



Universidad Santo Tomás – Facultad de Derecho

**EXPANDIENDO LAS FRONTERAS:
EL PAPEL DE LA ANTROPOLOGÍA FÍSICA FORENSE EN EL ESTUDIO DE
LAS PATOLOGÍAS ÓSEAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL DERECHO A LA
SALUD.**

Autor:

EDGAR HERNANDO BERNAL GONZÁLEZ

Tesis remitida como parte de los requerimientos para optar al título de

Magíster en Defensa de Derechos Humanos y Derecho Internacional
Humanitario ante Organismos, Tribunales y Cortes Internacionales.

Supervisada por

Ana Carolina Guatame-García, MSc.

Bogotá, abril de 2016

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a mis padres y hermana por el apoyo incondicional que siempre han profesado frente a mis intereses académicos y profesionales, en especial, a mi hermana quien fue determinante en mi escogencia de la antropología como opción de pregrado y los Derechos Humanos como línea de especialización. Decisiones que me han traído muchas satisfacciones personales y espirituales.

En un segundo lugar se encuentran una multiplicidad de nombres que no alcanzaría a señalar en estas páginas, pero que se pueden condensar en todas aquellas personas que por medio de diálogos formales e informales, dentro de la academia (profesores, compañeros de estudios, etc.) como dentro de lo laboral (colegas antropólogos, médicos, odontólogos, genetistas, pasantes del laboratorio de antropología forense del INMLYCF, etc.), han enriquecido la inquietud que se desarrolla en el texto que estoy presentando, y han dado lugar a nuevas preguntas de investigación que espero desarrollar con el tiempo.

Por último, un agradecimiento muy especial a Ana Carolina Guatame, mi directora de trabajo de grado, quien mostró desde un principio un gran interés y fe en mi propuesta de investigación, a pesar de que en el momento en que la conoció aún carecía de forma. Ella demostró durante este tiempo un sentido de pertenencia frente a mi propuesta, solamente comparable a la de su autor, lo que permitió que la misma llegara a tan buen puerto.

RESUMEN

El presente trabajo es una propuesta para explorar escenarios que no han sido lo suficientemente discutidos dentro de la antropología física forense, como lo es su aporte en el establecimiento de posibles violaciones del derecho a la salud.

A partir de este objetivo se revisaron varias fuentes epidemiológicas para establecer cuáles son las patologías que en Colombia generan mayor número de muertes, cuáles están directamente asociadas con situaciones de pobreza y desigualdad social, y cuáles dejan huella en el registro óseo.

Se estableció que la desnutrición y la TBC, cumplirían con tales condiciones, por lo cual se realizó una revisión de la literatura paleopatológica para establecer a nivel óseo sus signos diagnósticos más comunes. Adicionalmente se exploró qué información contextual es necesaria para que las autoridades competentes puedan interpretar los hallazgos forenses, y plantear una posible violación del derecho a la salud.

Palabras claves. Antropología física forense, Derecho a la Salud, Desnutrición, Epidemiología, Tuberculosis (TBC), y Contexto.

Abstract. This paper is intended to be a proposal for the reflection on scenarios that have not been sufficiently explored in the forensic physical anthropology exercise, as it is its contribution to unveiling alleged violations to the right to health. Several epidemiological sources were reviewed to establish which are the pathologies more related to mortality in Colombia, which of those are linked to poverty and social inequality, and which of those have osteological manifestations.

It was established that malnutrition and tuberculosis meet such conditions, so a review of the paleopathological literature was conducted to establish their more common signs in bone.

Finally, it is suggested what would be the minimum contextual information needed by the authorities to interpret the findings made by forensic experts in order to establish a possible violation to the right to health.

Key words: Forensic physical anthropology, Right to Health, Malnutrition, Epidemiology, Tuberculosis (TBC), and Context.

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE IMÁGENES.	P. 08
LISTA DE TABLAS.	P. 09
ABREVIATURAS.	P. 10
CAPÍTULO 1. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN.	P. 11
Introducción.	P. 11
Descripción del problema.	P. 16
Pregunta de investigación.	P. 17
Hipótesis de investigación.	P. 18
Objetivos.	P. 18
Estado del arte.	P. 19
• El derecho a la salud como parte de los DESC.	P. 19
• La antropología y su responsabilidad con un cambio social.	P. 27
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA.	P. 35
Descripción general.	P. 35
Información derivada de la literatura epidemiológica en Colombia.	P. 36
Descripción de las manifestaciones óseas de las principales patologías identificadas.	P. 37
Selección y análisis de caso.	P. 37
Identificación de la información contextual para la interpretación de	P. 38

los hallazgos óseos.

CAPÍTULO 3. RESULTADOS. P. 39

Presentación de las conclusiones y datos manejados por la literatura epidemiológica en Colombia. P. 39

- Boletines Epidemiológicos del Instituto Nacional de Salud (2006- 2014). P. 39
- Encuesta Nacional de Salud, Ministerio de Protección Social (2007). P. 44
- Encuesta Nacional en Salud y Demografía de Profamilia (2010). P. 47
- Primera Evaluación de la Política Pública de Salud a la Luz del Derecho a la Salud (2010). P. 50
- Forensis 2013, INMLYCF (2014). P. 51
- Informe N° 3. Mortalidad Evitable en Colombia 1998 - 2011, INS (2014). P. 53

Descripción de las manifestaciones óseas de las principales patologías identificadas. P. 57

- Desnutrición. P. 58
- Tuberculosis. P. 68

Presentación de caso con alteraciones compatibles con desnutrición y TBC. P. 77

Identificación de la información contextual para la interpretación de los hallazgos óseos. P. 79

CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN. P. 87

CAPITULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. P. 96

BIBLIOGRAFÍA. P. 104

LISTA DE IMÁGENES

- Fotografía N° 1.** Criba craneal.
- Fotografía N° 2.** Cráneo sin alteraciones.
- Fotografía N° 3.** Criba orbitaria.
- Fotografía N° 4.** Órbitas sin alteraciones.
- Fotografía N° 5.** Corte transversal de dos huesos largos donde se observa osteoporosis.
- Fotografía N° 7.** Miembros inferiores de un infante que presentan deformación relacionada con el raquitismo.
- Fotografía N° 8** Individuo con tórax infundibular.
- Fotografía N° 9** Cintura pélvica de un individuo con raquitismo.
- Fotografía N° 10** Vértebra dorsal.
- Fotografía N° 11** Columna vertebral que ha colapsado por acción de la TBC.
- Fotografía N° 12** Columna vertebral sin alteraciones.
- Fotografía N° 13** Coxal derecho donde se aprecia destrucción de la articulación de la cadera como consecuencia de la TBC.

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1	Eventos inmunoprevenibles reportados entre los años 2006 – 2014.
Tabla N° 2	Eventos transmitidos por vectores reportados entre los años 2006 – 2014.
Tabla N° 3	Eventos por Infecciones de transmisión sexual reportados entre los años 2006 – 2014.
Tabla N° 4	Eventos por micobacterias reportados entre los años 2006 – 2014.
Tabla N° 5	Eventos por zoonosis reportados entre los años 2006 – 2014.
Tabla N° 6	Eventos por enfermedades no transmisibles reportados entre los años 2006 – 2014.
Tabla N° 7	Número de muertes evitables por enfermedad en Colombia entre 1998 – 2000 y 2009-2011.

ABREVIATURAS

CADH	Convención Americana de Derechos Humanos o Pacto de San José
CIDH	Comisión Interamericana de Derechos Humanos.
CorteIDH	Corte Interamericana de Derechos Humanos.
CTI	Cuerpo Técnico de Investigación.
DIJIN	Dirección de Investigación Criminal e INTERPOL
DRAE	Diccionario de la Lengua Española.
EDA	Enfermedad Diarreica Aguda.
INMLYCF	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
INS	Instituto Nacional de Salud.
IRA	Infección Respiratoria aguda.
PIDESC	Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales.
Profamilia	Asociación Probienestar de la Familia Colombiana
ProSeDHer	Programa de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas en Derechos Humanos de la Defensoría del Pueblo.
OACNUDH	Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
OPS	Organización Panamericana de la Salud.
RANM	Real Academia Nacional de la Medicina
SIDH	Sistema Interamericano de Derechos Humanos.
SIVIGILA	Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública.
TBC	Tuberculosis.

CAPITULO 1 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Lo forense es uno de los enfoques dentro de la antropología con mayores posibilidades de aportar elementos en la investigación de violaciones a los Derechos Humanos, ya que tanto en su ramificación física como social se han enfocado en resarcir los derechos de las víctimas, ya sea devolviéndoles su identidad o interpretando los contextos sociales, políticos y/o económicos en los cuales se han enmarcado tales violaciones. No obstante dentro de los alcances de la antropología física forense¹, entre los cuales se encuentra la búsqueda de desaparecidos, su posterior identificación y el aporte de elementos para el establecimiento de su manera más probable de muerte; existe un aspecto poco explorado de posibles contribuciones que esta disciplina puede realizar, que estarían interconectados con garantizar la realización de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC).

Considerando que la antropología física forense, según algunos estudiosos, pertenece a la llamada antropología aplicada, que se preocupa por “*hacer útiles los conocimientos antropológicos*” (Ember, Ember y Peregrine 2008; 594), con un fuerte componente social, y a que “*los antropólogos generalmente han estudiado a*

¹ En este texto se utiliza el término “antropología física forense” para referirse exclusivamente a la utilización de las técnicas de la antropología física y biológica con fines judiciales, a diferencia del término “antropología forense” entendido en el sentido propuesto por Lagunas y Rodríguez (2009) el cual “*involucra a la antropología en general, cuyas distintas especialidades (antropología física, antropología social, arqueología, lingüística, etnología y etnohistoria) pueden intervenir en determinados momentos en los aspectos forenses o criminalístico*” (p. 62).

gentes que están en desventaja por el imperialismo, colonialismo y otras formas de explotación" (Ember et al; 595). Propondría que los antropólogos físico forenses estarían en deuda con estas poblaciones al limitar sus aportes a solamente esclarecer las circunstancias que afectan derechos como la vida o los relacionados con las libertades, cuando existe la posibilidad de que a partir de su objeto de estudio, contribuyan a la identificación de condiciones de vida que comprometieron de forma relevante los DESC de las víctimas.

