

T/G
610
N778e

Noguera Ramos, Victor Eduardo

Enfermedades infecciosas más comunes en la ciudad de san Juan de Pasto, Departamento de Nariño. Colombia, durante el período republicano entre 1861-1970/Victor Eduardo Noguera Ramos. San Juan de Pasto: Fundación Universitaria San Martín, 2013

54 p.: Graf.: il. + Cd ROM

Trabajo de grado (Medico General). Universidad San Martín.
Facultad de Medicina

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS MÁS COMUNES EN LA CIUDAD DE SAN
JUAN DE PASTO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. COLOMBIA. DURANTE EL
PERIODO REPUBLICANO ENTRE 1861-1970**

VICTOR EDUARDO NOGUERA RAMOS

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN
PROGRAMA DE MEDICINA- SEDE PASTO
SAN JUAN DE PASTO
2012**

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS MÁS COMUNES EN LA CIUDAD DE SAN
JUAN DE PASTO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. COLOMBIA. DURANTE EL
PERIODO REPUBLICANO 1861-1961**

VICTOR EDUARDO NOGUERA RAMOS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Médico General

Asesor metodológico: Julie Benavides
MSc. Epidemiología Clínica

**FUNDACIÓN UNVERSITARIA SAN MARTÍN
PROGRAMA DE MEDICINA- SEDE PASTO
SAN JUAN DE PASTO
2012**

DEDICATORIA

A mi padre Luis Armando Noguera, a mi madre Luz Dary Ramos
y a mi hermano Brandon Santiago, por su amor, su colaboración
y apoyo incondicional

AGRADECIMIENTOS

A la Fundación Universitaria San Martín

A la Dra. ElehonoraArgoty

A la DraJulie Benavides

A todos y cada uno de las personas que hicieron posible este trabajo

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Mayo de 2012

NOTA DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no comprometen a la FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4. DISEÑO METODOLÓGICO	19
4.1 DISEÑO DE ESTUDIO	19
4.1.1 Enfoque	19
4.1.2 Tipo	19
4.2 POBLACIÓN	20
4.3 CRITERIOS DE BÚSQUEDA	20
4.3.1 Criterios de Inclusión y Límite	20
4.3.2 Criterios de exclusión	21
4.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	21
4.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS	21
5. ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	23

5.1 ASPECTO TEÓRICO	23
5.1.1 Aproximación etológica y fisiopatológica	23
5.1.1.1 Tuberculosis	23
5.1.1.2 Tifus endémico	31
5.1.1.3 Sarampión	32
5.1.1.4 Viruela	34
5.1.1.5 Varicela	35
5.2 ASPECTO HISTÓRICO - CONTEXTUAL	38
5.2.1 Aspectos históricos	38
5.2.2 Departamento de Nariño	45
CONCLUSIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro 1. Casos de tuberculosis 2005 a nivel global y América	30
Cuadro 2. Población por sexo en el Departamento de Nariño y el Municipio de Pasto en 1985	47
Cuadro 3. Morbilidad clasificada según los grupos estadísticos patológicos de la O.M.S Enero a Junio de 1970	51
Cuadro 4. Causas de defunción	51

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1. Mapa de distribución de las culturas indígenas en Nariño a comienzos del siglo XVI	49

INTRODUCCION

“La ciudad de San Juan de Pasto constituida por 382.618 habitantes para 2005 y con una prosepcción para 2011 de 416.842 habitantes”(DANE 2005), ubicada al suroccidente colombiano, en medio de la cordillera de los Andes, junto al macizo montañoso denominado nudo de los Pastos, ciudad situada en el denominado Valle de Atriz, al pie del volcán Galeras y de frontera muy cercana al Ecuador. También llamada ciudad sorpresa, asiento de muchas tribus indígenas, entre ellas los quillasingas.”La ciudad está en un valle interandino a una altitud de 2.52mts y se encuentra al pie del volcán Galeras, de precipitación y nubosidad bastante altas. La temperatura promedio anual es de 13,3 °C”(Instituto de Hidrología 2009)

Se caracteriza por tener gente trabajadora y con mucha esperanza de progreso, que con el pasar del tiempo, se ha cristalizado. Es muy rica en historia, en todos los ámbitos de la sociedad. Es así que una institución casi que hegemónica, para la ciudad y para el proceso de progreso dentro de la misma, es el hospital, con su fundación en nuestra ciudad en el año 1541, (*hospital de la Asunción*), ubicado en la calle 16, con carrera 25”(LOPEZ ERASO 2001), no con esto, diciendo que este es el origen de la medicina en San Juan de Pasto, puesto que, los orígenes se remontan a las tribus que ocupaban nuestro territorio, según los historiadores Nariñenses.

De manera conjunta los aspectos propios, de la historia del ser humano, son necesarios para planear el futuro, y para contemplar el presente. Las enfermedades endémicas, juegan un papel preponderante, en cualquier ámbito sea social, cultural, económico y político de una región, el impacto que tuvieron tales enfermedades en el acontecer del pastuso, dirigieron el rumbo de los ciudadanos; además, de la posibilidad de conocer, lo no develado, son actitudes natas del hombre y mucho mas de interés, referencial, conmemorativo y epidemiológico. Este trabajo investigativo, se centra en la de la historia de la medicina, más en concreto, el de las enfermedades más prevalente en el periodo republicano, y cuáles fueron las semejanzas con la historia nacional, con los avances que se presentaban a nivel mundial, en cuanto medicina se refiere, es un paralelo en la búsqueda de las enfermedades más comunes que azotaron a la Ciudad de San Juan de Pasto.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El que hacer histórico tiene la peculiaridad de poseer una doble representación en el tiempo, por un lado, está ligado al pasado y, por otro, es parte, aunque oculta, del presente. La importancia del estudio de la historia se debe a esta relación con el presente. Se ha dicho que el conocimiento de la historia ilumina el presente. La forma intuitivamente más sencilla que adopta este vínculo con lo actual se da en cada cosa que experimenta una transformación a lo largo del tiempo. Así, cada una de estas cosas tiene su historia, cuyo estudio permite conocer mejor ese objeto. El organismo humano es un buen ejemplo de estas cosas que tienen su historia, y no hay duda de que el estudio de la embriología, de la *historia del desarrollo* como dicen los alemanes, permite comprender mejor la conformación del cuerpo humano. Pero el vínculo con el presente se da también entre una cosa pretérita y otra actual, cada una distinta, así por ejemplo, entre una generación de hombres y otra que sigue. De algún modo la primera vive en la segunda. Una forma a través de la cual muchas generaciones viven en otra, es el idioma que habla esta última. Ortega y Gasset explica esto de las generaciones como sigue:

“En este sentido cada generación humana lleva en sí todas las anteriores y es como un escorzo de la historia universal. Y en el mismo sentido es preciso reconocer que el pasado es presente, somos su resumen, que nuestro presente está hecho con la materia de ese pasado, el cual pasado, por tanto, es actual -es la entraña, el entresijo de lo actual. Es, pues, en principio indiferente que una generación nueva aplauda o silbe a la anterior -haga lo uno o haga lo otro, la lleva dentro de sí. Si no fuera tan barroca la imagen deberíamos representarnos las generaciones no horizontalmente, sino en vertical, unas sobre otras, como los acróbatas del circo cuando hacen la torre humana. Unos sobre los hombros de los otros, el que está en lo alto goza la impresión de dominar a los demás, pero debía advertir, al mismo tiempo, que es su prisionero. Esto nos llevaría a percatarnos de que el pasado no se ha ido sin más ni más, de que no estamos en el aire sino sobre sus hombros, de que estamos en el pasado, en un pasado determinadísimo que ha sido la trayectoria humana hasta hoy, la cual podía haber sido muy distinta de la que ha sido, pero que una vez sida es irremediable, está ahí -es nuestro presente en el que, queramos o no, braceamos náufragos”(Gasset 1934)

Es también reconocido que es necesario conocer nuestro pasado para construir nuestro futuro, los aspectos propios de la historia humana, son valiosos a la hora

de juzgar el presente y es al presente, a la labor humana, la de reconocer sus errores y afrontar nuevos retos. Esta investigación tiene como fin aportar a un proceso histórico ya adelantado, por historiadores y otras disciplinas, que hace necesario conocer las enfermedades más prevalentes durante la época de la República, junto a lo anterior se ve el estudio epidemiológico en palabras de *Roberto Tapia Conyer, M.C., M.S.P., M. en C.* Director General de Epidemiología, Subsecretaría de Servicios de Salud, Secretaría de Salud, México.*

El impacto de la epidemiología sobre el conocimiento médico y su importancia capital en el diseño de estrategias preventivas rebasa el ámbito individual para colocarse en el poblacional, que es el espacio donde suceden los cambios en la salud. Los beneficios de las acciones preventivas se comparten y el impacto de las mismas puede ser duradero y permanente. Las vacunas, la hidratación oral, la promoción de la lactancia, la cloración del agua, la iodación de la sal, el uso de anticonceptivos, el uso del condón y del cinturón de seguridad, son intervenciones públicas que protegen a la población, disminuyen los riesgos de enfermar o morir y aumentan la esperanza y la calidad de vida. No recuerdo ninguna intervención clínica que haya logrado lo mismo, en tantos individuos, en tan corto tiempo y para tan largo plazo.

Es así que la necesidad de un reconocimiento de las enfermedades endémica es una fase fundamental dentro de proceso clínico, y nos muestra cual ha sido la historia de las enfermedades en el departamento de Nariño.

Otro punto importante es el imaginario de los que aun nos acompañan, que son los hijos, nietos o familiares de los médicos que iniciaron la labor de salvaguardar la "higiene" de nuestros abuelos, y se hace referencia a la higiene puesto que en los inicios de la salud en Colombia, el Ministerio de Salud, se llamaba Ministerio de la Higiene, y en la ciudad de Pasto eso no era diferente, según Corella 2009 y López 2001 en "la senda de los médicos en Pasto, y la medicina del siglo xx", pero en las bibliotecas, de la ciudad es muy poco lo que reposa en ellas en cuanto a salud se refiere, existen referencias como son los libros escritos por médicos de la ciudad, pero no son exclusivos para este problema, está presente descripción, es única, ya que hasta el momento no se han publicado investigaciones de este tipo, que se encarguen exclusivamente de observar en el tiempo las enfermedades comunes en el periodo republicano. Para este periodo es muy difícil que exista memoria, ya que la totalidad de los médicos de la mencionada época, ya no nos acompañan, y los hijos de ellos, muchos se encuentran fuera del país, y otros fallecieron recientemente, de la misma manera, los registros del DANE, no discriminan causa de muerte, y en el registro nacional, estos mismos datos son ambiguos, y existen casi décadas en donde no se tomaron datos de defunción por causa, otro lugar de búsqueda fueron los hospitales, pero estos no tienen datos

correspondientes al periodo de interés en esta investigación y algunos datos no concuerdan.

La investigación histórica regional, tiene raíces muy nuevas en nuestra ciudad, uno de los organismos, como la Academia Nariñense de Historia, la cual es fundada el 14 de diciembre de 1910”(Historia 2010), y el pasado 14 de diciembre de 2011 celebra 101 años desde su fundación”(Colombia 2012)

que con el pasar de los años presenta a la región títulos, que evocan al pasado, con una impecable notoriedad en la región, y con un estudio riguroso, pero que por la falta de insumos para el estudio del tema, presenta en algunas ocasiones artículos aislados en los libros que publica, junto a lo anterior se suman el desinterés de nuestros coterráneos para investigar sobre estos temas, ya que las producciones son ávidas respecto a estos, pero se quedan cortas a la hora de contar la historia del pueblo pastuso, aunque los esfuerzos inquebrantables de muchos historiadores, y amantes de la historia, logran esclarecer los orígenes propios, además de presentar un archivo de evidencias de lo que ya pasó, así se relaciona con el proceso investigativo histórico a lo que la medicina se refiere, según C. Villamizar quien hace referencia que la producción literaria de historia de la medicina se ha popularizado en los últimos 20 años, en donde también se resalta que los investigadores que se dedican a este menester, son los profesionales de la salud y en especial los médicos, es así que el doctor José María Corella, en su libro “la senda de los médicos en pasto” realiza una exhortación al trabajo de la Academia Nariñense de Historia, y su albor incansable de motivar al estudio historiográfico e historiográfico del acontecer Nariñense. Las dudas que rondan a este tema de estudio de historia en nuestro departamento son múltiples, que se configuran también en objeto de esta investigación, así algunos autores afirman que el desconocimiento de la historia regional es multifactorial, para esbozar algunos de ellos, se enmarca en el interés sobre la historia; algunos apartes reflexionan sobre este tema así:

El devenir de la historia colombiana nos muestra, que primero se interesaron los historiadores por hablar de las guerras, de los asentamientos, de las tribus, de los pobladores, pero poco tiempo quedó para hablar de la historia de la medicina, puesto que para el acontecer regional se interesó por temas más relevantes, para convenir con el unisono de los intereses nacionales, estos temas de la historia de nuestra región quedaron relegados, así lo afirma Noguera. (Ernesto (2012)

cuando afirma que el abordaje de la historia, debe tomar una connotación más amplia que la mera intensión positivista de conocer sobre el pasado, puesto que la problemática de los ámbitos sociales serán decisivos a la hora de confrontar la realidad, la historia que conocemos es la historia que nos quisieron contar, puesto que la ciencia historia, ha logrado importantes avances al volverse crítica y reflexiva, ya que términos como estos enriquecen aun más la historia, que es tan importante en la vida cotidiana de los seres humanos, ya que hacen parte de las

herramientas para la formación del pensamiento crítico, que es parte fundamental de la historia, es así que el presente trabajo realiza un paralelo del proceso histórico de la medicina, con el acontecer regional.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles fueron las enfermedades más comunes en la ciudad de San Juan de Pasto, Departamento de Nariño, Colombia, en el periodo republicano 1861-1970?

