Análisis comparativo de la no adhesión al tratamiento medicamentoso de la hipertensión arterial sistémica en población urbana y rural. *Ene-Feb 2015*. Vol 23(1):20-7
 35. Mendoza Raul. Berla Jorge. Análisis comparativo de la no adhesión al tratamiento medicamentoso de la hipertensión arterial sistémica en población urbana y rural. *Jul-Ago 2001*. Vol. 17(4): 819-832.

36. O.E.A. La Situación De Las Personas Afrodescendientes En Las Américas.2011.

[Consultado 2020 JUNIO 14]

Disponible:<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2012/8311.pdf>