Entre las investigaciones que se han llevado a cabo en otras áreas de la antropología, como en la antropología biológica, se destacan aquellas que han logrado reconstruir, a partir del estudio de estructuras óseas, escenarios en donde aspectos como la desnutrición o la enfermedad, han tenido gran impacto en la existencia de las personas. En este sentido se orienta el objetivo de esta investigación, en explorar cómo el análisis de las osteopatías² en población actual puede aportar información para reconstruir las condiciones de vida de una persona ya fallecida (ocupación, alimentación, entorno, así como su causa más probable de muerte), y jugar un rol importante en la posible evaluación del efectivo cumplimiento de las obligaciones del Estado en relación con los DESC.

En el 2005, la CortelDH dictó sentencia en el caso de la comunidad indígena Yakye Axa vs. Paraguay³ haciendo responsable al Estado por las condiciones de

² "Cualquier enfermedad de los huesos o del tejido óseo" (Ranm, 2012)

³ Ver. CortelDH, Caso "Comunidad Indígena Yakye Axa" vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 17 de junio de 2005.

casi indigencia en la que se encontraba este grupo humano, debido al desarraigo de sus tierras ancestrales. Este Tribunal declaró que Paraguay había incumplido sus compromisos con la CADH respecto al Artículo 4 (Derecho a la vida), entre otros, por no haber tomado medidas para revertir el estado de insalubridad en el que se encontraba la comunidad, lo cual conllevó a que gran parte de la población infantil fuera víctima de enfermedades que actualmente son prevenibles y/o curables como: bronquitis⁴, disentería⁵, pulmonía^{6 7}, etc., pero que no fueron tratadas debido a la dificultad para acceder a un servicio de salud ya fuera porque el centro de atención más cercano se ubicaba a 70 km de distancia, o bien por el deficiente servicio que fue prestado en el momento en que se logró acceder al mismo.

Durante el desarrollo del proceso, los representantes de la comunidad alegaron que el Estado era responsable por la muerte de 16 de sus miembros, la mayoría de ellos niños, debido a *“las precarias condiciones médico-sanitarias, de agua y de alimentación en las que se ha visto obligada a vivir la comunidad Yakye Axa por la falta de respuesta adecuada y oportuna del Estado.”*⁸

La Corte, no obstante, declaró lo siguiente:

Si bien esta Corte considera que, en general, la obligación de respetar y

⁴ “Inflamación de los bronquios, más concretamente de la mucosa y la submucosa bronquiales, de origen habitualmente infeccioso” (Ranm, 2012).

⁵ “Enfermedad infecciosa aguda que afecta al colon y produce diarrea profusa y hemorrágica, con moco, dolor abdominal, tenesmo rectal y fiebre; con frecuencia hay repercusión general. Puede deberse a bacterias del género *Shigella* o a *Entamoeba histolytica*”. (Ranm, 2012).

⁶ El término correcto es neumonía aunque en el texto citado se menciona como pulmonía.

⁷ La neumonía es la “inflamación del parénquima (tejido) pulmonar de etiología infecciosa, causada generalmente por *neumococos*” (Ranm, 2012).

⁸ *Ibíd.*, Párrafo 158, numeral d.

garantizar la vida de las personas sujetas a su jurisdicción tiene relación con la responsabilidad del Estado que se puede derivar de su acción u omisión, en el caso de la alegada responsabilidad por la muerte de las dieciséis personas, esta Corte no dispone de los elementos probatorios suficientes como para establecer las causas de los mencionados fallecimientos⁹.

Esta decisión se fundamentó en el hecho de que la mayoría de los jueces de este Tribunal no encontraron un nexo causal que permitiera imputar al Estado del Paraguay algún tipo de responsabilidad directa o indirecta en la muerte de estas personas, ya que la única prueba que proporcionaron los representantes de las víctimas eran varias entrevistas realizadas por un perito médico a sus familiares donde se corroboraba la situación de indigencia e insalubridad en la que estaban las víctimas al momento de su enfermedad y posterior muerte.

En el 2006, la CorteIDH conoció el caso de la comunidad indígena Sawhoyamaya vs. Paraguay¹⁰, que varió la posición de este Tribunal a pesar de que éste caso presentaba exactamente las mismas características del Yakye Axa. Se demandaba por parte de la comunidad la devolución de sus tierras ancestrales, cuya pérdida había ocasionado un estado de indigencia resultado del abandono por parte del Estado, lo que conllevó a la muerte de varios de sus integrantes, la mayoría de

⁹ Ibid., Párrafo 177.

¹⁰ Ver. CorteIDH, Caso "*Comunidad Indígena Sawhoyamaya*" vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 26 de marzo de 2006.

ellos niños y neonatos¹¹. En esta oportunidad se encontró responsable al Estado por la muerte de 31 de sus miembros, aunque nuevamente el Tribunal no contó con una prueba técnica para establecer un nexo entre las muertes y las violaciones de los derechos sociales y colectivos de la comunidad.

El cambio en la posición de la CorteIDH se debió en gran parte a las críticas expresadas por varios de sus jueces, quienes planteaban que el fallo de la sentencia de la comunidad Yakye Axa significaba un retroceso en la jurisprudencia del SIDH referente a la protección del derecho a la vida. El Juez CançadoTrindade señala en su voto razonado:

Un tribunal internacional de Derechos Humanos no puede perderse en tecnicismos, propios de tribunales nacionales (sobre todo en materia penal), un tribunal internacional de Derechos Humanos no puede frenar su propia jurisprudencia, pues actuamos en un dominio de protección que no permite retrocesos ... Un tribunal internacional de Derechos Humanos no puede jamás permitirse bajar los estándares internacionales de protección, aún más cuando los justiciables se encuentran en una posición de flagrante vulnerabilidad¹².

Es pertinente debatir si el curso de los dos procesos presentados, hubieran cambiado si en el momento de su discusión se contaba con un estudio

¹¹ Ibid., voto razonado Juez Ventura Robles, Párrafo 2.

¹² Ibid., voto razonado Juez CançadoTrindade, Párrafo 71.

antropológico físico forense realizado a los cuerpos esqueletizados de las víctimas que respaldara científicamente que estos individuos presentaban alteraciones consistentes con las patologías que se sospechaban los habían llevado a la muerte, por ejemplo en el caso Yakyé Axa, confirmándose con ello la presunción de que los decesos estaban relacionados con enfermedades producto del hambre y la pobreza, dándole así mayor valor probatorio a los testimonios de los familiares.

Es en este escenario, en el probatorio, donde la antropología física forense puede proporcionar aportes a las investigaciones por violaciones a los DESC, particularmente al derecho a la salud, ya que como lo recalca Carlos M. Beristáin, se necesita una capacidad de innovación dentro de la estrategia de litigio en los casos conocidos por la CorteIDH, en la cual los peritajes puedan demostrar determinados hechos o impactos que los actuales no están en condiciones de enfrentar (Beristáin 2008: 240). Dentro de esta innovación se propone el plantear el análisis antropológico físico forense de cadáveres esqueletizados como fuente de información para probar posibles violaciones al derecho a la salud.

1.1 Descripción del problema

El acervo probatorio de los casos en los que se busca demostrar la responsabilidad de los Estados por la violación del artículo 4 de la CADH como consecuencia de posibles violaciones del derecho a la salud ha presentado serios

vacíos¹³, especialmente cuando se intenta demostrar su vínculo causal, ya que aunque contextualmente se demuestra la dificultad de acceso a un servicio de salud de calidad, se carece de pruebas científicas que permitan sustentar con mayor fuerza la relación entre la violación del derecho a la salud y el fallecimiento de la persona.

Debido a que la recolección del acervo probatorio para los casos de demandas internacionales, y también en algunos procesos nacionales, se realiza mucho tiempo después de ocurridas las muertes, la evidencia física que es posible recuperar de los cuerpos de las víctimas queda restringida a las piezas óseas, por lo cual el hallazgo de evidencia relacionada con la precariedad de las condiciones de salud y alimentación de la víctima se hace más complejo.

Varios estudios epidemiológicos¹⁴ demuestran que en Colombia se siguen presentando preocupantes cifras de mortalidad relacionadas con patologías fácilmente evitables que impactan mayoritariamente a ciertos sectores de la población, especialmente niños y niñas. Igualmente en la literatura forense existe abundante bibliografía sobre la manifestación a nivel óseo de las patologías señaladas en los informes epidemiológicos, por lo que se puede plantear que durante la realización de los estudios antropológico físico forenses rutinarios realizados en los laboratorios del país (INMLYCF, CTI y DIJIN), es factible

¹³ Ver. CortelDH, Caso “Comunidad Indígena Yakye Axa” vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 17 de junio de 2005. Ver. CortelDH, Caso “Comunidad Indígena Sawhoyamaya” vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 26 de marzo de 2006. Ver. CortelDH, Caso “Comunidad Indígena Xákmok Kásek” vs. Paraguay (Fondo, reparaciones y costas), Sentencia del 24 de agosto de 2010.

¹⁴ Boletines epidemiológicos del Instituto Nacional de Salud, Primera Evaluación en Política Pública de Salud la Defensoría del Pueblo, Encuesta Nacional en Salud del Ministerio de salud y Encuesta Nacional de Demografía y Salud de Profamilia.

encontrar evidencia del padecimiento de algunas de las patologías referenciadas.

1.2 Pregunta de investigación

¿Qué aportes puede brindar la antropología física forense a la investigación de muertes relacionadas con posibles violaciones del derecho a la salud?

1.3 Hipótesis de investigación

La antropología física forense puede, desde el análisis de las condiciones de enfermedad visibles en los cuerpos esqueléticos de las víctimas sumado a la recaudación de información contextual, sustentar de forma científica una violación del artículo 4 de la CADH como consecuencia de una violación del derecho a la salud.