2. JUSTIFICACIÓN

Conocer el pasado es fundamental para afrontar el presente y preparar el futuro, es así que la historia va más allá de ser un repaso de la lucha del hombre contra la enfermedad, es también la historia del esfuerzo humano por mantener la salud. Más allá de dominar los aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos necesarios para curar, debe conocer los factores familiares, económicos y sociales que provocan o incentivan la aparición de la enfermedad. No hubiese sido posible la terapéutica antimicrobiana, sin el descubrimiento de la penicilina, así, en todas las áreas de la medicina; les debemos mucho a nuestros antepasados, es un homenaje a los que construyeron antes que nosotros, en una forma de no olvidar como hemos avanzado, es la manera de concientizar que nos han azotado enfermedades que jamás soñamos curarlas, pero en el presente tan solo representan un riesgo medio, la historia juega un papel preponderante, dentro de los ámbitos humanos, es así como el estudio del pasado nos aproxima al presente, facilitando herramientas para mejorar, ya que es más fácil reconocer los errores pasados y no cometerlos de nuevo, que reconocer los futuros.

Desde sus orígenes, el ser humano ha tratado de explicarse la realidad y los acontecimientos trascendentales que en ella tienen lugar como: la vida, la muerte o la enfermedad. Las primeras civilizaciones y culturas humanas basaron su práctica médica en dos pilares aparentemente opuestos: un empirismo primitivo y de carácter pragmático (aplicado fundamentalmente al uso de hierbas o remedios obtenidos de la naturaleza) y una medicina mágico-religiosa, que recurrió a los dioses para intentar comprender lo inexplicable. Con Alcmeón de Crotona, en el año 500 a. C., se dio inicio a una etapa basada en la *tekhné* ('técnica'), definida por la convicción de que la enfermedad se originaba por una serie de fenómenos naturales susceptibles de ser modificados o revertidos. Ese fue el germen de la medicina moderna, aunque a lo largo de los siguientes dos milenios surgirán otras muchas corrientes (mecanicismo, vitalismo...) y se incorporarán modelos médicos procedentes de otras culturas con una larga tradición médica, como la china.

Por lo tanto se hace evidente la búsqueda del conocimiento *a priori*, para mejorar el presente, en el departamento de Nariño y en concreto en la ciudad de Pasto, no se conoce muy bien los antecedentes históricos de la medicina, y es mucho más pobre, la descripción de enfermedades prevalentes, es por eso que se evidencia la falta de documentos que traten de este tema, de ahí que nace la propuesta de esta investigación.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar cuáles fueron las enfermedades infecciosas más comunes en la ciudad de San Juan de Pasto, departamento de Nariño. Colombia durante el periodo republicano 1861-1970.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la población de San Juan de Pasto expuesta a enfermedades endémicas en el periodo de esta investigación.
- Recolectar y analizar información sobre las enfermedades infecciosas más comunes durante el periodo republicano en San Juan de Pasto , departamento de Nariño
- Identificar las enfermedades infecciosas más comunes en la ciudad de San Juan de Pasto, y el impacto en la salud pública de la ciudad.

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Revisión amplia de literatura, a través de una estrategia organizada y coherente de búsqueda y análisis de la información que facilitó la realización de una síntesis crítica a partir de las publicaciones encontradas, además investigación concerniente búsqueda de información para lograr esclarecer cuales fueron las enfermedades más comunes en el periodo Republicano en la ciudad de San Juan de Pasto, teniendo en cuenta lo siguiente:

Búsqueda en las bibliotecas de la ciudad, en especial Banco de la República y su sala regional de autores Nariñenses. Biblioteca de la academia Nariñense de Historia. Recopilación y refinamiento de datos, que hablen de medicina y en el periodo republicano. Fuentes como los periódicos que informen de datos relevantes sobre epidemias en la ciudad. Búsqueda en bases de datos, en meta buscadores médicos y no médicos. El registro nacional y la Fundación Hospital San Pedro, en sus registros de defunciones para dicho periodo. Testimonios de médicos dedicados a la historia de la medicina y otros que recuerdan a sus padre y abuelos en su ejercicio medico.

4.1 DISEÑO DE ESTUDIO

4.1.1 Enfoque. Cualitativo. Este estudio que permitió analizar la información y los datos obtenidos de la realidad social. En palabras de Mardones. La búsqueda del conocimiento *“no debe tener un solo método debe tener, métodos, ya no hay núcleos que salvar, sino dogmas que derribar y nuevas teorías que identificar, es así cuando la ciencia se acerca al arte”* (JM 2003)

4.1.2 Tipo

- **Historiográfico.** La historia es en sí, la ciencia que estudia los acontecimientos más relevantes del tiempo. La historiografía, es el estudio detallado de la historia y del que la escribe. Puede definirse también como el arte de escribirla, pero también la ciencia de la historia. Si la historia es una ciencia cuyo objeto de estudio es el pasado de la humanidad, se tiene que someter al método científico, que aunque no pueda ser aplicada en todos los extremos de las ciencias experimentales, sí puede ser aplicada a las llamadas ciencias sociales. La teoría de la historia es una disciplina sobre la descripción de los hechos históricos y el tipo de análisis científicos generales necesarios para explicar los hechos, pero una teoría de la historia no trata de explicar por qué sucedieron ciertos acontecimientos históricos, ni trata de hacer predicciones a mediano plazo sobre los acontecimientos futuros, si no que tiene el objetivo de identificar patrones regulares y causas generales de los procesos históricos, especialmente a largo plazo”(BuenasTareas.com 2011)

- **Histórico analítico.** Porque se usa para encontrar lo nuevo, lo que se desconoce. Ya que en sentido de la salud en la ciudad de Pasto, es muy escaso lo que existe salvo, las obras de distinguidos médicos, de la ciudad han logrado acuñar un parte de la información, falta la revisión de documentos históricos, la tradición oral de los que se vieron inmersos en las problemáticas de salud. En Historia sería el manejo de las fuentes escritas u orales principalmente. El eminente periodista, diplomático e historiador don Manuel Márquez Sterling en su trabajo de ingreso en la antigua Academia de la Historia de Cuba, “Entorno de la heurística” (1929).

- **Retrospectivo.** ya que analiza en el tiempo las circunstancia que mellaron a la población de Pasto, desde el punto de vista médico, infeccioso. En el periodo republicano, de igual manera analiza el momento histórico, y su relevancia. Los datos obtenidos provienen de fuentes primarias, como son los testimonios de los médicos que viven en la ciudad de Pasto, y de anécdotas de colegas médicos, además una recopilación de periódicos de la época, y libros que contienen temáticas de este orden.

- **Referencial.** En un sentido restringido, entendemos a la investigación documental como un proceso de búsqueda que se realiza en fuentes impresas (documentos escritos). Es decir, se realiza una investigación bibliográfica especializada para producir nuevos asientos bibliográficos sobre el particular. Una confusión muy generalizada, coloca como iguales, a la investigación bibliográfica y a la investigación documental. Esta afirmación como podemos observar, reduce la investigación documental a la revisión y análisis de libros dejando muy pobremente reducido su radio de acción. La investigación bibliográfica, aclaramos, es un cuerpo de investigación documental. Asumimos la bibliografía como un tipo específico de documento, pero no como el Documento

4.2 POBLACIÓN

La población objeto de la revisión son los artículos, libros y periódicos que presenten datos estadísticos o no, de las enfermedades infecciosas más comunes en el periodo republicano en la ciudad de San Juan de Pasto, que contengan datos históricos de la región.

4.3 CRITERIOS DE BÚSQUEDA

4.3.1 Criterios de Inclusión y Límite

- Búsqueda de libros y periódicos de los años 1861 a 1970, que tengan referente en salud pública, medicina, o historia de la medicina

- Búsqueda en bases bibliográficas medicas y no medicas, la experiencia que arrojo; motor de búsqueda: embase la cual arrojo 25 artículos, ninguno de Colombia, Sc-cielo 3 artículos de historia de la medicina, EBSCO host. 102 artículos relacionados, y 8 artículos de historia y enfermedades infecciosas en Colombia.

- Textos referentes a Enfermedades contagiosas, incluyendo las siguientes categorías publicadas en los últimos 50 años referente a: humanos, animales, Clinical Trial, meta-Analysis, Practice Guideline, Randomized Controlled Trial, Review, Case Reports, Classical Article, Comparative Study, Controlled Clinical Trial, Corrected and Republished Article, Historical Article, Journal Article, Multicenter Study, Scientific Integrity Review, Technical Report, Twin Study, Validation Studies, Inglés, Francés, Español y Portugués.

4.3.2 Criterios de exclusión. Datos o artículos que contengan datos de otros países que no se relacionen con el tema de investigación.

Datos que se encuentren por fuera de las fechas de investigación

4.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Se Revisó bibliografía documental (ver Ficha bibliográfica)

- Se Revisó periódicos que contenían información médica relevante, como casos de defunciones, y noticias de grandes epidemias.

- Se Revisó en el Hospital Fundación San Pedro, los registros encontrados sobre estadísticas del hospital, por ser en centro de salud más antiguo que conserva estos registros.

- Se realizó una búsqueda en bibliotecas regionales que tengan textos afines con el tema.

4.5 CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la Resolución N° 008430 de 4 de octubre de 1993 (45), por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, dentro del título 1 disposiciones generales, artículo 11, Literal a) Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas,

cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

La investigación que se realizó por medio de una revisión sistemática la cual no tiene riesgos ó implicaciones éticas, dado que no se hizo intervenciones en humanos ni en animales, ni en la historia

5. ANALISIS DE LA INFORMACION

5.1 ASPECTO TEÓRICO

5.1.1 Aproximación etológica y fisiopatológica

5.1.1.1 Tuberculosis.

- **Mycoplasma tuberculosis.** Este pertenece al género *Mycobacterium* que está formado por bacilos aerobios inmóviles y no esporulados que tienen un tamaño de 0,2 a 0,6 por 1 a 10 µm. Algunos de ellos tienen filamentos ramificados que pueden romperse con facilidad, la pared celular es rica en lípidos lo que le confiere la característica de hidrófobos y resistentes a medios hostiles, crecen lentamente dividiéndose de 12 a 14 horas y puede necesitar 3 a 8 semanas para su incubación, existen aproximadamente 70 especies, que de las cuales se han decodificado genes encargados de las funciones y características de cada especie de importancia de este grupo está el *Mycobacterium tuberculosis* (2), ya para 1998 en este mismo año ya se descubre la totalidad del genoma de las *Mycobacterias*, según S.T. Cole et al, en su estudio *Deciphering the biology of Mycobacterium tuberculosis from the complete genome sequence*, publicado en la revista *CIENCE*, que muestra el genoma de la bacteria que es responsable de la tuberculosis, además investigaciones recientes se han marcado en la búsqueda de la resistencia genética de los antibióticos y a fitopatología de la infección (Neyrolles y Guilhot 2011;) (Olivier Neyrolles 2011) estas bacterias poseen una pared celular compleja y rica en lípidos, esto le confiere características como crecimiento lento, resistencia a detergentes, resistente a antibióticos comunes, antigenicidad, formación de agregados o cordones y resistencia al alcohol, así la estructura básica de la pared compuesta por membrana citoplasmática interna cubierta con una gruesa capa de péptido glicanos y sin membrana externa. El esqueleto de peptidoglicanos está unido covalentemente con polisacáridos de tipo arabinoglucanos, cuyos extremos terminales están esterificados conocidos micólicos de alto peso molecular. Esta capa está cubierta con péptidos y con una capa hidrofóbica de ácidos micólicos muy antigénicos formada por lípidos libres, glucolípidos y peptidoglucolípidos (PATRICK R. MURRAY 2005). Es así que el 60% corresponden a los lípidos ya nombrados anteriormente y el 15 % a la pared celular y antígenos de importancia inmune como los derivados proteicos purificados o PPD, importantes a la hora del diagnóstico.

El género *Mycobacterium*, el cual incluye más de cien especies, se divide en 3 grandes grupos: Complejo *M. tuberculosis*, complejo *leprae* y las *Micobacterias* no tuberculosas o atípicas (MNT). El complejo *Mycobacterium tuberculosis* incluye *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. bovis* BCG (derivado atenuado de la cepa de *M. bovis* comúnmente utilizado como vacuna para la protección contra *M. tuberculosis*), *M.*

africanum (causante de la TB humana en el continente africano), M. canetti (subespecie de M. tuberculosis) y M. microti. Todas estas causan la TB en humanos.