1.4 Objetivos

- Identificar en Colombia, a partir de la revisión de las fuentes epidemiológicas, las principales patologías con las siguientes condiciones: 1) presentar índices de mortalidad, 2) pueden afectar el registro óseo de los cuerpos, y 3) se ha establecido una relación tanto entre la patología como con condiciones de exclusión social y pobreza.
- Establecer los signos característicos de las patologías identificadas, que pueden ser utilizadas dentro del acervo probatorio en la investigación de posibles infracciones al artículo 4 de CADH dentro del marco de una violación al derecho a la salud.

- Proponer cuál debe ser la información contextual mínima que permita relacionar los hallazgos en el registro óseo con una posible violación del artículo 4 de CADH dentro del marco de una violación al derecho a la salud.

1.5 ESTADO DEL ARTE

1.5.1 EL DERECHO A LA SALUD COMO PARTE DE LOS DESC.

Los DESC son derechos fundamentales que implican no solo prestaciones positivas por parte de los Estados sino también la protección que éste debe proveer frente a la interferencia de terceros, están relacionados con el lugar de trabajo, la seguridad social, la vida en familia, la alimentación, el agua, la atención en salud, etc. (OACNUDH: 2009). Estos derechos deben estar garantizados por las normas constitucionales y el Derecho Internacional de los Derechos Humanos por ser una condición esencial de la dignidad humana (Nogueira: 2009; Galvis: 1996).

Nogueira (2009) recalca que los DESC forman parte de un complejo sistema de derechos que se interrelacionan y limitan recíprocamente, ya que los Derechos Humanos tienen un carácter indivisible e interdependiente. Los derechos civiles y políticos como los económicos, sociales y culturales, deben ser respetados, promovidos y garantizados, por lo que ambos generan obligaciones tanto positivas como negativas al Estado, asimismo si no se asegura la protección de los DESC por parte de los Estados se corre el riesgo de generar violaciones a otros derechos humanos, tanto de una persona como de una comunidad en general, o de incitar o avivar conflictos sociales (OACNUDH: 2009).

En el Folleto Informativo N° 33 de la OACNUDH (2009) se señala que aunque existe cierta conciencia sobre los riesgos que puede acarrear la no protección de los DESC, para algunos Estados la misma sigue sin ser una prioridad. A pesar de que:

Nunca podrá recalcarse lo suficiente la importancia de los derechos económicos, sociales y culturales. La pobreza y la exclusión se esconden detrás de muchas de las amenazas de seguridad a las que seguimos enfrentándonos tanto en el plano nacional como internacional y, por tanto, ponen en peligro la promoción y la protección de todos los derechos humanos. Incluso en las economías más prósperas persisten la pobreza y grandes desigualdades, y muchos grupos e individuos viven en condiciones que les impiden disfrutar de los derechos humanos económicos, sociales, civiles, políticos y culturales. Las desigualdades sociales y económicas repercuten en el acceso a la vida pública y la justicia (OACNUDH: 2009; 7).

Los cuestionamientos principales que han empleado algunos estudiosos y representantes del Estado para la poca atención a los DESC, se condensan en: 1) su naturaleza prestacional, y 2) en que no son derechos definitivos, argumentos que han sido invalidados (Nogueira: 2009 y OACNUDH: 2009). Respecto al primer cuestionamiento no solo los DESC necesitan de inversión por parte de los Estados, ya que varios de los derechos civiles y políticos también emplean recursos para su plena eficacia, como el establecer una infraestructura adecuada para que la

población en general pueda ejercer su derecho al voto. Sumado a lo anterior algunos de los DESC solo necesitan para su realización de la no interferencia del Estado, como son los derechos sindicales (OACNUDH: 2009).

Respecto a la segunda afirmación Nogueira (2009), señala que varios de los derechos individuales tampoco presentan una estructura definitiva, que derechos como la vida y la igualdad no son rígidos y sus contenidos se modifican y adaptan a las realidades culturales y sociales, por lo tanto la facilidad para garantizar la protección de un derecho o la concreción normativa del mismo, no deben ser razones para plantear qué derecho es o no fundamental, o cuál tiene mayor jerarquía (Nogueira; 2009).

Entre los DESC se encuentra el derecho a la salud que según Miranda y Ely (2008) se debe entender como *“un “estado” completo de bienestar físico, mental y social y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades”* (p. 302), por lo tanto la salud no puede escindirse del contexto social en el que vive la persona, ni de las relaciones de poder que ahí suceden; ya que no se puede seguir reduciendo a la salud a un simple concepto biomédico, sin tener en cuenta el contexto social - demográfico donde se encuentra la persona.

La Defensoría del Pueblo (2010) resalta que la salud como derecho obliga a los Estados a tender condiciones materiales y normativas que aseguren el desarrollo del más alto nivel de salud mental y física posible de todos sus habitantes; esto se debe a que la salud tienen un vínculo muy fuerte tanto con la vida humana como

con la realización de todas sus potencialidades y capacidades. Igualmente señala que el derecho a la salud en Colombia debe evaluarse dentro de los cuatro elementos esenciales que señala la Observación General N° 14 del Comité DESC de la ONU¹⁵

Esta forma de entender la relación entre la salud y la existencia humana también se reconoce dentro del SIDH, que ha planteado que la afectación en la salud puede tener consecuencias sobre el proyecto de vida de las personas o dentro de la vida colectiva del grupo (Fuentes; 2006).

En este apartado es importante hacer un énfasis en los aspectos principales trabajados por el Comité DESC de la ONU en su Observación General N° 14, *“El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud”* del 11 de agosto del 2000, en donde se señalan aspectos claves sobre cómo entender este derecho y sus verdaderos alcances. En un primer lugar lo presenta como un derecho fundamental e indispensable para la realización de los demás derechos, como para el desarrollo de una vida digna; pero cuya práctica a plenitud, aún es una meta muy lejana en muchos países, y en especial para la gente que se encuentra en condición de pobreza.

También estableció con este documento sus elementos esenciales, que son: disponibilidad¹⁶, accesibilidad¹⁷, aceptabilidad¹⁸ y calidad¹⁹; que se convierten en

¹⁵ Ver párrafos siguientes.

¹⁶ *“Cada Estado Parte deberá contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios públicos de salud y centros de atención de la salud, así como de programas. La naturaleza precisa de los establecimientos, bienes y servicios dependerá de diversos factores, en particular el nivel de desarrollo del Estado Parte. Con todo, esos servicios incluirán los factores determinantes básicos de la salud, como agua limpia potable y condiciones sanitarias adecuadas, hospitales,*

los parámetros para medir la verdadera realización de este derecho. Asimismo se presentan varios temas coyunturales a los cuales los Estados deben proveer especial atención, como son: 1) la no discriminación e igualdad de trato respecto al acceso al derecho a la salud; 2) la incorporación de la perspectiva de género en las políticas y programas de salud; 3) una mayor protección y garantías para que la mujer pueda materializar su derecho a la salud, 4) reducir la mortalidad infantil, 5) la realización a plenitud de este derecho en las personas mayores, 6) la no discriminación de personas con discapacidad, y 7) la asistencia en salud con enfoque diferencial a las poblaciones indígenas.

Igualmente este Comité ha resaltado que las violaciones al derecho a la salud se pueden establecer dentro de los tres ámbitos de responsabilidad estatal estipulados en el PIDESC: respetar, proteger y cumplir:

Las obligaciones de respetar son las derivadas del deber estatal de no interferir con el disfrute de la salud y de los servicios de salud en caso de necesidad. La obligación de proteger son las derivadas del deber estatal de regular la conducta de terceros para prevenir que estos violen el derecho a

clínicas y demás establecimientos relacionados con la salud, personal médico y profesional capacitado y bien remunerado habida cuenta de las condiciones que existen en el país, así como los medicamentos esenciales definidos en el Programa de Acción sobre medicamentos esenciales de la OMS" (Comité DESC).

¹⁷ *"Los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser accesibles a todos, sin discriminación alguna, dentro de la jurisdicción del Estado Parte. La accesibilidad presenta cuatro dimensiones superpuestas: no discriminación... accesibilidad física y económica... y acceso a la información" (Comité DESC).*

¹⁸ *"Todos los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados, es decir respetuosos de la cultura de las personas, las minorías, los pueblos y las comunidades, a la par que sensibles a los requisitos del género y el ciclo de vida, y deberán estar concebidos para respetar la confidencialidad y mejorar el estado de salud de las personas de que se trate" (Comité DESC).*

¹⁹ *"Además de aceptables desde el punto de vista cultural, los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser también apropiados desde el punto de vista científico y médico y ser de buena calidad. Ello requiere, entre otras cosas, personal médico capacitado, medicamentos y equipo hospitalario científicamente aprobados y en buen estado, agua limpia potable y condiciones sanitarias adecuadas" (Comité DESC).*

la salud. Las violaciones de la obligación de cumplir son las derivadas del reconocimiento legal del derecho a la salud y la formulación e implementación de políticas y normas para garantizarlo. (Currea - Lugo, 2006, p.230).

A pesar de la protección y promoción que los mecanismos internacionales le proporcionan al derecho a la salud; hoy en día los servicios de salud prestados dentro de los Estados tienen muchos elementos problemáticos que impiden su verdadera concreción. Las reformas económicas en la región se han caracterizado por la búsqueda de un equilibrio fiscal que permita tanto la disminución del gasto público y el pago de la deuda externa como la privatización de las empresas públicas en pro de un desmonte gradual de sus obligaciones sociales. Lo anterior demuestra que la implantación de los nuevos modelos de atención en salud no responden a la búsqueda de un servicio de calidad, sino de un control del gasto público y de la transformación de la salud en un producto del mercado. Esta lógica ha llevado a un fracaso del sector salud en el continente. En Colombia, por ejemplo, después de los cinco años de las reformas en la salud²⁰ no se ha logrado un cambio significativo en las causas de la mortalidad en la población, al contrario, los estudios epidemiológicos demuestran un aumento en determinadas enfermedades fáciles de tratar y prevenir como son: la tuberculosis, malaria y dengue (Currea – Lugo 2006).²¹

²⁰ Ley 100/93, con la cual se crea el Sistema General de Seguridad Social a la Salud; Ley 1122/07 con la cual se reformo la ley 100 del 93, etc.