También alguna de ellas presentan otros reservorios de infección como son: M. bovis que infecta principalmente el ganado bovino y M. microti es patogénica en roedores”(Arráiz 2006)

- **Virulencia.** Los atributos importantes de la virulencia de M. tuberculosis incluyen su posibilidad de sobrevivir y multiplicarse intracelularmente, la habilidad de entrar en estado de latencia ó infección (incluso décadas) y la capacidad de interferir en la respuesta inmune del hospedero (Bokum et al., 2008). Se ha demostrado también la presencia de lípidos libres los cuales tienen una gran participación en la virulencia, entre ellos se encuentran: el factor cuerda y los sulfolípidos”(Brennan 2003)

El factor cuerda se encuentra ubicado en la capa más externa de la membrana celular y presenta una elevada toxicidad. El mecanismo bioquímico que ejerce este factor está relacionado con la actividad de la enzima NADasa. Esta enzima actúa sobre la coenzima nicotinamidaadenínucleótido (siglas en ingles, NAD+) que se encuentra involucrada en los niveles de energía de distintos órganos del hospedero, especialmente en el pulmón, hígado y tejido del bazo. Actúa también reduciendo la actividad enzimática microsomal NAD-dependiente que participa en la producción de peróxido de hidrogeno (H₂O₂). Su acción es también atribuible a un efecto directo sobre las membranas mitocondriales, resultando en la interrupción del flujo de electrones de la cadena respiratoria mitocondrial y la fosforilación oxidativa. Por otra parte los sulfolípidos se piensa que está involucrado en el bloqueo de la fusión fagosoma-lisosoma, sin embargo esta teoría está siendo cuestionada en la actualidad”(Brennan 2003)

La secuenciación completa del genoma de M. tuberculosis H37Rv, ha conducido a innumerables avances. Una fuerte evidencia indica que los genes presentes dentro de la región de diferenciación 1 (DR1, siglas en ingles) son esenciales para la virulencia en los miembros del complejo M. tuberculosis. Esto queda evidenciado con la delección de esta región en M. bovis, originada por una mutación, provocando una atenuación de su virulencia y derivando en la cepa vacuna bacilo CalmettGüerin (BCG). Estos genes intervienen en la codificación de las proteínas CFP-10 (Rv3874) y ESAT-6 (Rv3875), que en la actualidad son evaluadas como candidatos vacunales y como antígenos, en la estandarización de nuevos métodos de diagnóstico de la TB. Estas proteínas también juegan un doble rol en el mecanismo de patogénesis de la icobacteria tanto en el empleo vacunal como la virulencia produciendo la desactivación del macrófago y la activación de células T (según Moisés Puma Yance Morales, en Guinn et al., 2004; Ernst et al., 2007; Ganguly et al., 2008). Otros genes que se encuentran en estudio son el de

la proteína MgtC (Rv1811), involucrada en la sobrevivencia intracelular del bacilo en el macrófago y la adaptación a las limitaciones de magnesio (Alix et al., 2006) y el operon *mce4* que es expresado durante la fase estacionaria de crecimiento en cultivos y durante el curso de infección en mamíferos hospederos. Como la proteína Mce4A es expresada durante la fase tardía del crecimiento esto sugiere la posibilidad de que juegue un rol en la persistencia de la infección tuberculosa”(Morales 2009)

- **Modo de transmisión.** *M. tuberculosis* se transmite casi siempre desde un paciente con tuberculosis pulmonar contagiosa a otras personas por medio de las gotitas respiratorias que la tos, el estornudo o la fonación convierten en un aerosol. Estas gotas diminutas se secan pronto; las menores (<10 m de diámetro) pueden permanecer suspendidas en el aire durante horas y alcanzar las vías respiratorias terminales al ser inhaladas. Con cada golpe de tos se pueden expulsar nada menos que 3 000 gotitas contagiosas. Las demás vías de contagio del bacilo tuberculoso, como la piel o la placenta, son raras y no tienen significación epidemiológica. Las probabilidades de entrar en contacto con un caso de tuberculosis, la duración e intimidad de ese contacto, el grado de contagiosidad y el ambiente que se comparte con la persona enferma son, todos ellos, factores importantes para la transmisión. En varios estudios sobre la intimidad de los contactos se ha demostrado claramente que los pacientes tuberculosos cuyos esputos contienen AFB visibles con el microscopio son los que más influyen en la propagación de la infección. Estos pacientes suelen padecer una tuberculosis pulmonar cavitaria, o una tuberculosis de las vías respiratorias (tuberculosis endobronquial o laríngea) y eliminan esputos que contienen nada menos que 105 AFB/ml. Los pacientes tuberculosos con frotis del esputo negativo y cultivo positivo son menos contagiosos, y los enfermos con tuberculosis pulmonar y extrapulmonar con cultivos negativos carecen prácticamente de contagiosidad. La ausencia frecuente de cavidades en personas con infección por VIH puede aminorar su infecciosidad. Uno de los factores más importantes para la transmisión de los bacilos tuberculosos es el apiñamiento en espacios mal ventilados, porque intensifica el contacto con el enfermo. En resumen, el riesgo de adquirir la infección tuberculosa depende principalmente de factores exógenos.

Debido al retraso en acudir al médico y en diagnosticar la enfermedad, se calcula que cada caso AFBpositivo habrá contagiado a 20 personas antes de que haya podido ser diagnosticado en localidades con gran prevalencia de la enfermedad”(Arráiz 2006)

• **Infección y Enfermedad.** A diferencia de lo que ocurre con el riesgo de adquirir la infección por *M. tuberculosis*, el riesgo de enfermar después de infectarse depende ante todo de factores endógenos, como la predisposición natural a la enfermedad y la eficacia funcional de la inmunidad celular. Las manifestaciones clínicas que aparecen inmediatamente después de la infección se denominan *tuberculosis primaria* y se observan con frecuencia en los niños de hasta cuatro años de edad. Esta forma puede ser grave y generalizada, pero no suele ser contagiosa. Cuando la infección se adquiere a edades más tardías hay mayor probabilidad de que el sistema inmunitario la contenga, por lo menos temporalmente. La mayoría de los individuos infectados que acaban enfermando de tuberculosis lo hace en el primero o segundo año después de la infección. Sin embargo, pueden quedar bacilos en estado latente durante años antes de que se reactiven y produzcan la *tuberculosis secundaria* (o *posprimaria*), que suele ser contagiosa. En conjunto, se calcula que alrededor de 10% de las personas infectadas acabará padeciendo una tuberculosis activa. Sin embargo, el riesgo aumenta en grado considerable entre personas con infección por VIH. La reinfección de una persona anteriormente infectada, que probablemente es algo frecuente en las regiones con tasas altas de transmisión de la tuberculosis, puede contribuir también al desarrollo de la enfermedad. La tipificación molecular y la comparación de las cepas de *M. tuberculosis* sugieren que incluso 33% de los casos de tuberculosis activa del centro de las ciudades de Estados Unidos se debe a contagios recientes más que a la reactivación de infecciones latentes. Otro factor importante que influye en el riesgo de enfermar después de la infección es la edad. Entre las personas infectadas, la incidencia de la tuberculosis es máxima al final de la adolescencia y comienzos de la edad adulta; las razones de esto no se conocen bien. En las mujeres se observa una incidencia máxima entre los 25 y 34 años de edad. En este grupo de edad, la incidencia es mayor en las mujeres que en los varones, pero a edades más avanzadas ocurre lo contrario. El riesgo de enfermar puede ser mayor en los ancianos debido posiblemente al deterioro de la inmunidad y a la coexistencia de otras enfermedades.

Hay varias enfermedades y condiciones que favorecen el desarrollo de una tuberculosis activa. El factor de riesgo más importante es sin duda la infección simultánea por el VIH, que suprime la inmunidad celular. El riesgo de que una infección latente por *M. tuberculosis* se convierta en un proceso activo depende directamente del grado de inmunodepresión del paciente. En un estudio de personas PPD-positivas infectadas por el VIH ese riesgo osciló entre 2.6 y 13.3 casos por 100 personas y año, dependiendo del número de células CD4+.

• **Patogenia e inmunidad.** La interacción de *M. tuberculosis* con el hospedador humano comienza cuando las gotitas infecciosas de los pacientes contagiosos son inhaladas por alguna persona. La mayor parte de los bacilos quedan atrapados en las vías respiratorias superiores y son expulsados por el barrido ciliar de las células de la mucosa, pero una parte de ellos, por lo general menos de 10%,

llegan hasta los alvéolos. Allí son englobados inespecíficamente por los macrófagos alveolares. Esta invasión de los macrófagos por las micobacterias puede deberse en parte a la unión del C2a a la pared celular bacteriana, seguida de la opsonización de las bacterias por el C3b y de su reconocimiento por los macrófagos. El equilibrio entre la actividad bactericida del macrófago y la virulencia del bacilo (esta última ligada parcialmente a la riqueza en lípidos de la pared celular y a su cápsula glucolipídica, sustancias ambas que confieren a la bacteria su resistencia al complemento y a los radicales libres del fagocito) es el que determina los fenómenos que siguen a la fagocitosis. Se conocen varios genes que, según se supone, confieren virulencia a *M. tuberculosis*. El gen *katG* codifica la catalasa, una enzima protectora frente a las agresiones oxidativas; el *rpoV* es el principal factor sigma que inicia la transcripción de varios genes. Los defectos de estos dos genes provocan la pérdida de la virulencia. También contribuye a la virulencia el gen *erp*, que codifica una proteína necesaria para la multiplicación del microorganismo. Los brotes de tuberculosis surgidos entre 1994 y 1996 en Tennessee y Kentucky son ejemplo de la forma en que la infección por cepas virulentas incrementa la transmisión, y con ello los índices de enfermedad. Se han detectado cepas de la familia del genotipo Beijing/W en brotes surgidos en diversos sitios y circunstancias en el mundo, y se han acompañado de cifras altas de mortalidad y resistencia fármacos.

Hay varias observaciones que indican que los factores genéticos desempeñan un papel esencial en la resistencia natural (sin intervención de la inmunidad) a la infección por *M. tuberculosis*. Así lo sugiere el distinto grado de sensibilidad a la tuberculosis que muestran las distintas poblaciones. En los ratones, un gen llamado *Nramp1* (proteína 1 de los macrófagos vinculada a la resistencia natural [*natural resistance-associated macrophage protein 1*]) tiene un papel regulador de la resistencia/ sensibilidad a las micobacterias. NRAMP1, homólogo humano clonado del cromosoma 2q, puede ser un elemento determinante en la predisposición a tuberculosis, según se deduce de estudios realizados de África occidental.

En la primera fase de interacción entre el hospedador y la bacteria puede ocurrir que los macrófagos con bacilos englobados inhiban su multiplicación gracias a la producción de enzimas proteolíticas y citocinas, o que los bacilos comiencen a multiplicarse. Si se produce esto último, su proliferación acaba por matar y lisar a los macrófagos. Los monocitos no activados que llegan a la lesión vehiculados por la sangre y atraídos por varios factores quimiotácticos fagocitan a los bacilos que fueron liberados por los macrófagos lisados. Estas primeras etapas de la infección suelen ser asintomáticas. Unas dos a cuatro semanas después de la infección se producen dos nuevas respuestas del hospedador frente a *M. tuberculosis*: una que es lesiva para los tejidos y otra que induce la activación de los macrófagos. La *respuesta de lesión hística* debe a la reacción de hipersensibilidad retardada (*delayed-type hypersensitivity*, DTH) a diversos antígenos bacilares y destruye los

macrófagos no activados que albergan a los bacilos en fase de multiplicación. La *reacción de activación de los macrófagos* es un fenómeno mediado por células que activa los macrófagos y les confiere la capacidad de destruir y digerir a los bacilos tuberculosos. Estas dos clases de respuesta pueden inhibir el crecimiento de las micobacterias, pero el equilibrio entre ambas determinará la forma de tuberculosis que ulteriormente se desarrollará. Cuando se adquiere la inmunidad específica y se acumulan muchos macrófagos activados en el sitio de la lesión primaria aparecen las lesiones granulomatosas (tubérculos). Estas lesiones están formadas por linfocitos y macrófagos activados, como las células epitelioides y las células gigantes. Al principio, la respuesta denominada lesión hística que acaba de producirse es el único cambiocapaz de contrarrestar la proliferación de las micobacterias dentro de los macrófagos. Esta respuesta, que está mediada por varios productos bacterianos, no sólo destruye a los macrófagos, sino que también causa una necrosis sólida precoz en el centro del tubérculo. Los bacilos pueden seguir vivos, pero su proliferación queda inhibida en este ambiente necrótico debido a la escasa tensión de oxígeno y al pH bajo. En este momento, algunas lesiones pueden curar por fibrosis y calcificación, mientras que otras siguen evolucionando.