²¹ Para profundizar más en esta afirmación remitirse al apartado de resultados.

Exigibilidad del derecho a la salud en el SIDH y en Colombia. Dentro del SIDH la problemática más característica de los derechos económicos, sociales y culturales es la de su justiciabilidad (Fuentes; 2006). A pesar de que varios instrumentos legales internacionales reconocen la progresiva obligación estatal de brindar servicios de salud de calidad a toda la población, especialmente a los grupos de alto riesgo, existe una jurisprudencia nacional e internacional que demuestra su incumplimiento.

Dentro del SIDH, Parra (2013) recalca, que no ha existido algún caso donde la CorteIDH haya estipulado la violación del derecho a la salud directamente, pero ha recurrido a otros medios para asegurar su exigibilidad como concurriendo a la Declaración Americana de Derechos Humanos, en donde se ha apelado al derecho a la preservación de la salud y al bienestar. Igualmente este Tribunal ha invocado el artículo 26 “Desarrollo Progresivo” de la CADH para los mismos fines²². Donde se han logrado mayores avances jurisprudenciales es en la relación que la Corte ha determinado que existe entre el derecho a la salud y el derecho a una vida digna^{23 24}, es a partir de esta relación desde la cual se han juzgado casos como los de las comunidades indígenas Yakye Axa, Sawhoyamoxo, y Xákmok

²² Para ver como la CorteIDH ha utilizado el artículo 26, remitirse al caso Acevedo y Buendía y otros vs. Perú. Sentencia del 1 de julio del 2009.

²³ Junto con el derecho a la vida la CorteIDH también ha establecido una conexidad entre el derecho a la salud y el derecho a la integridad personal como en el caso Furlan y familiares vs. Argentina (Parra; 2013), y en el caso Suárez Peralta vs. Ecuador, donde la CorteIDH señala que el derecho a la integridad personal se encuentra directa e irremediabilmente vinculado con la atención en salud, por lo tanto los Estados tienen la obligación de regular los servicios en salud, estatales o privados, que funcionan dentro de sus fronteras.

²⁴ En el caso Artavia Murillo y otros vs. Costa Rica, la CorteIDH afirma que el derecho a la vida privada en conexidad con el derecho a la salud, se vulnera cuando se le prohíbe o se le dificulta a una persona el beneficiarse del progreso científico. En este caso se estableció que el derecho a la autonomía reproductiva de la persona, uno de los tantos aspecto del derecho a la vida privada, fue vulnerado cuando se le impidió a varias personas el poder acceder a una técnica reproductiva (fecundación *in vitro*) que le permitía ejercer tal derecho.

Kásek.

En Colombia los mecanismos de exigibilidad de los DESC, los encontraríamos en su propia constitución cuando se autoproclama como un Estado Social de Derecho y se reconoce como una democracia participativa (Galvis; 1996). Igualmente con la figura del bloque de constitucionalidad, que ha brindado a los contenidos normativos de los derechos humanos un carácter obligatorio, supralegal y constitucional que debe ser aplicado por todos los funcionarios estatales, se garantizaría la exigibilidad de estos derechos (Uprimny et al; 2006).

El derecho a la salud en Colombia ha tomado un nuevo matiz desde la promulgación de la Ley Estatutaria 1751 del 16 de febrero del 2015, la cual consolida el derecho a la salud en nuestro país como un derecho fundamental.

Vigilancia epidemiológica. Una forma de evaluar el cumplimiento de las obligaciones que tienen los Estados frente al derecho a la salud es por medio de la vigilancia en salud pública, que se entiende como el proceso sistemático por el cual se recolectan, analizan, interpretan y divulgan los datos específicos que se encuentran relacionados con la salud, con el fin de planificar, evaluar y ejecutar la práctica en salud pública del Estado (INS; 2015).

En Colombia este tipo de vigilancia recae en el Ministerio de Salud y de Protección Social, en específico en la INS por medio del SIVIGILA y sus correspondientes boletines epidemiológicos semanales; los cuales se elaboran a partir de la información semanal suministrada por parte de las unidades notificadoras

departamentales, municipales y distritales de los eventos²⁵ o eventos de interés en salud pública²⁶, que afectan o pueden afectar la salud de la población colombiana; con el fin de: 1) orientar las políticas y la planificación en salud pública, 2) tomar las decisiones para la prevención y control de enfermedades y factores de riesgo en salud, 3) optimizar el seguimiento y evaluación de las intervenciones, y 4) racionalizar y optimizar los recursos disponibles y lograr la efectividad de las acciones en esta materia, propendiendo por la salud individual y colectiva (INS, s.f.).

Junto con el Ministerio de Salud y Protección Social, otras entidades estatales (Defensoría del Pueblo e INMLYCF) y no estatales (Profamilia), también realizan estudios con el fin de evaluar el estado de salud de los colombianos, ya sea en temas muy generales como la cobertura del Sistema General de Salud o más específicos como la salud sexual y reproductiva. Igualmente el Ministerio de Salud y Protección Social, genera otros documentos con el fin de proporcionar una mejor información relativa a la salud de los colombianos²⁷, como son la Encuesta Nacional de Salud del 2007 o el Informe sobre Mortalidad Evitable en Colombia del 2014.

1.5.2 LA ANTROPOLOGÍA Y SU RESPONSABILIDAD CON UN CAMBIO

²⁵ “Sucesos o circunstancias que pueden modificar o incidir en la situación de salud de un individuo o una comunidad y que para efectos del artículo 3° del Decreto 3518 se clasifican en condiciones fisiológicas, enfermedades, discapacidades y muertes; factores protectores y factores de riesgo relacionados con condiciones del medio ambiente, consumo y comportamiento; acciones de protección específica, detección temprana y atención de enfermedades y demás factores determinantes asociados” (INS, 2015: 9)

²⁶ “Aquellos eventos considerados como importantes o trascendentes para la salud colectiva por parte del Ministerio de la Protección Social, teniendo en cuenta criterios de frecuencia, gravedad, comportamiento epidemiológico, posibilidades de prevención, costo–efectividad de las intervenciones, e interés público; que además requieren ser enfrentados con medidas de salud pública” (INS, 2015:9)

²⁷ Ver capítulo de resultados.

SOCIAL.

En la primera parte del estado del arte se estableció la importancia del derecho a la salud en la realización de una vida digna, así como las dificultades que hoy por hoy enfrenta para su plena realización. A continuación se presenta como las problemáticas sociales han marcado el devenir de la antropología, lo que ha llevado a un mayor compromiso de ésta con la defensa de los Derechos Humanos, por ejemplo por medio de la antropología aplicada y en específico con antropología física forense, dentro de la cual ha aumentado el interés por establecer sí el hallazgo y documentación de patologías que afectaron el registro óseo, permiten reconstruir los contextos socio – económicos donde los individuos viven y mueren.

Devillard y Baer (2010) plantean que debido a las características propias de la investigación antropológica entre las que se destaca el hecho de ser realizada en campo, y generalmente enfocada en estudiar minorías, situaciones de desigualdad social y/o procesos de dominación, los antropólogos se han enfrentado con situaciones donde claramente se está ante violaciones a los Derechos Humanos. Es sólo en estas últimas décadas que el antropólogo ha comenzado a entender que estas situaciones tienen que ser analizadas desde el punto de vista de los Derechos Humanos (Meskell; 2009), aun así sus aportes a las discusiones alrededor de los derechos son, según estos autores, todavía escasos.

Pero es en las últimas tres o cuatro décadas cuando el tema de los Derechos Humanos ha tomado más relevancia para los antropólogos (Meskell; 2009). Esto

ha llevado a entender su rol en la prevención de las violaciones de los Derechos Humanos, ya que por medio de sus investigaciones se están reportando ciertos tipos de abusos y promoviendo cambios en las acciones políticas y económicas que generan tales violaciones (Messer; 1993).

En la antropología aplicada, entendida como la rama que se preocupa por emplear sus conocimientos para resolver conflictos (Latapi; 2005) y promover el cambio social y cultural (Pérez; 2007), es donde el tema de los Derechos Humanos ha tenido más relevancia, ya que como lo señala Messer (1993), la visión de los Derechos Humanos se ha convertido en parte de su amplia agenda, en aspectos como el estudio de las causas estructurales de las violaciones de los Derechos Humanos dentro de una política económica global, así como en el esfuerzo de estimular las acciones políticas correctivas necesarias.

De acuerdo con Pineda (1999) la antropología colombiana abrazó su corriente aplicada en la segunda mitad del siglo XX, debido a los intereses de los estudiantes de las universidades, en especial las públicas, de alejarse de los estudios exclusivamente indigenistas y comenzar a aplicar sus teorías a otras problemáticas, como los movimientos campesinos y/o los propios de las sociedades urbanas. Varios autores (Pineda: 2007; Jimeno: 2005; Jimeno y Arias: 2011), plantean que la antropología en Colombia ha estado fuertemente vinculada a las discusiones o desarrollo de proyectos con fuertes efectos sociales. Por ejemplo, Jimeno (2011) señala que una de las conclusiones de un estudio sobre el

estilo de la antropología colombiana, comprobó la fuerte influencia que los conflictos políticos y sociales han tenido en su progreso.