La inmunidad celular en esta primera fase es esencial. En la mayoría de las personas infectadas los macrófagos locales se activan cuando los antígenos bacilares procesados por los macrófagos estimulan los linfocitos T para que liberen diversas linfocinas. Estas células activadas se acumulan rodeando la lesión y neutralizan eficazmente los bacilos tuberculosos sin provocar nuevas destrucciones hísticas. En el centro de la lesión, el material necrótico se asemeja al queso blando (*necrosis caseosa*), fenómeno también observado en otras enfermedades, como las neoplasias. Aunque se produzca la curación hay bacilos viables que permanecen en estado latente dentro de los macrófagos o del material necrótico durante años o incluso durante toda la vida del paciente. Estas lesiones "curadas" del parénquima pulmonar y de los ganglios hiliares pueden calcificarse más adelante. En una minoría de casos, la respuesta de activación de los macrófagos es débil y la proliferación micobacteriana sólo puede ser inhibida si se intensifica la reacción de DTH, que provoca destrucción hística. En ese caso, la lesión tiende a aumentar de tamaño y a extenderse cada vez más al tejido circundante. En el centro de la lesión, el material caseoso se licua. Se produce entonces la invasión y destrucción de las paredes bronquiales y de los vasos sanguíneos, seguido de la formación de cavidades. El material caseoso licuado, abundante en bacilos, se expulsa a través de los bronquios. Dentro de las cavernas, los bacilos se IL-10 y favorecen la inmunidad humoral. La interrelación de estas diversas citocinas y su regulación cruzada determinan la respuesta del hospedador. No está totalmente aclarada la utilidad de las citocinas en la destrucción intracelular de las micobacterias. El IFN- puede inducir la liberación de óxido nítrico y el TNF- también parece ser importante. Observaciones realizadas en ratones transgénicos sugieren que otros subgrupos de células T (en particular

CD8+) restringidos por otras moléculas presentadoras de antígenos que contienen la subunidad de microglobulina 2, pudieran tener gran importancia. Los lípidos han sido incluidos en el reconocimiento micobacteriano por el sistema inmunitario innato, y finalmente se ha demostrado que las lipoproteínas son señales de desencadenamiento potente a través de receptores de tipo Toll. Por último, es probable que en la protección intervenga un subgrupo de linfocitos T des-cubierto recientemente, capaz de reconocer los elementos lipídicos del bacilo que presentan las moléculas CD1. *Mycobacterium tuberculosis* posee varias proteínas que actúan como antígenos. Algunas se encuentran en el citoplasma y la pared celular; otras se segregan. Estas últimas tienen más importancia como estimulantes de la reacción de los linfocitos T, como lo sugieren los experimentos que han demostrado la aparición de inmunidad protectora en los animales después de inmunizarlos con micobacterias vivas secretoras de la proteína. Entre los antígenos dotados de un posible papel protector se encuentra el antígeno de 30 kDa (u 85B) y el ESAT-6. Probablemente, la inmunidad protectora es el resultado de la capacidad de reacción frente a muchos antígenos micobacterianos distintos. Coincidiendo con la aparición de la inmunidad, surge la DTH a *M. tuberculosis*. Esta reactividad sirve de base a la prueba cutánea del PPD que, hoy en día, es la única prueba fidedigna que detecta la infección por *M. tuberculosis* en las personas sin síntomas. Los mecanismos celulares responsables de la reacción a la PPD guardan relación principalmente con los linfocitos CD4+ antes sensibilizados, que son atraídos hacia la región cutánea donde se realiza la prueba. Allí proliferan y producen sus citocinas. Aunque la DTH se vincula con la inmunidad protectora (las personas PPD positivas son menos sensibles a una nueva infección por *M. tuberculosis* que las personas PPD-negativas), en modo alguno confiere un papel protector ante una reactivación. De hecho, algunos casos de tuberculosis activa conllevan reacciones intensamente positivas a la prueba cutánea con derivado proteínico purificado. (LONGO 2009)

- **Epidemiología.** Según el instituto nacional de salud de Colombia (10): La tuberculosis es la segunda causa de mortalidad por enfermedades transmisibles en el mundo; la reemergencia en países donde se consideraba casi eliminada y el mantenimiento en otros donde se creía controlada, se debe en parte a la aparición de la epidemia por el VIH y al debilitamiento de los programas de control. Actualmente, la tuberculosis constituye un problema de salud pública importante y un gran reto para los programas de control, en los que la resistencia a medicamentos antituberculosos y la infección por el VIH se perfilan como las mayores amenazas para su control. En este contexto, la vigilancia rutinaria a través del Sistema Nacional de Vigilancia (Sivigila) permite realizar seguimiento a la gestión y medición del impacto de las acciones realizadas por los programas de control a nivel municipal, departamental y nacional. El control de la tuberculosis hace parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, dentro de los cuales hay cinco metas específicas con relación a la lucha contra la tuberculosis: detectar 70% de los nuevos casos bacilíferos, tratar con éxito a 85% de esos casos; para el

2015: detener y reducir la incidencia, al año 2015 reducir a la mitad las tasas de prevalencia y de mortalidad de la TB con respecto a 1990. En el 2007 la Organización Mundial de la Salud OMS reporto En Colombia, la tasa de incidencia de la tuberculosis ha tenido un aparente descenso desde 1970, entre 1994 y 1998 presentó una incidencia variable y a partir de 1999 la tendencia es estable; probablemente debido a la pobre captación de casos o subregistro de los mismos De 9.118 casos reportados a Sivigila en el 2005, el 84,1% de los casos fue tipo pulmonar, 0,5% meníngea, el 15,4% restante corresponde a otras formas extrapulmonares. (4) La tasa de incidencia de tuberculosis en Colombia para el 2005 fue 25 casos por 100.000 habitantes; la tasa de incidencia de tuberculosis pulmonar baciloscopia positiva fue de 17 x 100.000 habitantes y la tasa en menores de 15 años fue de 4 casos x 100.000 habitantes, equivalente a 6,5% del total de casos notificados al Sivigila. El porcentaje de captación de sintomáticos respiratorios fue 28% con respecto a lo programado. En el año 2005, la tasa de mortalidad por TB fue 2 casos por 100.000 Hab., de las cuales 67% corresponde a hombres; en Colombia, la tuberculosis es la cuarta causa de mortalidad por enfermedades transmisibles, equivalente a 10% (n=13.581) de las muertes por estas patologías

Cuadro 1. Casos de tuberculosis 2005 a nivel global y América

Casos de tuberculosis	Global 2005		América 2005	
	Total estimado	Tasa x 100 mil Hab.	Total estimado	Tasa x 100.000 Hab.
Casos nuevos	8 810 805	136	351 703	39
Baciloscopia BK+	3 902 001	60	156 585	18
TB/VIH	628 615	10	16 815	2
Muertes por TB	1 577 270	24	49 313	6
Muertos por TB/VIH	194 825	3	4 157	≤ 1
Curación 2004	77 (84%*)		60 (80%*)	

* Suma de curados y tratamientos terminados

Fuente: Evento de vigilancia: TUBERCULOSIS Primer semestre de 2007. INS – Subdirección de Vigilancia y Control Página 3

• **Antecedentes históricos.** “No existe una enfermedad que acompañe al hombre en la historia como lo hace la tuberculosis”, afirma Torrico”(Torrico 2004) de manera similar la tuberculosis ha estado presente en los seres humanos desde la antigüedad. En restos de bisontes de 18 mil años antes de nuestro tiempo las "*Mycobacterium tuberculosis*", lo que concuerda con lo que sabemos que fue transmitido de bovinos (SIVIGILA 2007).

Restos óseos de un poblado neolítico en el Mediterráneo oriental muestran los seres humanos prehistóricos (7000 aC) tenía tuberculosis, y la descomposición tuberculosa se ha encontrado en las espinas de las momias 3,000 a 2400 antes de Cristo. Tisis es un término griego para la tuberculosis, alrededor de 460 aC, Hipócrates identificó la tisis como la enfermedad más extendida de los tiempos de participación de tos con sangre y fiebre, que era casi siempre mortal. En América del Sur, la evidencia más temprana de la tuberculosis se asocia a la cultura Paracas-Caverna (circa 750 aC hasta alrededor del año 100 dC).

En el pasado, la tuberculosis ha sido llamado **el consumo**, porque parecía que consumen las personas desde dentro, con una tos con sangre, fiebre, palidez y pérdida de tiempo implacable. Otros nombres incluyen "tisis (del griego para el consumo) y "pulmonalis la tisis, la escrófula (en adultos), que afecta al sistema linfático y que resulta en glándulas del cuello hinchadas, "tabes mesentérica", la tuberculosis y del abdomen lupus "vulgar", la tuberculosis de la piel, pérdida de la enfermedad, plaga blanca, ya que los afectados parecen notablemente pálido, mal rey, porque se creía que el toque de un rey podría curar la escrófula, y la enfermedad de Pott, o giba de la columna vertebral y las articulaciones .

5.1.1.2 Tifus endémico. El género *Rickettsia* está compuesto por dos grupos definidos antigénicamente, el grupo tifus que incluye a *Rickettsia prowazekii*, causante del tifus epidémico o exantemático y a *R. typhi*, causante del tifus murino o endémico. El otro grupo es aquel de las fiebres manchadas. El tifus epidémico o exantemático es transmitido por el piojo *Pediculus humanus* y esta asociado a guerras y desastres cuando existe agrupamiento prolongado de personas con dificultades para la higiene. El tifus murino o endémico es transmitido por la pulga *Xenopsyllacheopsis* que ataca al humano a partir de su convivencia con los roedores; su evolución se semeja a la del tifus transmitido por piojos, pero es más benigna. El tifus se caracteriza por comienzo súbito con escalofríos, fiebre, cefalalgia y otros síntomas parecidos a la influenza, al cabo de 5 a 9 días puede presentarse rash maculopapular en el tronco, que se expande a la periferia y puede continuar durante las dos semanas siguientes. Con el rash pueden aparecer signos de gravedad como meningoencefalitis, delirio y coma. En algunos casos sin tratamiento, la muerte ocurre por un colapso vascular periférico o por neumonía bacteriana, que es su complicación más frecuente. La tasa de letalidad para todas las edades es menor a 1% y aumenta con la edad. Después de la recuperación del paciente de una infección aguda, *R. prowazekii* persiste en muchas personas como una infección latente asintomática. Años después, presumiblemente por baja en la inmunidad, la infección se reactiva como un episodio de tifus leve. Esta es la enfermedad de Brill-Zinsser por reactivación de la *R. prowazekii*, la cual es raramente fatal y cuyos signos y síntomas son similares, pero de menor gravedad y duración; puede confundirse con otra patología intercurrente hasta 50 años después de haber ocurrido el contagio, por lo que su persistencia puede servir como foco de contagio. (Dennis L. Kasper 2009)

- **Epidemiología.** El tifus endémico o murino hasta 1994, era una enfermedad de declaración obligatoria en los estados unidos, sin embargo esto cambio ya que una la disminución significativa de casos en los últimos 20 años, ya que anualmente se reportan 30 casos en el 2000, además que la mayoría de los casos provenían del Golfo de México, fundamentalmente de Texas y otros pero en menor cantidad del sur de california”(Social 2007).Por otro lado, existen focos endémicos de tifus epidémico en regiones montañosas de México, América Central y Sur, Asia y África. Históricamente es una enfermedad relacionada con la guerra y el hambre. Se presenta en invierno y actualmente se encuentra en zonas infestadas de piojos, donde se vive en condiciones poco higiénicas. El Perú notifica más del 50% de los casos de tifus exantemático a nivel mundial. La distribución del tifus endémico es mundial. Se localiza en zonas donde las habitaciones humanas están infestadas de ratas y ratones. La incidencia es mayor en los meses de verano y otoño, cuando las pulgas de las ratas son más activas. Si bien la enfermedad ocurría sobre todo en áreas urbanas, especialmente en edificios infestados de roedores, actualmente se observa su extensión a áreas rurales. En Colombia, la incidencia promedio de tifus endémico transmitido por pulga para el período 1992 – 1997 fue de 1,13 casos por 100.000 habitantes, correspondiendo a 1997 la tasa más alta del período (1,8/100000 hab). Los departamentos que registraron tasas más altas fueron Risaralda, Caldas y Amazonas. En relación con el tifus epidémico transmitido por piojos, en 1992 se registraron 110 casos, correspondientes en su orden a los departamentos de Antioquia, Córdoba, Caldas y Risaralda. En 1994 y 1995 se registraron tan solo cuatro casos, mientras en 1996 se registraron 48 casos, de los cuales el 75% correspondió a Sucre. En 1997 se reportaron 15 casos, de los cuales el 73% se registró en Sucre. Actualmente el evento se encuentra bajo vigilancia epidemiológica, siendo Caldas el único departamento que notifica al Sivigila en el marco de una investigación realizada por el departamento”

5.1.1.3 Sarampión. El sarampión es una enfermedad vírica muy contagiosa que afecta sobre todo a los niños y se transmite por gotículas procedentes de la nariz, boca y faringe de las personas infectadas. Los síntomas iniciales, que suelen aparecer entre 8 y 12 días después de la infección, consisten en fiebre alta, rinorrea, inyección conjuntival y pequeñas manchas blancas en la cara interna de la mejilla. Varios días después aparece un exantema que comienza en la cara y cuello, y se va extendiendo gradualmente al resto del cuerpo.

No hay tratamiento específico para el sarampión, y la mayoría de los pacientes se recuperan en 2 o 3 semanas. Sin embargo, el sarampión puede causar complicaciones graves, tales como ceguera, encefalitis, diarrea intensa, infecciones del oído y neumonía, sobre todo en niños malnutridos y pacientes inmunodeprimidos. El sarampión es una enfermedad prevenible mediante vacunación.

El sarampión es una enfermedad muy contagiosa y grave causada por un virus. En 1980, antes de que se generalizara el uso de la vacuna, el sarampión causaba cerca de 2,6 millones de muertes al año.

A nivel mundial sigue siendo una de las principales causas de muerte en niños pequeños, a pesar de que existe una vacuna segura y eficaz. Se calcula que en 2008 murieron 164 000 personas por esta causa, la mayoría de ellas menores de 5 años.