La antropología física forense como una manifestación de la antropología aplicada. Dentro de la antropología aplicada ha tomado relevancia la antropología física forense, la cual como lo señala Dirkmaat y Cabo (2012) ha tenido varias definiciones; por ejemplo estos autores señalan que para Snow, la antropología forense abarca la aplicación de los conocimientos especializados del antropólogo físico sobre la variación sexual, racial, ontogénica e individual de los humanos a los problemas de la jurisprudencia médica; en cambio para Kerley, es la subdisciplina especializada de la antropología física que aplica las técnicas de la osteología y la identificación del esqueleto a los problemas de interés legal y público; para Reichs sería la rama de la antropología física aplicada que se ocupa de la identificación de restos humanos en un contexto jurídico; y por último, Dirkmaat y Cabo rescatan el aporte de Byers, el cuál dice que la antropología forense es el campo de estudio que se ocupa del análisis de los restos óseos humanos como resultado de muertes inexplicables²⁸

Al reunir estas definiciones se señalaría que los objetivos más reconocidos de la antropología forense han sido la identificación de cadáveres en condición de no identificados por medio del establecimiento, a partir de sus estructuras óseas; del sexo, de la estimación de un intervalo de edad, la reconstrucción de su estatura y la determinación de cambios en la morfología del hueso ocurridos durante la vida

²⁸ Traducción personal.

de una persona, para ser cotejados con la información oral (entrevista a familiares), o escrita (registros médicos), anteriores a la desaparición y/o muerte de la misma; todo esto con la finalidad principal de lograr una identificación. Con el tiempo también se ha reconocido como una tarea crucial el aportar elementos que permitan al médico patólogo determinar la causa de muerte del individuo, a partir del estudio de la fisiopatología²⁹ del trauma en las piezas óseas (Salado y Fondebrider: 2008; Lagunas: 2006; Cunha: 2006; Salado: s.f.; Parra y Palma: 2005; Burns: 1998, e Iscan: 2001).

Algunos autores, más allá de los especialistas en el área forense, han reconocido que *“el esqueleto es un rico archivo de la historia de vida de una persona desde su nacimiento a través de la niñez, adolescencia y adultez”* (Spencer y Walker; 2010, 380), por lo cual los antropólogos forenses frente a la multitud de datos que el esqueleto puede proporcionar deben trabajar con otros peritos para expandir sus fronteras epistemológicas y descubrir nuevas áreas de conocimiento donde su trabajo también pueda impactar (Iscan 2001). En este orden de ideas los aportes en el campo de los Derechos Humanos que provee la antropología física forense deben ser reevaluados desde nuevos enfoques.

Entre estas nuevas direcciones se encuentra la documentación de patologías óseas para el esclarecimiento de violaciones a los Derechos Humanos en un sentido más integrador (Salado: s.f.), ya que el impacto que algunas patologías

²⁹ “Disciplina científica que se ocupa de las modificaciones ocurridas en el funcionamiento del organismo cuando sobre él actúan una o más causas de enfermedad” (Ranm, 2012).

generan en la vida de las personas serían una buena herramienta para reconstruir, desde lo forense, los medios de acceso y/o la calidad de atención en salud de la persona (Cunha: 2006), y aportar elementos que permitan describir los contextos en los que las poblaciones viven, como sucede en el caso de la bioarqueología (Spencer y Walter: 2010).

Es dentro de la paleopatología entendida como *“La ciencia que ha podido demostrar la presencia de las enfermedades en los restos humanos y de animales de los tiempos antiguos”* (Rodríguez; 2006: 29); donde el estudio de las afecciones que se documentan en los huesos y dientes ha tenido quizás mayor relevancia; por ejemplo en Colombia se han estudiado las enfermedades óseas y dentales de las poblaciones de cazadores recolectores y agro – alfareros, que habitaban el territorio, antes y después de la llegada de los españoles. (Rodríguez; 2006)

La paleopatología no solo estudia la enfermedad, sino también las condiciones de vida de poblaciones antiguas, por ejemplo la aparición y desarrollo de enfermedades articulares degenerativas y/o alteraciones congénitas o traumáticas, las cuales algunas han sido trasladadas al campo forense, en especial en la estimación de la edad biológica (Snodgrass; 2004) (Chapetón y Bernal; 2014), o con fines de identificación (Rodríguez y Arango; 2014).

La antropología física forense en Colombia. Según Rodríguez (1994, 2004) y Casallas y Piedrahita (2004), la antropología física forense se comienza a implementar en Colombia como respuesta al fenómeno cada vez más preocupante

de la desaparición forzada, tal como sucedió en Argentina, Chile, El Salvador y Guatemala, pero con la particularidad de que las labores forenses se realizan en medio de un conflicto armado interno que sigue en desarrollo.

Rodríguez (1994, 2004) recalca que a partir de la necesidad de preparar a los funcionarios de las instituciones del Estado para la tarea de identificar la creciente cantidad de cuerpos sin identidad encontrados en varios rincones del país, en especial los recuperados a las orillas del Río Cauca y de los cadáveres provenientes de algunas fosas comunes encontradas en el departamento de Santander, se comenzaron a proporcionar por parte de la facultad de antropología de la Universidad Nacional en el año de 1986 algunos cursos de formación, como seminarios y talleres sobre antropología forense, a funcionarios del INMLYCF y posteriormente del CTI de la Fiscalía General de la Nación. En el año de 1988 se abre el Laboratorio de Antropología Física de la Universidad Nacional que comienza a formar a los primeros antropólogos forenses del país. De estos profesionales que se formaron en la Universidad Nacional saldrían en 1991 los primeros antropólogos que se vincularían al INMLYCF y tres años después, sucedería algo semejante, con las primeras profesionales con formación en esta área que ingresaron al CTI (Rodríguez, 2004).

En 1995 el departamento de Antropología de la Universidad Nacional proporcionaría a nivel de posgrado el primer y único programa de Antropología Forense en el país, el cual según Rodríguez (2004), se preocupó por adelantar

investigaciones, especialmente, con el fin de validar los “estándares internacionales”, lo cual iniciaría la profesionalización de los peritos en el área.

En 1999 el Laboratorio de Antropología Física de la Universidad Nacional fue invitado por el Tribunal Penal Internacional para la Ex – Yugoslavia (ICTY) a participar en las investigaciones que se estaban desarrollando para demostrar la ocurrencia de crímenes de guerra; esta colaboración que se mantuvo hasta el año 2001, permitió el trabajo conjunto y el intercambio de experiencias con otros grupos de forenses internacionales provenientes de Argentina, Perú, Guatemala, Estados Unidos, Inglaterra, y Canadá, entre otros (Quiñonez, 2004).

En el año 2004 se conforma EQUITAS³⁰, primer equipo independiente con enfoque forense, entre cuyos integrantes participan antropólogas forenses, principalmente formadas en el extranjero, y cuyo trabajo se concentra en la investigación de violaciones de Derechos Humanos, particularmente desapariciones forzadas y ejecuciones arbitrarias. En el 2008 nace ECIAF³¹, grupo que tiene como fin principal acompañar y asesorar a las víctimas de violaciones a los Derechos Humanos y mejorar las prácticas forenses que se realizan en el país tanto de carácter privado como estatal.

³⁰ Equipo Colombiano Interdisciplinario de Trabajo Forense y Asistencia Psicosocial.

³¹ Equipo Colombiano de Investigaciones Antropológicas Forenses.

CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA

2.1 Descripción general

Esta investigación parte de hacer un análisis descriptivo de las enfermedades que más número de muertes causan en la población colombiana y que son susceptibles de ser identificadas a través del análisis de los restos óseos de las víctimas fallecidas. La orientación analítica del estudio es el establecimiento de la posible relación entre la ocurrencia de estas enfermedades y situaciones de inequidad social o carencia de servicios de salud de calidad que hubieran evitado su desenlace fatal. A partir de este ejercicio se analizó el potencial de la evidencia antropológica forense para la investigación de casos en los que se presume que la muerte de la persona se ocasiona como resultado de la vulneración del derecho a la salud.

La investigación se dividió en 4 etapas; primero, se realizó una extensa revisión de la literatura científica relacionada con temas de salud pública y epidemiología en Colombia a partir de la cual se identificaron aquellas enfermedades que han generado víctimas mortales en el periodo 2006 - 2014³². Segundo, de aquellas enfermedades que presentaron mayor número de víctimas y que además están asociadas a un contexto particular de incumplimiento en los aspectos de

³² Se escogió el periodo de 2006 a 2014, debido a que es en el año de 2006 cuando la INS comienza paulatinamente a registrar los eventos epidemiológicos a partir de la información recolectada de las unidades municipales y departamentales del país.

disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y/o calidad de los servicios de salud³³, se seleccionaron las dos principales afecciones que tienen alta probabilidad de comprometer el tejido óseo; estas dos patologías se documentaron a mayor profundidad desde el punto de vista de su evaluación osteopatológica.

Tercero, se seleccionó un caso³⁴ estudiado en el INMLYCF posiblemente afectado por las dos patologías seleccionadas y que al parecer fallece por complicaciones relacionadas con una de ella. El mismo fue revisado a fin de identificar la presencia de los signos específicos o característicos a nivel óseo de estas patologías señalados en la literatura consultada.

Cuarto, se identificó a partir de la revisión de algunas fuentes bibliográficas³⁵ qué tipo de información de contexto³⁶ debe ser obtenida antes y durante los análisis antropológicos físicos forenses para plantear en casos específicos, que la presencia de la patología, puede ser consecuencia de una violación del derecho a la salud, dentro de alguno de sus cuatro elementos esenciales.

2.2 Información derivada de la literatura epidemiológica en Colombia

Los siguientes fueron los informes epidemiológicos revisados, a partir de los cuales se identificaron las principales patologías causantes de mortalidad en Colombia.

³³ Para determinar cuáles de estas afecciones tienen una posible relación con inequidades sociales o la carencia o mala prestación de un servicio de salud se tuvieron en cuenta las observaciones, llamados de atención y énfasis que la misma literatura epidemiológica hace con relación a las "muertes evitables".

³⁴ "Caso" hace referencia al análisis forense que se le hace a un cuerpo que fue allegado al INMLYCF.

³⁵ Para este tercer punto también se tuvo en cuenta las recomendaciones, que desde la pericia practicada a diario en los laboratorios de antropología del INMLYCF, se sugiere sobre la información contextual que debe acompañar a los cuerpos que van a ser objeto de análisis cuando ingresan al servicio.

³⁶ La revisión contextual se refiere a la determinación del marco histórico, político, económico, cultural, etc., en donde se ubica un hecho en particular.

- 1) Boletines epidemiológicos correspondientes a la semana 52,³⁷ del INS de los últimos nueve años en Colombia (2006 – 2014).
- 2) Primera Evaluación de la Política Pública de Salud a la luz del derecho a la Salud del año 2010 realizada por ProSeDHer de la Defensoría del Pueblo.
- 3) Encuesta Nacional de Salud del año 2007 del Ministerio de Salud.
- 4) Encuesta Nacional de Demografía y Salud del 2010 de Profamilia³⁸.
- 5) Revista Forensis 2013 del INMLYCF.
- 6) Informe N° 3. Mortalidad Evitable en Colombia 1998 – 2011, del INS (2014).

Se prestó especial énfasis en aquellas que proporcionaran información y cifras, igualmente se buscó que las fuentes plantearan algún tipo de relación entre el padecimiento de la patología con cierto tipo de condición social.

2.3 Descripción de las manifestaciones óseas de las principales patologías identificadas

A partir de los datos obtenidos de la literatura epidemiológica consultada, se eligieron las dos afectaciones que presentaron un número significativo de muertes por año y que presentan una mayor probabilidad de comprometer el tejido óseo. Para las patologías seleccionadas (tuberculosis y desnutrición) se documentaron, a partir de la revisión de la literatura científica, sus signos característicos y las mejores técnicas para su documentación en tejido óseo (inspección macroscópica,

³⁷ El Boletín epidemiológico correspondiente a la semana 52 (última semana de año) presenta las cifras de los eventos epidemiológicos de esa semana, y además, las cifras consolidadas del año. Para algunos fue necesario hacer la revisión de los informes de la semana anterior (semana 51) o del primer boletín del siguiente año para complementar las cifras suministradas.

³⁸ Sólo fueron revisados los capítulos de interés para el presente estudio.

microscópica, corte histológico, toma de placas de radiológicas, etc.).

2.4 Selección y análisis de caso.

Se seleccionó un caso estudiado por el INMLYCF³⁹, donde se estableció a partir de la información contextual registrada en el Acta de Inspección que se trata de un cadáver masculino, posiblemente perteneciente a un grupo indígena y portador del VIH/SIDA, que había padecido y muerto por complicaciones relacionadas con tuberculosis. Las conclusiones referentes al caso fueron consultadas y discutidas con un experto internacional.

2.5 Identificación de la información contextual para la interpretación de los hallazgos óseos

Se revisaron textos enfocados en la documentación y registro de violaciones a los derechos humanos (Monsalve y Silvia, 2010; Centro de Recursos para la Justicia Internacional, 2014; Dueck, Guzman y Verstappen, 2007), y un manual para la presentación de reclamaciones frente al SIDH referente a los DESC (Melish; 2002). Se revisó también la información epidemiológica con el fin de establecer algunos perfiles demográficos de posibles víctimas. Esta información fue evaluada con el fin de establecer cuál sería la información mínima necesaria para que en el marco de una investigación se pueda establecer una relación causal entre la muerte de un individuo y una posible violación del artículo 4 de la CADH en conexidad con el

³⁹ No fue posible utilizar material fotográfico en esta sección del texto, debido a que no se recibió la autorización por parte de la fiscal del caso para su publicación, en las cuales se mostraban algunos de los hallazgos realizados durante el análisis antropológico forense.

derecho a la salud.

CAPÍTULO 3 RESULTADOS

3 RESULTADOS GENERALES

3.1 PRESENTACIÓN DE LAS CONCLUSIONES Y DATOS MANEJADOS POR LA LITERATURA EPIDEMIOLÓGICA EN COLOMBIA.

3.1.1 Boletines Epidemiológicos del Instituto Nacional de Salud (2006- 2014).

Los boletines epidemiológicos son el resultado del procesamiento y análisis de la información concerniente a los eventos⁴⁰ en salud pública proporcionados por las Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales⁴¹ (UND) de salud a la INS. Esta información debe llegar de forma semanal, todos los miércoles antes de las 3 de la tarde.

Los boletines se limitan en la mayoría de los casos a proporcionar únicamente cifras (sin ninguna, o con poca, información de tipo contextual), respecto al número de eventos notificados, eventos confirmados⁴² y número de muertes por patología

⁴⁰ Los eventos no necesariamente corresponden a fallecimientos de personas, sino también a la sospecha o confirmación de la presencia o afección de alguna patología en particular.

⁴¹ La meta de notificaciones recibidas semanalmente por la INS por parte de las UND debe ser igual o superior al 93%.

⁴² Los eventos se confirman por medio de: clínica (presenta los signos y síntomas comunes y esperados de la enfermedad), laboratorio (se confirmó por uno o más métodos de laboratorio), y/o nexo epidemiológico (donde el paciente ha tenido contacto con una o más personas que enfermaron o estuvieron expuestas a una fuente común de infección, en el cual uno es confirmado por laboratorio por lo tanto, teniendo en cuenta la vía de transmisión más probable, se confirma el caso).

reportados por cada UND; por lo tanto aquellos eventos que no se notifican a la INS serán eventos que no aparecerán en los boletines. Estas categorías no están siempre presentes en todos los acápite del boletín, ya que en algunos se omiten, sin ningún tipo de razón, por una o más semanas, para luego volver a aparecer en otro boletín futuro; esta misma inconsistencia en la presentación de las cifras se puede apreciar de un año a otro, lo que dificulta hacer comparaciones del verdadero impacto anual o mensual de los eventos reportados.

A continuación se presentan las patologías que han sido notificadas al SIVIGILA entre los años del 2006 al 2014, que han reportado aunque sea una sola vez víctimas mortales⁴³ (Tablas N° 1 a 6).

⁴³ Aunque es posible que algunas de las patologías presentadas en las tablas no dejen huella de su padecimiento en el registro óseo, es pertinente presentarlas debido a que muchas son de fácil prevención y tratamiento, y (cómo se verá en el análisis de otras fuentes epidemiológicas trabajadas), presentan un fuerte vínculo tanto con situaciones de pobreza y exclusión como con una precaria prestación del servicio de salud.

EVENTOS INMUNOPREVENIBLES (aquellos evitables por medio de la vacunación):

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M
Tosferina: comparte los síntomas de un resfriado pero acompañada de ataques de tos que terminan en silbido. Es una importante causa de mortalidad infantil especialmente en países en vía de desarrollo (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	236	--	830	--	12.937*	--	1966	25	NR	--
Varicela: se caracteriza por una erupción de ampollas que genera un picor. Generalmente la erupción va acompañada de fiebre y malestar general. Es generalmente benigna en menores pero peligrosa en personas adultas, recién nacidos o personas inmunodeprimidas (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	R	--	120.289*	49	NR	--	NR	--	106.592*	22
Infección respiratoria aguda (IRA) ⁴⁴ : son un grupo de enfermedades respiratorias que van desde el resfriado común hasta la neumonía. Se considera una de las principales causa de morbilidad y mortalidad en la población mundial, especialmente en menores de cinco años y mayores de 60 (INS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	--	470	--	448	--	538	--	470

Tabla N° 1. Eventos inmunoprevenibles reportados entre los años 2006 – 2014⁴⁵.

CF: casos confirmados. M: muertes. NR: no se reporta ningún evento. R: se reporta la ocurrencia de la patología pero no se proporciona una cifra del número de eventos informados.

* Se refiere a los casos que únicamente fueron reportados sin discriminar los que posteriormente fueron confirmados.

TRANSMITIDAS POR VECTORES (transferidas al ser humano por un insecto)

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M
Malaria (paludismo): se transmite a través de la picadura de mosquitos infectados, se caracteriza por fiebre, dolores de cabeza y vómitos. Puede poner en peligro la vida por la afectación del aporte de sangre a órganos vitales (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	--	12	115.884*	23	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--
Dengue: enfermedad de tipo gripal. Su variante grave (hemorrágico) puede ser letal (OMS).																		
Normal	NR	--	NR	--	R	--	41816*	--	157152*	--	31372*	--	NR	--	126.553*	--	46.139	--
Grave	NR	--	NR	--	NR	--	6.554 *	48	--	217	1383 *	203	NR	--	1778	88	1807	294

Tabla N° 2. Eventos transmitidos por vectores reportados entre los años 2006 – 2014.

CF: casos confirmados. M: muertes. NR: no se reporta ningún evento. R: se reporta la ocurrencia de la patología pero no se proporciona una cifra del número de eventos informados.

* Se refiere a los casos que únicamente fueron reportados sin discriminar los que posteriormente fueron confirmados.

⁴⁴ Aunque la infección respiratoria aguda (IRA) solo se comienza a reportar en el boletín correspondiente a la semana 52 del año 2011 en este documento se señala que durante los años de 2009, 2010 y 2011 se recibieron 4.168.783 reportes.

⁴⁵ La breve caracterización de las patologías presentadas en la tabla se realizaron a partir de la información disponible en la página web de la OMS tanto en español (<http://www.who.int/es/>) como en inglés (<http://www.who.int/en/>) y de los Protocolos de Vigilancia en Salud Pública de la INS disponibles en <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/subdireccion-vigilancia/sivigila/paginas/protocolos.aspx>

INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL:

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M
Hepatitis B: infección hepática potencialmente mortal. Puede generar cirrosis y cáncer hepático, este último casi siempre mortal en especial en los países en desarrollo. Entre sus síntomas esta coloración amarillenta en la piel y en la esclerótica del ojo, orina oscura, cansancio intenso, náuseas, vómitos y dolor abdominal (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	2.258*	33
Hepatitis C: causa una infección aguda y crónica que se transmite por vía sanguínea y que puede generar cirrosis hepática. El tratamiento consta de agentes antiviricos que hoy por hoy tienen un gran porcentaje de curación (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	236*	6
VIH/SIDA: se caracteriza por atacar a las células del sistema inmunológico alterando o anulando su función. El SIDA es un estadio más avanzado del VIH y se caracteriza por la presencia de infecciones o cánceres que se manifiestan cuando el sistema inmunológico se encuentra anulado (OMS).	NR	--	NR	--	R	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	9.700*	657

Tabla N° 3. Eventos por Infecciones de transmisión sexual reportados entre los años 2006 – 2014.