El sarampión es causado por un virus de la familia de los paramixovirus que normalmente crece en las células de revestimiento de la faringe y los pulmones. Se trata de una enfermedad humana que no afecta a los animales.

La intensificación de las actividades de vacunación ha influido de forma decisiva en la reducción de las muertes por sarampión. Se calcula que entre 2001 y 2011 fueron vacunados contra la enfermedad 1000 millones de niños de 9 meses a 14 años que viven en países de alto riesgo. A nivel mundial, las defunciones por sarampión han descendido un 78%, pasando de 733 000 en 2000 a 164 000 en 2008”(hispanica 2001)

- **Epidemiología.** En 2002, la Asamblea Mundial de la Salud instó a los Estados miembros a reducir las defunciones debidas a sarampión a la mitad antes de 2005, en comparación con estimaciones de 1999, cuando se calculaban en 873.000. En 2003, la OMS estimó que el sarampión causaba alrededor de 530.000 muertes en el mundo

Las metas para la eliminación del sarampión en otras regiones del mundo diferentes a América se establecieron así: para Europa en 2010 y para Asia, África y Oceanía en 2012. Actualmente, la OMS y la UNICEF han priorizado 45 países para la reducción de la mortalidad por sarampión, la mayoría de estos se ubican en África y Asia.

Diagnostico

- **Manifestaciones clínicas.** El primer signo del sarampión suele ser la fiebre alta, que comienza unos 10 a 12 días después de la exposición al virus y dura entre 4 y 7 días. En la fase inicial, el paciente puede presentar rinorrea, tos, ojos llorosos y rojos, y pequeñas manchas blancas en la cara interna de las mejillas. Al cabo de varios días aparece un exantema, generalmente en el rostro y la parte superior del cuello, que se extiende en unos 3 días, acabando por afectar a las manos y pies. El exantema dura 5 a 6 días, y luego se desvanece. El intervalo entre la exposición al virus y la aparición del exantema oscila entre 7 y 18 días (media de 14 días).

El sarampión suele ser leve o moderadamente grave. Los casos graves son especialmente frecuentes en niños pequeños malnutridos, y sobre todo en los que no reciben aportes suficientes de vitamina A o cuyo sistema inmunitario se encuentra debilitado por el VIH/SIDA u otras enfermedades.

La mayoría de las muertes se deben a complicaciones del sarampión, que son más frecuentes en menores de 5 años y adultos de más de 20 años. Las más graves son la ceguera, la encefalitis (infección acompañada de edema cerebral), la diarrea grave (que puede provocar deshidratación), las infecciones del oído y las infecciones respiratorias graves, como la neumonía. En poblaciones con altos niveles de malnutrición y falta de atención sanitaria adecuada, el sarampión puede llegar a matar al 10% de los casos.

Quienes se recuperan del sarampión se vuelven inmunes de por vida, según la OMS, en su informe de 2012

5.1.1.4 Viruela. La viruela es una enfermedad infecciosa grave, contagiosa que en algunos casos puede causar la muerte. No hay tratamiento especial para la viruela y la única forma de prevención es la vacunación. El nombre *viruela* proviene de la palabra latina que significa “manchado” y se refiere a los abultamientos que aparecen en la cara y en el cuerpo de una persona infectada.

Las formas clínicas de la viruela son dos, a saber: variola mayor es la forma grave y más común de la viruela, que ocasiona una erupción más extendida y fiebre más alta. Hay cuatro tipos de variola mayor: la común (es la más frecuente y se observa en 90% o más de los casos); la modificada (leve, y se observa en personas que se habían vacunado); la lisa; y, por último, la hemorrágica (éstos dos últimos tipos son raros y muy graves). Históricamente, la variola mayor ha tenido una tasa general de mortalidad de aproximadamente 30%; sin embargo, la viruela lisa y la hemorrágica suelen ser mortales. La variola menor es un tipo menos común de la viruela y una enfermedad mucho menos grave, cuyas tasas de mortalidad han sido históricamente de 1% o menores.

Durante miles de años han ocurrido ocasionalmente epidemias de viruela; sin embargo, luego de un exitoso programa de vacunación mundial se logró erradicar la enfermedad. En los Estados Unidos, el último caso de viruela se registró en 1949, mientras que el último caso ocurrido en forma natural en el mundo fue en Somalia en 1977. Una vez que la enfermedad se erradicó en todo el mundo, se suspendió la vacunación habitual de toda la población porque ya no había necesidad de prevenirla.

- **De dónde proviene la viruela.** La viruela es causada por el virus variola que surgió en poblaciones humanas miles de años atrás. Excepto por las reservas en algunos laboratorios, el virus variola está eliminado. Sin embargo, a raíz de los

sucesos de septiembre y octubre de 2001 ha aumentado la preocupación de que el virus variola pudiera utilizarse como agente de terrorismo biológico. Por esta razón, el gobierno estadounidense está tomando precauciones para poder hacer frente a un posible brote de viruela.

- **Transmisión.** Generalmente, para que la viruela se contagie de una persona a otra, hará falta que estén en contacto directo y prolongado, cara a cara. La viruela también puede transmitirse por medio del contacto directo con fluidos corporales infectados o con objetos contaminados, tales como sábanas, fundas o ropa. Rara vez la viruela se ha propagado por el virus transportado por el aire en sitios cerrados como edificios, autobuses y trenes. Los seres humanos son los únicos portadores naturales del virus de la variola. No se conocen casos de viruela transmitidos por insectos o animales.

Una persona con viruela a veces es contagiosa cuando empieza la fiebre (fase pródromo), pero alcanza su máxima capacidad para contagiar cuando empieza a salir la erupción. Por lo general, en esta etapa la persona infectada está muy enferma y no puede desplazarse en su comunidad. La persona infectada es contagiosa hasta que se le haya caído la última costra de viruela”(enfermedades 2003?). Es una infección viral por la cual la persona presenta ampollas extremadamente pruriginosas en todo el cuerpo.

5.1.1.5 Varicela. La varicela solía ser una de las enfermedades clásicas de la niñez. Sin embargo, desde la llegada de la vacuna contra dicha enfermedad, ésta se ha vuelto mucho menos común.

- **Causas.** El virus que causa la varicela es el varicela zoster, un miembro de la familia del herpesvirus, que causa también el herpes zóster (culebrilla) en los adultos. La varicela se puede contagiar muy fácilmente a otras personas. Usted puede contraerla tocando los líquidos de una ampolla de varicela o si alguien con varicela tose o estornuda cerca de usted. Aun aquéllos con una enfermedad leve pueden ser contagiosos.

Una persona se vuelve contagiosa 1 o 2 días antes de que aparezcan las ampollas y continúa siendo contagiosa hasta que todas las ampollas hayan formado costra.

La mayoría de los casos de varicela ocurre en los niños menores de 10 años. La enfermedad es generalmente leve, aunque algunas veces ocurren complicaciones serias. Los adultos y niños mayores generalmente se enferman más que los niños pequeños.

No es muy probable que los niños cuyas madres hayan tenido varicela o hayan recibido la vacuna contra esta enfermedad la contraigan antes de cumplir un año

de edad. Si la contraen, a menudo tienen casos leves, lo cual se debe a que los anticuerpos de la sangre de sus madres ayudan a protegerlos. Los niños de menos de un año cuyas madres no han tenido varicela o no han recibido la vacuna pueden contraer una varicela grave.

Los síntomas serios de varicela son más comunes en niños cuyo sistema inmunitario no funciona muy bien a causa de una enfermedad o medicamentos como quimioterapia y esteroides.

- **Síntomas.** La mayoría de los niños con varicela presentan los siguientes síntomas antes de que aparezca el sarpullido: Fiebre, Dolor de cabeza, Dolor de estómago

El sarpullido de la varicela ocurre entre 10 y 21 días después de haber tenido contacto con alguien que tenía la enfermedad. El niño promedio presenta de 250 a 500 ampollas pequeñas, llenas de líquido y pruriginosas, sobre manchas rojas en la piel.

Las ampollas frecuentemente se observan primero en la cara, la parte media del cuerpo o el cuero cabelludo.

Después de uno o dos días, las ampollas se tornan grises y forman costras. Mientras tanto, nuevas ampollas brotan en grupos; a menudo aparecen en la boca, la vagina y en los párpados.

Los niños con problemas cutáneos, como eccema, pueden presentar miles de ampollas.

La mayoría de las ampollas de varicela no dejarán cicatrices a menos que resulten infectadas con bacterias a causa del rascado.

Algunos niños que hayan recibido la vacuna aun desarrollarán casos leves de varicela. Ellos por lo regular se recuperan mucho más rápido y presentan sólo unas pocas ampollas de varicela (menos de 30). Estos casos a menudo son más difíciles de diagnosticar; sin embargo, estos niños pueden igualmente transmitir la varicela a otros.

- **Pruebas y exámenes.** El médico puede a menudo diagnosticar la varicela observando la erupción y haciendo preguntas acerca de la historia clínica de la persona. Pequeñas ampollas en el cuero cabelludo por lo regular confirman el diagnóstico.

Los exámenes de laboratorio pueden ayudar a confirmar el diagnóstico, en caso de ser necesario.

- **Tratamiento.** El tratamiento consiste en mantener al paciente lo más cómodo posible. A continuación se presentan sugerencias para ensayar: evite rascar o sobar las áreas de picazón, Mantenga las uñas cortas para evitar daños en la piel al rascarse.

Use ropa de cama fresca, suave y suelta. Evite usar ropa áspera, particularmente de lana, sobre un área de la picazón. Tome baños de agua tibia con poco jabón y enjuague completamente. Ensaye con baños de avena o almidón de maíz para suavizar la piel. Aplique un humectante y calmante después de bañarse para suavizar y refrescar la piel. Evite la exposición prolongada a la humedad y calor excesivos. Ensaye con antihistamínicos de venta libre como difenhidramina (Benadryl), pero sea consciente de los posibles efectos secundarios como la somnolencia. Ensaye con crema de hidrocortisona en áreas de picazón.

Se han desarrollado medicamentos antivirales seguros. Los medicamentos que combaten el virus de la varicela están disponibles, pero no se le administran a todo mundo. Para que obren bien, el medicamento generalmente se debe iniciar dentro de las primeras 24 horas de la erupción.

Los antivirales generalmente no se prescriben para los niños por lo demás saludables que no tengan síntomas graves. Los adultos y los adolescentes que estén en riesgo de síntomas más graves se pueden beneficiar del antiviral si se administra temprano.

Los medicamentos antivirales pueden ser muy importantes en aquellas personas que tienen afecciones cutáneas (como eccema o una quemadura de sol reciente), afecciones pulmonares (como el asma) o que han tomado esteroides recientemente.

Algunos médicos también suministran medicamentos antivirales a personas de la misma casa que también contraen varicela, debido a que por lo regular desarrollan síntomas más graves.

no le suministre ácido acetilsalicílico (aspirin) ni ibuprofeno a alguien que pueda tener varicela. El uso del ácido acetilsalicílico ha estado asociado con una afección grave llamada síndrome de Reye. El ibuprofeno ha estado asociado con infecciones secundarias más graves. El paracetamol (Tylenol) se puede utilizar.

Un niño con varicela no debe volver a la escuela ni jugar con otros niños hasta que todas las ampollas de varicela hayan formado costra o se hayan secado. Los adultos deben seguir esta misma regla al considerar cuándo volver al trabajo o estar entorno a otras personas.

- **Pronóstico.** Por lo general, una persona se recupera sin complicaciones. Una vez que usted haya tenido varicela, el virus por lo regular permanecerá inactivo o

dormido en el cuerpo de por vida. Aproximadamente 1 de cada 10 adultos experimentará zóster (culebrilla) cuando el virus vuelva a surgir durante un período de estrés.

- **Posibles complicaciones.** En raras ocasiones, se han presentado infecciones bacterianas serias como la encefalitis. Otras complicaciones pueden abarcar: Síndrome de Reye, Miocarditis, Neumonía, Artritis transitoria.

La ataxia cerebelosa puede aparecer durante la fase de recuperación o posteriormente e implica una marcha muy inestable.

Las mujeres que contraen varicela durante el embarazo le pueden pasar la infección al feto. Los recién nacidos están en riesgo de infección grave.

Cuándo contactar a un profesional médico

Consulte con el médico si piensa que su hijo tiene varicela o si el niño es mayor de 12 meses de edad y no ha sido vacunado contra esta enfermedad.

- **Prevención.** Debido a que la varicela es de transmisión aérea y muy contagiosa incluso antes de que aparezca la erupción, es difícil de evitar.

Una vacuna para prevenir la varicela es parte de un esquema de vacunación de rutina de un niño. Para obtener información, ver: vacuna contra la varicela.

La vacuna generalmente previene la varicela por completo o hace que la enfermedad sea muy leve.

Consulte con el médico si piensa que su hijo podría estar en alto riesgo de complicaciones y que podría haber estado expuesto a la enfermedad. Puede ser importante tomar medidas preventivas inmediatas. Aplicar la vacuna poco después de la exposición aun puede reducir la gravedad de la enfermedad.

5.2 ASPECTO HISTÓRICO - CONTEXTUAL

5.2.1 Aspectos históricos. Las guerras de independencia política de comienzos del siglo XIX acabaron con el proyecto de reformas y modernización emprendido por los Borbones en la América española. En Santa Marta, el fin del régimen español debió significar el comienzo de un corto período de distensión en la presión colonial sobre los pueblos indígenas del macizo serrano y de las tierras planas que lo rodean. Como en todas las áreas indígenas en que el antiguo Estado colonial no logró consolidarse, y por ello quedaron en los límites de la frontera de expansión colonial, la Sierra Nevada recuperó su condición de marginalidad, su carácter periférico con relación a los principales centros criollos de la gobernación —Santa Marta, Valledupar y Riohacha. Por la fuerza de las

circunstancias que conllevaron los cambios políticos de comienzos del siglo, todo el sistema impuesto de gobierno y control de los aborígenes serranos y de las tierras bajas de su periferia dejó de operar. A este efecto contribuyeron, desde luego, la inestabilidad de la naciente república y el ciclo inexorable de las guerras civiles que asolaron todo el siglo XIX republicano.

La Sierra Nevada y su hinterland se aislaron entonces de nuevo, en la medida en que el macizo sale del escenario particular de la conformación y presencia de un dominio estatal sobre sus habitantes nativos. Estos últimos procesaron, por la fuerza, los cambios impuestos durante el antiguo régimen, tanto como reafirmaron los vínculos nunca perdidos con su cultura ancestral. La ausencia del Estado republicano en la Sierra Nevada durante los primeros años de la República, permitió así la inauguración de un período breve de énfasis en la cultura tradicional aborígen —tradición que por cierto exhibe las transformaciones que la sociedad indígena serrana experimentó durante la Colonia. En suma, se trata de un reflujo en la penetración de la sociedad nacional republicana en estas "fragosísimas sierras nevadas" y en las selvas y pantanos de la inhóspita tierra de los chimilas.

Este retroceso de la organización estatal en la Sierra Nevada no fue, por supuesto, total. Si consideramos la continua presencia de los pueblos indígenas antes fundados en los datos censales de la nueva república, podemos poner en una mejor perspectiva la situación. En efecto, los poblados de San Pedro, San Antonio y San Miguel en la vertiente norte, de Marocaso y Rosario (La Sierrita) en el costado nororiental, y de Atánquez y San Sebastián en la vertiente oriental de la Sierra Nevada, aparecen registrados en los censos de 1835, 1843 y 1851 de la Nueva Granada, y en el censo de 1870 del Estado Soberano del Magdalena. Pero hay obvias diferencias con los viejos padrones de los corregidores y los curas doctrineros. En estos últimos no se especifica que los indígenas fueran tributarios del erario, como que ya no lo eran. Tampoco se hace la "debida distinción de sus castas", esto es, no se anota si sus habitantes eran indios o no lo eran, en consonancia con los nuevos tiempos.

Por otra parte, todos y cada uno de estos pueblos de indígenas serranos dependían de algún cantón o provincia, distrito o departamento, las divisiones político-administrativas en las que se organizó la República de la Nueva Granada y luego los Estados Unidos de Colombia. Sin excepción, las cabeceras de estas divisiones administrativas correspondieron a poblaciones o ciudades criollas y mestizas de las partes planas periféricas a la Sierra Nevada —Riohacha, San Juan del Cesar y Valledupar. En otras palabras, este hecho, que surge de las frías columnas de los documentos censales, nos da pistas para entender el problema de las diversas áreas de influencia de unos centros urbanos de las zonas bajas en porciones distintas de la Sierra Nevada. Asimismo nos indica cómo se organizaron en el siglo XIX las relaciones en el sentido de abajo hacia arriba, de las costas y

llanuras del Caribe hacia las montañas del macizo serrano. De esta forma, el área de influencia de Riohacha pertenecía al territorio kogui de San Pedro, San Antonio y San Miguel. La zona wiwa o arsaria de Marocaso y Rosario, cayó dentro de la esfera de interacción de San Juan de Cesar. Y San Sebastián de los ikas y Atánquez de los hoy desaparecidos kankuamos, quedaron bajo el influjo de Valledupar. En cada una de estas tres grandes regiones se darían procesos posteriores de colonización hacia la Sierra con características diferentes y con ritmos también diferentes, a partir de comienzos del presente siglo. Además, cada una de estas tres áreas indígenas respondió ante dichos procesos de una forma peculiar y distinta. Vale añadir que Santa Marta no aparece en este respecto por ningún lado, a pesar de ser la capital de todo el Estado del Magdalena. De hecho, durante el siglo XIX Santa Marta no fue "puerta de entrada" a la Sierra Nevada ni de los colonos, ni de los exploradores y primeros antropólogos que empezaron a rondarla y a redescubrirla para la ciencia, o para la más prosaica explotación económica.

Miremos ahora estos últimos fenómenos. Desde la década de 1850, el relativo encerramiento de la Sierra Nevada entre su "muralla verde" que se dio después de la Independencia, vuelve a aflojarse. La frontera torna a ser transpasada por el regreso paulatino de una marea humana que a partir de las llanuras y las costas, se remontó hacia las alturas del macizo. Primero subieron viajeros y exploradores que lo recorrieron palmo a palmo. Todos ellos se ocuparon en describir la intrincada geografía del macizo, y las exóticas costumbres de sus nativos. Todos quedaron extasiados por su belleza y majestuosidad incomparables, y elucubraron sobre sus riquezas sin límites y sus grandes posibilidades. Para algunos, como para el padre Rafael Celedón, lo que contaba era el potencial de conversos al catolicismo, una vez que se volviesen a establecer las misiones. Otros, como Eliseo Reclús, querían establecer colonias anarquistas en esta nueva Arcadia del Nuevo Mundo. Los demás, como el coronel Joaquín Acosta y el conde francés Joseph De Brettes, sólo pensaban en las posibilidades económicas que traería la explotación de las materias primas y los recursos naturales, ante todo si se organizaba una conveniente colonización. Y ojalá que ésta fuera hecha con colonos europeos, para que ayudasen en la "civilización" de la agreste tierra y sus salvajes habitantes.

Este tema del establecimiento de colonias agrícolas extranjeras en la Sierra Nevada es muy recurrente durante el período 1850-1890. al igual que lo fue en otras partes del país. Los liberales radicales en el poder soñaban con introducir en Colombia las virtudes del espíritu empresarial de los granjeros ingleses, y de los pioneros que se extendían por las praderas de la unión norteamericana (Jaramillo 1964). Qué mejor entonces que fomentar la inmigración de hábiles colonos europeos, para que enseñasen a los locales a cultivar los fértiles suelos de la patria. La reacción de los legisladores del Estado Soberano del Magdalena no se hizo esperar. En 1868, su Cámara Legislativa aprobó una ley mediante la cual se

reglamentaba el establecimiento de colonias extranjeras en el territorio del Estado (*Gaceta Oficial del Estado Soberano del Magdalena*, No. 81, 1868). En 1871 se establece en Santa Marta una Sociedad de Inmigración y Fomento. Su propósito no era otro que servir de intermediaria en la inmigración de agricultores y trabajadores europeos deseosos de establecerse en el Estado, o en otras partes del país (*Gaceta Oficial del Estado Soberano del Magdalena*, No. 198, abril de 1871). Por 1884, el geógrafo y anarquista Reclús fue contactado por los miembros de una *Société Anonyme de Colonisation de la Sierra Nevada* que con iguales objetivos se organizaba en Francia (Fleming 1988:47). No sabemos mucho, sin embargo, de los resultados de éstas y otras empresas de colonización extranjera en la Sierra Nevada durante este período.

Con todo, en 1871 la Cámara Legislativa del Estado del Magdalena cedió por ley el territorio de la Sierra Nevada y la Serranía del Perijá al Gobierno de la Unión. Para tales áreas, que entonces se denominaron como los Territorios Nacionales de la Nevada y Motilones, debía organizarse un sistema de gobierno controlado directamente desde Bogotá por 20 años. En su artículo 2o., la ley establece que los límites "del territorio de la Nevada serán los que tenían los antiguos distritos de San Antonio, San Miguel, Marocaso, Rosario, Atánquez y San Sebastián de Rábago", mientras que los del territorio de Motilones "serán los que dividen a los Estados Unidos de Colombia con los Estados Unidos de Venezuela, por el oriente, y por el occidente quedará limitando dicho territorio con los antiguos distritos de Jobo, Palmira, Espíritu Santo y Becerril". Ahora bien, el Estado del Magdalena renunció a su dominio sobre estos dos macizos montañosos por dos razones principales. Primero, los esfuerzos locales para fomentar su colonización y la "civilización" de sus naturales estaban fracasando. Segundo, el Estado no tenía los recursos necesarios para seguir adelante con estos planes. En consecuencia, los legisladores estatales concluyeron que el gobierno central estaba en una mejor posición para atraer a los colonos extranjeros a estas montañas (*Gaceta Oficial del Estado Soberano del Magdalena*, 1871:1.055).

En 1878 el explorador inglés Frederick A. A. Simons reporta que el territorio de la Nevada estaba dividido en seis corregimientos, cada uno con su corregidor y una escuela pública. Las cabeceras de los corregimientos estaban localizadas, precisamente, en las poblaciones de arhuacos organizadas durante la Colonia. Atánquez, la capital del territorio, tenía una población de cerca de 800 personas, la mayoría de ellas indígenas kankuamos; San Sebastián tenía 700 habitantes, y según Simons, "algún día se convertirá en un lugar muy importante gracias a la inmigración ya que está bien adaptada para los europeos"; Rosario era una pequeña población de 100 personas, mientras que la vecina Marocaso tenía 150. Por el lado norte, el pueblo kogui de San Miguel tenía 400 indígenas y San Antonio, también kogui, era habitado por 300 personas la mayoría de ellas indígenas. Además de éstos, nuevos pueblos estaban en proceso de creación para organizar el poblamiento de los aborígenes: San José, cerca a Atánquez, fue

creado en 1874; Santa Cruz, cerca a San Miguel, en 1875, y finalmente, Santa Rosa, también en las márgenes del río San Miguel, en 1875 (Simons 1879: 692-693; Reichel-Dolmatoff 1961:17).

El naturalista alemán Wilhelm Sievers, quien siguió los pasos del inglés Simons en 1886, nos informa que todos estos buenos propósitos no contaron con buenos resultados. Los funcionarios enviados para la administración de los indígenas nunca iban personalmente a los pueblos a ellos asignados, sino que delegaban su autoridad en representantes. Más aún, según el viajero, su "interés es sólo en la explotación más no en la educación de los indígenas para la civilización". Por ello, "la región indígena está declinando más y más, y la desaparición de los arhuacos entre el conjunto de colombianos es sólo cuestión de tiempo" (Sievers [1886]1986:18).

A finales del siglo XIX, la Sierra Nevada se convierte de nuevo en un territorio para los misioneros católicos. Ya no son los colonos extranjeros, ni los venales y corruptos funcionarios públicos encargados de la administración de los corregimientos arhuacos de la Nevada, quienes se van a encargar de la "civilización" de los indios. En efecto, el nuevo régimen político centralista y unitario creado después de la derrota en los campos de batalla del proyecto federalista de los radicales, entregó a las comunidades religiosas misioneras el control político y espiritual de los territorios nacionales poblados por indios "salvajes". El macizo serrano era para los legisladores de la Regeneración uno de estos territorios y los misioneros capuchinos regresaron al ahora departamento del Magdalena para retomar las riendas de la conversión cristiana y de la "civilización" de los guajiros, arhuacos y motilonos. En este sentido, por delegación misma del Estado, los misioneros se encargaron de toda la administración espiritual y temporal de los arhuacos, ahora puestos "bajo su cuidado". Donde fracasaron los pioneros traídos de otras latitudes, iban a triunfar —de manera parcial— los monjes, y los campesinos mestizos del trópico que se lanzaron en pos del sueño de la colonización de las montañas serranas después de la Guerra de los Mil Días. El primer grupo de monjes capuchinos de la provincia de Valencia, en España, llegó en enero de 1888, y de inmediato el obispo de Santa Marta, José Romero, les entregó jurisdicción eclesiástica en todo el territorio de la península Guajira y las sierras de la Nevada y Perijá —las mismas regiones que habían controlado durante el siglo XVIII (Valencia 1924:5-29). Circunstancias de diverso tipo, entre ellas la Guerra de los Mil Días, hicieron peligrar el avance de los capuchinos entre los indígenas del norte de Colombia. Pero los monjes españoles tenían tanto un buen criterio político para evaluar las circunstancias favorables entre las que se movían, como ideas distintas sobre su misión de civilización.

Una idea, en particular, habría de revolucionar el sistema de control misionero en los territorios a ellos encomendados: los "orfelinatos" para niños y niñas indígenas, comenzados a organizar a partir de 1910. Tales orfelinatos garantizaron con los

años una influencia profunda y duradera de los capuchinos entre guajiros, arhuacos y motilones —sin descontar, naturalmente, la también muy importante influencia de los orfelinatos sobre todo el conjunto de la sociedad regional. Los monjes razonaron, con certeza, que en la medida en que la estructura familiar aborigen permaneciera intacta, todo su celo misionero y sus intentos de "civilizar" a los indios se verían frustrados. Había entonces que desbaratar las familias indígenas mediante la remoción forzada de los infantes a una tierna edad, para así "educarlos" sin influencias perturbadoras y bajo total control de los monjes en sitios especiales —los orfelinatos, un nombre cínico que además de ser un galicismo por orfanato implicaba, desde luego, que los niños indígenas eran "huérfanos" por no ser cristianos. Cuando esta educación cumpliera con sus objetivos, todos los indios serían como los "civilizados", esto es, dejarían de ser "indios". En palabras del historiador capuchino fray Eugenio de Valencia (1924:167-168), a los niños y niñas "redimidos" en los orfanatos se les enseñaba "todo lo necesario para formar una sociedad nueva, perfectamente cristiana; uniéndolos en matrimonio al llegar a la edad núbil, formando así los hogares cristianos".