CF: casos confirmados. M: muertes. NR: no se reporta ningún evento. R: se reporta la ocurrencia de la patología pero no se proporciona una cifra del número de eventos informados.

* Se refiere a los casos que únicamente fueron reportados sin discriminar los que posteriormente fueron confirmados.

MICOBACTERIAS (infecciones producidas por un germen)

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M
TBC: es causada por la bacteria <i>Mycobacterium tuberculosis</i> que casi siempre afecta a los pulmones, se transmite de persona a persona a través del aire. Sus síntomas característicos son tos productiva, a veces acompañada de sangre; dolores torácicos, debilidad, pérdida de peso, fiebre y sudores nocturnos (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	11.809*	602	NS	--	NS	--	12.415*	608

Tabla N° 4. Eventos por micobacterias reportados entre los años 2006 – 2014.

CF: casos confirmados. M: muertes. NR: no se reporta ningún evento. R: se reporta la ocurrencia de la patología pero no se proporciona una cifra del número de eventos informados.

* Se refiere a los casos que únicamente fueron reportados sin discriminar los que posteriormente fueron confirmados.

ZOONOSIS (por contacto con animales)

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M
Accidente ofídico: se ha definido como la mordedura de serpiente venenosa que introduce al organismo de la persona una sustancia tóxica que lesiona sus tejidos. Este tipo de accidente sucede generalmente en habitantes de zonas rurales especialmente enfocadas a actividades agrícolas (INS).	NR	--	NR	--	NR	--	3.312	29	3.840	34	4.472	41	4.498	37	4.367	28	4.303	35
Leptospirosis: es una enfermedad bacteriana que infecta a las personas que entran en contacto directo, por medio de cortes o abrasiones en la piel, con la orina de animales infectados. Los síntomas de la enfermedad son fiebre alta, dolores de cabeza, dolor muscular, enrojecimiento de los ojos, dolor abdominal, hemorragias en la piel y membranas mucosas, vómito, diarrea y sarpullido (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	2.433	1	1.089	54	2.301	33	2.263	37	2.496	--

Tabla N° 5. Eventos por zoonosis reportados entre los años 2006 – 2014.

CF: casos confirmados. M: muertes. NR: no se reporta ningún evento. R: se reporta la ocurrencia de la patología pero no se proporciona una cifra del número de eventos informados.

* Se refiere a los casos que únicamente fueron reportados sin discriminar los que posteriormente fueron confirmados.

ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES⁴⁶ (son las que no se transmiten de persona a persona y generalmente son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta.)

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M	CF	M
Gestantes (Materna): muchas mujeres presentan complicaciones durante el embarazo, parto y después del mismo; las principales complicaciones y causantes del 80% de muertes son las hemorragias graves, las infecciones, la hipertensión y los abortos peligrosos (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	--	396	--	393	--	504	--	565	--	459	--	477
Enfermedad Diarreica Aguda: la diarrea se define como la deposición de heces sueltas o líquidas tres o más veces al día y suele ser un síntoma de algún tipo de infección del tracto digestivo. La infección se transmite a través de alimentos, agua contaminada o de una persona a otra como consecuencia de una higiene deficiente (OMS).	NR	--	NR	--	NR	--	--	166	--	156	NR	--	NR	--	2.744.246	105	NS	--
Mortalidad por desnutrición: la malnutrición grave se caracteriza por el peso muy por debajo de la estatura, la marcada delgadez y la presencia de edema nutricional. La falta de acceso a los alimentos no es la única causa de malnutrición ya que métodos defectuosos de alimentación o las infecciones también pueden causarla (INS).	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	NR	--	--	244	--	286

Tabla N° 6. Eventos por enfermedades no transmisibles reportados entre los años 2006 – 2014.

CF: casos confirmados. M: muertes. NR: no se reporta ningún evento. R: se reporta la ocurrencia de la patología pero no se proporciona una cifra del número de eventos informados.

* Se refiere a los casos que únicamente fueron reportados sin discriminar los que posteriormente fueron confirmados.

⁴⁶ En los primeros boletines la clasificación utilizada para denominar este tipo de eventos fue de mortalidad evitable que según el INS (2014) se entiende como: “aquellas muertes que dados los conocimientos médicos actuales y la tecnología, podrían evitarse por el sistema de salud a través de prevención y/o tratamiento” (p. 12).

Al observar detenidamente las cifras expuestas en las tablas se notan algunos aspectos interesantes; por ejemplo la invariabilidad durante varios años del número de muertes en eventos como el IRA, la TBC, el accidente ofídico, la muerte en gestantes y por EDA, lo cual sugiere que: o no ha existido una respuesta institucional frente a estos eventos, o que la misma ha sido insuficiente. Aun así el hecho que la muerte en gestantes sea invariable desde que existe el registro (2009), plantea una clara omisión del Estado frente a su prevención.

Igualmente el que solo desde el 2014, se proporcionen cifras concretas sobre el padecimiento de las muertes por desnutrición, un problema que ha afectado al país desde muchos años atrás, también sugiere una falta en el control por parte de la INS en el registro de tales eventos. Como en los casos anteriores esto sería una clara omisión del Estado frente a la lucha contra a desnutrición.

Estos dos aspectos son sumamente preocupantes si tenemos en cuenta, como se señaló en el estado del arte; que es desde la vigilancia epidemiológica donde se originan las respuestas institucionales a los problemas en salud más grandes que aquejan a la población de un país.

Desafortunadamente los boletines epidemiológicos consultados no proporcionaron algún tipo de explicación a estas falencias.

3.1.2 Encuesta Nacional de Salud, Ministerio de Protección Social (2007).

Este documento es el resultado del trabajo conjunto del Ministerio de Salud y Protección Social junto con Colciencias con el fin de brindar información sobre la

morbilidad⁴⁷, factores de riesgo y discapacidad, y las características entre la oferta y la demanda del sistema de salud del país. Para tal fin se realizaron varias encuestas tanto en hogares colombianos (41.543 hogares con 164.474 personas⁴⁸), instituciones prestadoras de servicios (1.170, de ellas 608 privadas o mixtas y 562 públicas), como usuarios del servicio (123.917; 93.737 de consulta externa, 19.727 urgencias, y 10.385 hospitalizaciones).

Los eventos en salud estudiados fueron aquellos eventos de enfermedad, lesión, trastorno o muerte que tuvieron causas comunes.

Enfermedades transmitidas por vectores:

El 72 % de los municipios del país se encuentran en zonas de riesgo para el dengue, de los cuales el 11,1 % carecen de un sistema de acueducto que disminuya el riesgo de contagio, siendo Guaviare, Chocó, Córdoba y Vichada los departamentos con más precaria infraestructura de acueducto y alcantarillado. En los hogares en donde se carece del servicio de acueducto existe un menor conocimiento sobre las formas de prevenir el dengue.

Con relación a la malaria, el 68 % de los hogares colombianos presentan riesgo de transmisión, encontrándose un 13 % en condición de pobreza y miseria⁴⁹.

La mayoría de las personas que viven en municipios con alto riesgo de contagio de la malaria o dengue no recuerda algún tipo de visita de funcionarios públicos con el

⁴⁷ "Número de personas afectadas por una enfermedad determinada en una población durante un período de tiempo. Se mide a través de la incidencia o de la prevalencia" (Ranm; 2012).

⁴⁸ De la muestra señalada 35.333 encuestas provienen de la base de datos utilizada para la Encuesta de Demografía, Salud y Nutrición del 2005 de Profamilia, para este documento se agregaron 6.210 nuevas encuestas.

⁴⁹ Según la Encuesta un 50% de la población colombiana se encontraría en situación de pobreza y miseria (p. 73)

fin de aplicar insecticidas o para erradicar posibles criaderos de mosquitos.

Se observa una mejor respuesta institucional respecto a la prevención y control del dengue, superior al 65 %, que frente a la malaria la cual alcanza el 35 %.

EDA e IRA: alrededor de un 50% de los padres cuyos hijos fueron a consulta (externa u hospitalaria) por EDA o IRA recibieron explicaciones sobre las causas de las enfermedades. Solo un 45 % recibió algún tipo de orientación sobre los cuidados o el tipo alimentación recomendado para el menor mientras se supera el episodio diarreico o infeccioso respiratorio.

Desnutrición: se detectaron 75⁵⁰ casos por desnutrición, todos pertenecientes a regímenes subsidiados, y provenientes de la ciudad de Bogotá y de los departamentos de Caldas y Nariño.

Un 100% de las madres que fueron a consulta externa recibió información sobre el estado del menor desnutrido, así como datos sobre los alimentos a consumir; pero solo a un 37,8 % se le formuló algún tipo de vitamina o suplemento alimentario.

Dentro de la población incluida en la encuesta, un 5,2 % de los niños y un 6,2 % de las niñas menores de seis años han sufrido de desnutrición.

Otros (Tuberculosis y VIH/SIDA): de las personas entre los 6 a 69 años encuestadas; solo un 0,2% dice haber padecido tuberculosis, de ese porcentaje

⁵⁰ Es de anotar que un 78% de los hogares encuestados estaban ubicados en cabeceras municipales, 11,7 % en centros poblados y 10, 4 % en áreas rurales dispersas (p. 63), por lo tanto este número podría no ser representativo.

solo un 22% dice haber recibido tratamiento.

De las personas entre los 6 a 69 años, un 0,04% tiene prevalencia de VIH/SIDA.

3.1.3 Encuesta Nacional en Salud y Demografía de Profamilia (2010).

Este documento tiene como objetivo mejorar la recolección y utilización de la información que se emplea para evaluar los programas de salud sexual y reproductiva del país, así como la empleada para valorar la salud en general de la población; con el fin de mejorar las decisiones políticas concernientes a los planes y programas que se desarrollan alrededor del tema de la salud.