En la Sierra Nevada, los capuchinos erigieron en 1916 el orfanato de Nuestra Señora del Carmen de la Sierrita en la antigua población de Rosario y, en 1918, el orfanato de Las Tres Avemarías en Sebastián de Rábago (Valencia 1924:175-179,256-282). Existen numerosos recuentos de los métodos civilizatorios represivos empleados por los monjes entre los indígenas serranos para ahondar en ellos aquí (cfr. Friede 1973; Torres 1978). Basta con decir que lo primero que hacían los capuchinos con sus huérfanos era cortarles el largo cabello y cambiarles el traje arhuaco, como para simbolizar su remoción del mundo indígena y su entrada en el mundo de la "civilización" del orfanato. Los niños y niñas así "redimidos" no podían regresar libremente a sus hogares, y debían ocuparse todos los días con el aprendizaje de las primeras letras y la doctrina cristiana, y con las labores agrícolas y artesanales apropiadas para cada sexo —según, claro está, una nueva división del trabajo impuesta por los monjes y las monjas que les auxiliaban. El castellano era el idioma obligatorio en el orfanato, y aquellos niños que hablasen su propia lengua eran castigados. Los infantes que se rebelaban contra la estricta disciplina del establecimiento, y trataban en consecuencia de escapar, eran perseguidos hasta ser capturados por una especie de "policía indígena" —jóvenes jayanes indígenas llamados "semaneros".

Quizás la práctica más controvertida introducida por los orfanatos —junto con la apropiación indebida de los misioneros tanto de terrenos nativos como del producto del trabajo de los niños— fue la introducción de matrimonios compulsivos entre indígenas de las varias etnias puestas "bajo su cuidado". De esta manera, ikas de San Sebastián y kankuamos y wiwas de la Sierrita eran enviados al orfanato de San Antonio de Padua, cerca de Riohacha, donde los misioneros escogían para ellos parejas guajiras o motilonas. A su turno, indígenas guajiros y

motilones llegaban a los orfanatos de la Sierra Nevada y, de golpe, resultaban casados con una consorte nativa de la localidad. En palabras del padre Vinalesa, un monje capuchino que trabajó en San Sebastián, un matrimonio conveniente en la Iglesia "es la mejor garantía de la aculturación indígena" (Vinalesa 1952; cf. Valencia 1924). Una "aculturación", vale enfatizar, que se hacía según lineamientos trazados por el propio Estado colombiano, empeñado como estaba en un proyecto político de homogenización cultural de toda la población de la nación, y en el que la idea de que era necesario la "civilización" de los indígenas para hacerlos verdaderos ciudadanos del país funcionaba como la justificación principal.

No obstante, los indígenas serranos no aceptaron con pasividad la implantación en su seno de esta "nueva sociedad perfectamente cristiana" —esa colección de "hogares cristianos" de la que hablaban los curas, con hombres, mujeres y niños "redimidos" desempeñando los roles de una división del trabajo importada, y los miembros de cada familia ocupados del trabajo de una parcela privada asignada por la misión. De hecho, casi desde el momento inicial de la implantación de los orfanatos, los indígenas serranos, de manera notoria los ikas de la región de Nabusímake, trataron de liberarse de la tutela de los capuchinos. Para ello emplearon todos los medios legales a su alcance, en especial la escritura de una avalancha continua y sin desmayo de memoriales, declaraciones, denuncias, cartas y comunicados detallando sus cuitas a todas las autoridades de este país. Por fin, a comienzos de la década de 1980, los capuchinos entregaron a los ikas de Nabusímake el antiguo orfanato, ahora "internado", de Las Tres Avemarías. Con todo, diez años antes, un dinámico sacerdote capuchino italiano llegó desde Riohacha al valle del antiguo pueblo colonial kogui de San Antonio. Este misionero, y el obispo de Riohacha, querían darle otra oportunidad al evangelio entre los indígenas de la vertiente de la Sierra Nevada. Allá está todavía la misión capuchina entre los koguis.

De otro lado, no sólo los misioneros volvieron a entrar en la Sierra Nevada después de la Guerra de los Mil Días. También comenzaron a llegar nuevos ocupantes no indígenas —los campesinos mestizos, que en grupos, que con los años se volverían verdaderas mareas humanas, empezaron a subir para colonizar de forma espontánea las "sierras nevadas". Subían y subían, "tumbando monte", para "civilizar" la montaña y establecer sus precarios fundos. La marea migratoria parecía no acabar desde sus comienzos en el presente siglo, con los derrotados de aún otra guerra. Y luego con los que huían de los soldados del general Cortés Vargas, de ingrata memoria en la Zona Bananera. La Sierra Nevada de nuevo abría sus entrañas para servir de refugio a los vencidos en contiendas armadas, esta vez ya no de batallas entre europeos y americanos sino de batallas entre hermanos. Sólo que los descendientes de los primeros derrotados en 1600 tenían más derecho a la tierra. Después también llegarían los vencidos en esa otra guerra civil que llamamos La Violencia. Y los de la de ahora.

Todos estos migrantes campesinos —*colonos* solemos llamarlos con dejo despectivo— establecieron de forma definitiva el cultivo del café que tan bien conocían, y que antes, durante el siglo anterior, se había ensayado con buen éxito en las faldas templadas del macizo. Y que los indígenas empezaron a cultivar, en adición a la caña panelera ya vieja conocida desde la Colonia. Unos años luego, los hijos de esos colonos y otros más que se unieron, decidieron mejor cultivar la marihuana, con la protección del dosel natural del bosque tropical. Algunos, muy pocos, se volvieron potentados gracias a este negocio. Y el nuevo negocio de la cocaína y el "basuco". Otros colonos, casi todos, comenzaron a aguantar hambre cuando la primera prosperidad pasó, pues habían dejado de plantar su comida. Ello cuando no fueron a parar a la cárcel. Entonces se dedicaron a la g.uaquería, como antes, para completar sus magros ingresos de agricultores con la venta de los tesoros arqueológicos. Ya los indígenas, por su parte, no pagan tributos. Pero en cambio venden su trabajo a los mestizos para comprar herramientas, pescado enlatado, "cotón" e hilaza, y el ron adulterado o chirrinche que los campesinos fabrican en alambiques ilegales con la panela que los indígenas antes les han vendido. Y los indígenas ya no huyen tan fácil hacia las cimas cuando los "foráneos", los "hermanitos menores", llegan a sus tierras. Ahora no tienen para donde escapar.

A los chimilas, por su parte, no les fue tampoco muy bien con la entrada del siglo XX. En efecto, la explotación del bálsamo de tolú a partir de la década de 1920 y el descubrimiento de yacimientos petrolíferos durante la década de 1940 en el centro de su territorio, abrieron de forma definitiva las puertas a la colonización y al casi total desalojo de los indígenas.

5.2.2 Departamento de Nariño. Asiendo de las antigua culturas Tumacos y Quillassingas, es una a modo de pequeña republica, ya que ostenta, todos a las mayor parte de los accidente físicos de Colombia general,. Las aguas de grande océano bañan en toda su extensión el litoral de todo el departamento, valles penínsulas, volcanes activos entre otros,, sus sistemas hidrográficos que ostentan ríos de tan singulares característicos, patia, telmbí, guitarara, guamuéz, llevan las áreas que cruzan tanto al pacífico , cuanto al atlántico. Siendo Nariño riquísimo, en todos los ámbitos geográficos, poseo todos los climas del resto de país, la mayoría de los productos que posee el pasi, su población está compuesta en su gran mayoría está compuesta, por blanco y negro en la región de tumaco

El departamento está situado en extremo suroriental del país, con una extensión 33268 kilómetros cuadrados, comunicado por el resto del país con la carretera panamericana, la región costera comunicada por la vía nacional, tiene como único acceso la vía al putumayo, para las regiones de mocoa y sibundoy, entre otras. La división política administrativa del departamento el 1983, contaba con 55 municipios, 186 corregimientos, 255 inspecciones de policía, 256 caseríos, el municipio de Pasto superficie estimada en 1994 kilómetros cuadrados, ocupa el 8

lugar en los municipios de mayor extensión”(PATRICK R. MURRAY 2005). Según la revista del dane 1980, que es la única que reposa en la biblioteca del banco de la republica de Nariño, y en las otras biblioteca no existe otro número, por lo ultimo la caracterización de la región se realiza con los datos de esta revista y los entregados por DANE, que reposan en la pagina web de esta institución. Según el testimonio de la bibliotecaria, los números de esta revista se encuentran en manos de particulares, y aunque reconoce que después del incendio que azotó a registro de datos del departamento se pudieron perder estas revistas, también según la recomendación, de registro departamental, y en la búsqueda de material, concerniente, algunas revistas, reposan en la universidad nacional, la cual no presento respuesta, para poder revisarlas, argumentando que existen pero no tienen su registro topográfico.

En el departamento de Nariño en 53.4% de la superficie esta situada a menos de 1 000 msnm, con una temperatura media anual de 24 ° c y mas, el 17.8% de la superficie esta localizada entre 1000 y 2000 msnm, y disfruta de una temperatura media anual de 17.5°C el 28% de la superficie se ubica por encima de los 2000 msnm con una temperatura media anual de por debajo de 12°C(Salud 2012).

Los datos demográficos de Nariño, según la revista del DANE de 1980, muestran un crecimiento de la población casi exponencial desde 1964 a 1985, aunque el reporte muestra inconsistencia derivada del carácter preliminar de la información, que lastimosamente para el 2012, no se encuentra otro tipo de información, lo que indican posteriormente, es una disminución, de la población lo que indica que se trasladaron a otras regiones aledañas, pero no existe evidencia encontrada, sobre este comentario. A continuación se muestra los compilados según la revista del DANE.

Cuadro 2. Población por sexo en el Departamento de Nariño y el Municipio de Pasto en 1985

C-2		DEPARTAMENTO DE NARIÑO Y MUNICIPIO DE PASTO		
		Población por sexo - 1.985		
		Hombres	Mujeres	Total
Nariño	Cabeceras	184.704	206.880	391.584
	Rural	230.415	226.619	457.034
	Total	415.119	433.499	848.618
Pasto	Cabecera	91.990	104.810	196.800
	Rural	23.852	23.907	47.759
	Total	115.842	128.717	244.559

FUENTE: DANE, 1.985

Fuente: DANE

Luego en 1933 la Sociedad Geográfica de Colombia, apenas para este año reglamenta la elaboración de un diccionario Geográfico de la Republica, según Guerrero, por el conducto del Secretario Perpetuo Jorge Lavares Lleras, que dirigía una circular a los alcaldes de los principales municipios la ordenanza de la elaboración actos correspondientes a la geografía y censo de la población (Geografía económica de Nariño; Rodriges JI tomo 1; física editorial sur Colombia-pasto 1961) por lo que cabe suponer que es debido a esto que no existen datos sobre la causa de muerte y la sanidad de los municipios, aunque existen referencias del boletín de estudios históricos de pasto para 1928 (Geografía económica de Nariño; Rodríguez JI tomo 1; física editorial sur Colombia-pasto 1961), pero que lastimosamente solo se encargo de: el cielo, temperamento y su a habitabilidad en el nuevo mundo, de la zona tórrida y sus cualidades, de los tres elementos; de los compuestos metales, plantas y animales, de la religión y de la moral, pero en ningún capitulo , de la carta geográfica de Nariño, se relaciona la higiene, en nuestro departamento. Es también fascinante cuando en los libros de geografía se describe con mucho rigor los límites y orígenes de nuestra ciudad, para dar un ejemplo, este fragmento tomado de Geografía económica de Nariño, de José Ignacio Rodríguez:

El departamento de Nariño lleva du nombre en homenaje a la memoria del precursor de la independenciam de Colombia y fue erguido por ministerio de la ley 1ª de 1904, con las regiones meridionales de Colombia segregándolas del antiguo cauca. (...)

El departamento está situado entre la 2º-34 y 4º 55" de longitud al 0 del meridiano de bogota y entre 0º-37` y 2º-43` de altitud norte de la línea ecuatorial. (...)

Limites por el norte con el cauca delimitándolo así desde la punta de chanzara y por la altura que divide las aguas que van los ríos Iscuandé y Guapi hasta la cumbre de la cordillera Occidental; de esta cumbre hacia el sur, hasta el punto denominado el trigal ; después la corriente de agua abajo, hasta la unión de esta corriente con otra que desciende del norte y unidas las dos en pureto, forman mamaconde, luego mamaconde aguas abajo hasta desembocar en el Patía, hasta encontrar el mayo; aprobado por la ley 165 de 1909

Como ya se lo ha mencionado, muchos son los datos faltantes cuando se habla de este periodo, tal vez se deba a lo que la gente le llamo "el gran incendio" en donde según cuenta el registro y la antigua biblioteca de la ciudad, se quemaron dichos archivos. Por lo que presentamos estadísticas de diferentes periodos para hacer referencia a población ubicada en la ciudad de San Juan de Pasto, y lograr una aproximación al número de personas que ocuparon este territorio durante este periodo; es el caso de: *"Para 1951-1964 una población total de 112 876 habitantes según el reporte del DANE, para julio 15 de 1964 CENSO XII"*

"Extensión superficial es de 136 000 kilómetros cuadrados, el perímetro de Nariño es de 1320 kilometros , 2,9 % de la extensión de la superficie total de la republica" (Estudios socio económicos de Nariño 1904-2004, Chaves M., Colorado I., Zuleta E., Duica C. j., Concha J., Jorge Arturo Martínez, colección biblioteca de centenario, departamento de Nariño; libro 13, ediciones EDINAR Bogotá 1995)

En homenaje a la memoria del precursor de la independencia colombiana, el General Antonio Nariño, lleva este nombre, según Dulce y Narvaez, (1962), Nariño cuenta con 250 000 habitantes, , fue creado por ley primera, el 6 de agosto, de 1904, cuando era presidente de la republica el doctor Jose Manuel Marroquin, tres cuartas partes del consejo municipal de pasto ayudaron a su creación, los generales, Doctor Juan E. Moncayo, y Miguel Maria de la Villota, Iso Presbíteros JoseMariaChicaíza y Ramon María Hurtado, el doctor Alejandro Santander, Sixto Guerrero, Huginio Muñoz, entre otros

A comienzos del siglo XVI, en el 1535, los primeros descubrimientos de nuestras tierras, que estaban habitados por los quillasingas, los pastos, los chinchas, los apontes, los tabiles, chapachitas, chiles, achimbilies, Iscuandés, Telembies, y los tumas (20), distribuidos según el mapa del departamento

Figura 1. Mapa de distribución de las culturas indígenas en Nariño a comienzos del siglo XVI



Fuente: Dulce H. Gerardo y Narvaez D. Guillermo, Nariño su historia y geografía. 1960

Después de la creación de las escuelas para médicos rurales, que eran y son en la actualidad los que se encargaban del el tratamiento de enfermedades de la población rural, en la actualidad, en el marco legal para la prestación el Servicio Social Obligatorio para los egresados de los programas de educación superior del área de la salud que se contempla en la Resolución 1058 del 23 de marzo del 2010, ya en 1850, lo médicos de especialidad en traumatología eran lo que realizaban oficio de ser rurales en su escuela médica, entrado el año 1860 Rudolf Virchow describe los ganglios linfáticos como barreras fundamentales contra el paso de células tumorales , que posteriormente conlleva a la extracción de ganglios linfáticos como tratamientos de enfermedades tumorales; se describe junto con sus signos y síntomas en 1962 el mal de altura, por James Glaisher, que es el primero en realizar un viaje en globo a 7000 m de altitud, (Wilhem I, Roelcke V, Wolf-Braun B, Schadewaidt H, (comps), Plaza & Janes (ed.) Die Chronik der Medizinpag. BertelsmanLexinton, ed. Güterlslohn and München; 1995; I; 304-317), entre tanto en la región que nos concierne la ciudad de San Juan de Pasto; 1861 , en la población indígena todavía se conserva un alto grado de sarampión toserina, tifo, viruela, datos de canibalismo. Luego en 1864 es fundada la Cruz roja, con fines de auxilio a militares durante la convención de Ginebra; un año después Gregor Mendel presenta las leyes de la herencia basadas en el estudio sobre los híbridos de guisantes; para el mismo año en Zurich la principal ciudad en

Suiza, epicentro histórico de guerras y de avances científicos se fundó Burghölzli, uno de los primeros sanatorios metales, que servirá posteriormente para la enseñanza de la psiquiatría, logrando grandes avances en la educación médica, en esta área , en 1867 se formula la teoría sobre el cáncer, que sigue teniendo valides en nuestros tiempos, por el patólogo alemán. Wilhelm Von Waldeyer-Hartz, para este mismo año, Joseph Lister, describe un nuevo tratamiento de la heridas, un año después se estudian los reflejos de la respiración en donde Karl EwaldKonstatin y Josef Breuer destacan (Wilhem I, Roelcke V, Wolf-Braun B, Schadewaidt H, (comps), Plaza & Janes (ed.) Die Chronik der Medizinpag. BertelsmanLexinton, ed. Güterlslohn and München; 1995; 1995; I; 295-304), para el 1870 Gustav Theodor y EduarHitzig, localizaron e centro motor del cerebro en animales, avances encuanto a ética se medica, se hacen notar hacia el año 1872, en onde se reglamenta y pohibe los abortos, de incioin en alemania la reglamentación de estas prácticas, en este mismo país, se intrudice la vacunación de la Viruela, después de aplicarse en Baviera en 1807, luego de 5 años, hacia el 1877 una gran epidemia de tuberculosis, que cada año mata a 70 habitantes de cada 100.000 hasta el 1881, reaparece Fleming en la historia describiendo la mitosis(Wilhem I, Roelcke V, Wolf-Braun B, Schadewaidt H, (comps), Plaza & Janes (ed.) Die Chronik der Medizinpag. BertelsmanLexinton, ed. Güterlslohn and München; 1995; I; 304-317), para el nuevo mundo todo es progreso, en cambio san Juan de Pasto fue azotado por una epidemia de tuberculosis entre 1955 a 1985, que corresponde a las cifras encontradas en la Fundación Hospital San Pedro, para el último periodo, al igual que las campañas de detección en los diarios regionales. Que informaban constantemente de este tipo de actividades, aunque el ministerio de la Higiene no tenía a la TBC como enfermedad notificadle”(Chaves M. 1995). Luego en 1980 todo el país se ve afectado, el DANE muestra cifras alarmantes: 13476 muertes en Colombia por TBC, una de las posibles teorías que se manejaban era la propagación de ratas y langostas que llevarían dicha enfermedad, es asi que para 1957, también enfermedades como: Diarreas y enteritis 1726 casos por año y 1150 de niños menores de 1 año, de 1 enero a 30 septiembre de 1957, de los cuales 525 le corresponden a nuestra ciudad, con una población de 436,453 población general”(Chaves M. 1995), según Corella, el tratamiento de aguas, saneamiento básico, manejo de residuos, serian los causantes, a lo que según el informe de EDINAR, 50.2% de viviendas urbanas y el 90% de viviendas rurales carecen de agua, además solo el 20% de la población del casco urbano, hace manejo de residuos que hace proliferar enfermedades como la influenza con 1843 casos por año, al igual que Paludismo 1061 casos para pasto en tratamiento; Sumado a esto el 30.3% sin servicios sanitarios”(Chaves M. 1995)

Cuadro 3. Morbilidad clasificada según los grupos estadísticos patológicos de la O.M.S Enero a Junio de 1970

MORBILIDAD CLASIFICADA SEGUN LOS GRUPOS ESTADISTICOS PATOLOGICOS DE LA O.M.S.
ENERO A JUNIO DE 1970

CODIGO	GRUPO	#	% del Total	PARTICIPACIONES	#	% del Total
I	001-138	98	6.9	aneurisma	16	16.3
II	140-239	92	6.4	a) del tórax	33	34.8
				b) del abdomen	11	11.9
III	240-289	21	1.5	avitaminosis y estados carenciales de nutrientes	8	38.1
IV	290-299	19	1.3	Absceso del	13	68.4
V	300-326	6	0.4	diarrea	3	50.0
VI	330-398	100	7.0	ptorrigien	25	25.0
VII	400-468	77	5.4	Insuf. cardíaca congest.	20	26.0
VIII	470-527	109	7.6	Hipertrofia de endocardio	45	40.8
IX	530-587	218	15.5	Hernia de la cavidad abd.	59	27.0
X	590-637	120	8.4	Hiperplasia de la Próst.	15	12.5
XI	640-689	256	17.9	Abeerte	65	25.4
XII	690-714	22	1.5	Celulitis y abscesos	11	50.0
XIII	720-749	40	2.8	Lumbago	12	30.0
XIV	750-759	13	0.9	Espina bífida y Meningocele	4	30.8
XV	760-776	1	0.1	Miocardio infarto	1	100.0
XVI	780-795	23	1.6	Síntomas relativos al aparato cardiovascular	4	17.4
XVII	8000-8999	203	14.2	Fractura del fémur	16	7.9
	TOTAL	1,426	100%			

Nota: En el grupo XI se excluyen 608 partes normales.

Fuente: FHSP. Boletín informativo, 1982

Cuadro 4. Causas de defunción

CAUSAS DE DEFUNCION

CAUSA	DEFUNCIONES
Piebre tifeidea	1
Obstrucción Intestinal	1
Contusión Cerebral	1
Hemorragia Cerebral	1
Absceso Cerebral	1
Ca. de Signeide	1
Mordedura de serpiente	1
TOTAL	7

Fuente: FHSP. Boletín informativo, 1982

CONCLUSIONES

- Las enfermedades más comunes durante el periodo republicano, se ubican según su aparición, así, el sarampión y viruela, al inicio del periodo, luego una gran epidemia de tifus endémico, que continuo con las formas de tuberculosis y bartonelosis
- A pesar que las enfermedades infecciosa lograron incidir en la mortalidad de los Pastusos, se puede presumir con los datos encontrados en los registros epidemiológicos del hospital San Pedro que durante la década del 70, los fallecimientos que lograron el más alto índice, fueron las muertes maternas, y violentas.
- Durante el inicio del periodo republicano, la cusa que mello, mas a la población Pastusa, fue la construcción de las vías, que conectan a nuestra región.
- Aunque existen pocos registros para evaluar las enfermedades que más se presentaron, existe evidencia, que demuestra que una búsqueda más exhaustiva, que contemple periodos largo, podrá dilucidar la incidencia de dichas patologías.
- Esta investigación apenas logra dar una luz, al entramado histórico de las enfermedades más comunes , y es una herramienta de guía para próximas investigaciones, que busquen develar la forma como nuestros antepasados vivieron, y más importante de que murieron
- La aproximación histórica contenida en este trabajo, abre las puertas para futuras investigaciones, ya que se realiza una búsqueda de documentos históricos
- Los datos más específicos para las enfermedades epidémicas, en San Juan de Pasto, eventualmente, se encuentren en parroquias. Y en revistas, libros, que aun están en manos de privados, que se hace necesario indagar, sobre estos temas

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arráiz, N., Z. Romay, N. Faría y D. Mujica (2006). "Identificación Diferencial de Aislados Clínicos de Mycobacterium Tuberculosis y Mycobacterium Bovis por un Ensayo de RCP Múltiple." **16(6)**: 622-628.
- Brennan, P. J. (2003). "Structure, function and biogenesis of the cell wall of Mycobacterium tuberculosis." **83**: 91-97
- BuenasTareas.com (2011). "Historia, Historiografía y Teoría De La Historia."
- Colombia, M. d. E. d. (2012). "Conmemoración a los 101 años de la Academia Nariñense de Historia [en línea]."
- Chaves M., C. I., Zuleta E., Duica C. j., Concha J., Jorge Arturo Martínez (1995). Estudios socio económicos de Nariño 1904-2004. Bogotá, EDINAR.
- DANE (2005). "Boletín, Censo General 2005 Perfil Pasto - Nariño." Boletín.
- Dennis L. Kasper, E. B., Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, y Kurt J. Isselbacher, Ed. (2009). Harrison principals de medicine internal. Bogota, McGraw-Hill.
- enfermedades, C. d. c. p. l. (2003?). "Varicela."
- Ernesto, N. C., Ed. ((2012)). Medicina y política. Medellín, Fondo editorial Universidad EAFIT.
- Gasset, O. y., Ed. (1934). En torno a Galileo: La historia y su conocimiento: los conceptos de vida humana y de generación histórica. Bogotá, La Nación.
- hispanica, I. C. d. c., Ed. (2001). Geografía Humana de Colombia. Nordeste Indígena. Bogotá, Banco de la República.
- Historia, A. N. d. (2010). Academia Nariñense de Historia celebra su Aniversario No. 99. A. N. d. Historia. Pasto, 2011.
- Instituto de Hidrología, M. y. E. A. y. S. d. I. M. M. (2009). " Información del tiempo para Pasto.2009.08.17."
- JM, M., Ed. (2003). Filosofía de las ciencias humanas y sociales. España, Anthropos.
- LONGO, D. K., Dennis; JAMENSON, Larry et al (2009). Principios de medicina interna. Bogotá.
- LOPEZ ERASO, J. (2001). Historia de la medicina en Pasto. Pasto, Graficolor: pag, 34-35.

Morales, M. P. Y. (2009). Empleo del gen hsp65 en el diagnóstico rápido de Mycobacterium tuberculosis. INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL "PEDRO KOURI".

Olivier Neyrolles, C. G. (2011). "Recent advances in deciphering the contribution of Mycobacterium tuberculosis lipids to pathogenesis Review Article Tuberculosis." **99**(3): 187-195.

PATRICK R. MURRAY, K. S. R., GEORGE S. KOBAYASHI, MICHAEL A (2005). "microbiología médica." EL SEVIERE SCIENCE.

Salud, O. M. d. I. (2012). "Sarampion."

Social, M. d. P. (2007). "Evento de vigilancia: TUBERCULOSIS Primer semestre de 2007."

Torrico, R. (2004). Breve recuerdo histórico de la tuberculosis.