Para esta encuesta se contó con un universo constituido por el 99% de la población civil en hogares particulares de las zonas urbanas y rurales del país, exceptuando la población rural dispersa de los departamentos de la Amazonía y Orinoquia; de este universo se visitaron 51.447 hogares, en los cuales se entrevistaron 53.521 mujeres en edad fértil, 13.887 mujeres mayores de 50 años, y 17.574 adultos mayores, a los cuales se les preguntó: 1) generalidades sobre la conformación del hogar y su vivienda, 2) a las mujeres en edad fértil respecto a su compañero, si lo tenían, y sobre sus hijos, 3) a la totalidad de la mujeres sobre la realización de mamografías y citologías de cuello uterino, y 4) a los adultos mayores respecto a su salud en general. Asimismo durante las visitas se pesó y talló 162.331 personas, entre mujeres y niños menores de cinco años.

Mortalidad Infantil: una de las conclusiones del texto es que se debe presentar especial atención a la mortalidad de aquellos menores cuya edad pasa del

segundo mes de vida, ya que parecen ser más el resultado de condiciones externas por ejemplo de carácter socio–económico, que a causas congénitas; las cuales serían la principal causa de mortalidad en niños y niñas durante el primer mes de vida.

El grupo etéreo que presenta mayor índice de mortalidad en el país corresponde a los niños y niñas cuyas madres son menores de 18 años o mayores de 34 años, que corresponden al tercer parto, o superior, y/o cuando el intervalo entre nacimientos es menor de 24 meses.

Cuando la madre del menor es más autónoma en sus decisiones y presenta tanto un nivel educativo como económico más elevado, la tasa de mortalidad infantil disminuye⁵¹.

Los departamentos en Colombia con mayor índice de mortalidad infantil son Magdalena y Casanare.

EDA e IRA: un 13% de los hijos de los padres encuestados presentó un episodio de diarrea con una leve prevalencia de ocurrencia en niños de zonas rurales; solo un 43% de estos niños fueron a un servicio de salud y el 17% no fue llevado por sus padres a algún tipo de centro médico. Entre mayor es el nivel de educación y riqueza de la madre menores son los episodios de diarrea; estos a su vez son menos recurrentes cuando el agua de la vivienda llega por la tubería o superficialmente que cuando vienen de un pozo comunitario abierto. Del 9% de los

⁵¹ Durante la encuesta se hicieron preguntas a las mujeres entrevistadas relacionadas con su empoderamiento y autonomía y como esta condición podría tener relación con la mortalidad infantil, en aspectos como tener la última palabra respecto al cuidado en salud, visitas a amigos y/o parientes, compra de bienes, educación de los hijos, etc.

menores que presentó síntomas compatibles con IRA, solo un 53 % fue remitido a un servicio de salud, lo cual parece, según esta fuente, estar nuevamente condicionado por lo socioeconómico; ya que entre mayor educación de la madre es mayor la probabilidad de que esta busque alguna ayuda o atención médica para su hijo.

Desnutrición⁵² y malnutrición⁵³. A nivel nacional el 13% de los menores de cinco años presentan retraso en su crecimiento, en los cuales un 3% es severo. La mayoría de estos niños son hijos de mujeres sin educación con un nivel de riqueza bajo, localizadas en las zonas rurales que se ubican en la Región Caribe y Bogotá. El 45% de los infantes menores de 3 años consume regularmente alimentos precursores de vitamina A⁵⁴, siendo en su mayoría de zonas urbanas y de familias con madres más educadas y con mayores recursos económicos.

Un 76% de los menores están inscritos en el programa de Crecimiento y Desarrollo en donde un 35 % recibió algún tipo de antiparasitario y solo un 27 % suplementos de hierro.

Un 5% de las mujeres encuestadas se encontraban desnutridas, siendo mayor el índice para las mujeres entre los 15 a 19 años, las más propensas a la desnutrición son aquellas con un nivel de educación de secundaria y nivel de riqueza más bajo.

El sobre peso en menores es del 5 % y ocurre con más frecuencia en los hogares

⁵² “Estado nutricional deficiente por carencia, malabsorción, aumento de las necesidades o pérdida excesiva de nutrientes. Cualquiera de estas causas crea un desequilibrio entre el aporte y los requerimientos del organismo”, (Ranm; 2012)

⁵³ “Cualquier trastorno de la nutrición, ya sea como consecuencia de una alimentación insuficiente, excesiva o mal equilibrada”. (Ranm; 2012)

⁵⁴ La vitamina A es importante para el crecimiento corporal y para reforzar el sistema inmunológico, evitaría el contagio del sarampión como problemas respiratorios (IRA) y diarreicos (EDA) (p. 284).

con madres más educadas y nivel de riqueza mayor.

3.1.4 Primera Evaluación de la Política Pública de Salud a la Luz del Derecho a la Salud (2010). Este texto es el resultado de una investigación de la Defensoría del Pueblo con el objetivo de establecer el grado de realización del derecho a la salud en Colombia por medio del diligenciamiento de algunas encuestas que evalúan determinados indicadores establecidos por la misma defensoría. Estas encuestas fueron contestadas por el Ministerio de protección Social y por las secretarías de salud (departamentales, distritales y municipales).

Los resultados de este texto se enfocan en el cumplimiento de los cuatro aspectos esenciales del derecho a la salud (disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad), por lo tanto se manejan temas muy diversos (acceso a medicamentos, disponibilidad de camas y médicos especialistas en los centros médicos, salud mental, cobertura, acceso a alimentos, enfoque diferencial, etc.), que no corresponden a los objetivos del presente trabajo, pero que son de suma importancia para el establecimiento de condiciones contextuales que pueden sustentar una posible violación del derecho a la salud⁵⁵.

Entre las conclusiones del mismo se encontró que las actuales condiciones de pobreza, desigualdad, desempleo y precariedad de las condiciones de vida de la población en general son la mayor dificultad para alcanzar la total efectividad de los DESC, y del derecho a la salud en particular (p. 39).

La Defensoría del Pueblo resalta que en el año 2003 se apreció una tasa de

⁵⁵ Ver el apartado 3.4 Identificación de la Información Contextual para la Interpretación de los Hallazgos óseos.

vacunación que no alcanzaba los niveles esperados de cobertura para garantizar una efectiva prevención contra enfermedades epidémicas⁵⁶ y endémicas⁵⁷ (p. 42). Igualmente se presentaba: 1) una baja cobertura en el tratamiento para los pacientes con tuberculosis tanto a nivel departamental como municipal (p. 146), 2) un aumento en la relación hombre/mujer de infecciones con VIH/SIDA (p. 42), 3) no se ha logrado la erradicación de la sífilis congénita presentándose en algunos municipios más de 100 casos por 100.000 habitantes en menores de un año a pesar de que existe tecnología para su diagnóstico y tratamiento, así como el compromiso estatal de su total eliminación (p.150), y 4) la ocurrencia de un gran número de muertes en patologías evitables como cáncer de cuello uterino, desnutrición de menores de cinco años, enfermedad cardio- cerebro-vascular, dengue y malaria.

Respecto a la muerte de menores de cinco años por desnutrición, el citado informe resalta que tanto en lo urbano como rural existen municipios cuya tasa de mortalidad supera significativamente la tasa nacional como son el departamento del Caquetá, y municipios como: Garzón (Huila), La Ceja (Antioquia), Medio Atrato (Chocó) y Pueblo Nuevo (Córdoba) (p. 160).

3.1.5 Forensis 2013, INMLYCF (2014). Este documento nace de la obligación que tiene el INMLYCF de proporcionar datos estadísticos sobre el comportamiento de la violencia en Colombia (p. 7), a partir del estudio de todos los registros

⁵⁶“Enfermedad que se propaga durante algún tiempo por un país, acometiendo simultáneamente a un gran número de personas.” (Real Academia de la Lengua, DRAE)

⁵⁷ “Propio y exclusivo de determinadas localidades o regiones.” (Real Academia de la Lengua, DRAE)

administrativos, informes técnico periciales de necropsia y de clínica forense conocidos por el sistema de vigilancia epidemiológica de lesiones de causa externa (SIVELCE), ya sea fatal (muertes) o no fatal (lesiones) del INMLYCF (p. 10).

El texto está constituido por dos tipos de información estadística: la directa, que está conformada por la actividad pericial desarrollada solamente por el instituto y que se encuentra consignada en alguna de sus tres herramientas computarizadas (SIRDEC⁵⁸, SIAVAC⁵⁹, y SICLICO⁶⁰), y la indirecta, que corresponde a la información suministrada por los médicos vinculados al sector salud que ejercen como forenses.

Durante la revisión del texto correspondiente al año 2013 no se encontraron datos que relacione la muerte de un individuo con alguna de las patologías señaladas en los boletines epidemiológicos, esto quizás se deba a que las muertes reportadas a la INS no fueron remitidas al servicio médico legal debido a que era clara su causa de muerte, posiblemente como consecuencia natural de la enfermedad padecida. Aun así en el capítulo “Comportamiento de muertes y lesiones accidentales” se especifica el fallecimiento de cinco personas, dos hombres y tres mujeres, como presunta responsabilidad en la prestación de servicios de salud (p. 238 – 239), sin profundizar más en la información.

Es de anotar que este documento no solo presenta cifras relacionadas con el número de necropsias realizadas al año sino que también presenta datos referentes a las consultas realizadas por clínica forense anualmente, por lo tanto el

⁵⁸ Sistema de Información Red de Desaparecidos y Cadáveres.

⁵⁹ Sistema de Información para el Análisis de la Violencia y la Accidentalidad en Colombia.

⁶⁰ Sistema de Información de Clínica y Odontología Forense.

INMLYCF estaría en la capacidad de proporcionar datos epidemiológicos sobre algunas afectaciones de especial importancia cuando la persona aún vive como por ejemplo la desnutrición o malnutrición en el menor y/o adulto mayor⁶¹.

3.1.6 INFORME N° 3. Mortalidad Evitable en Colombia 1998 - 2011, INS (2014).

Este informe nace de la necesidad reconocida por parte de la INS por profundizar en las causas que originan las muertes en Colombia, enfocándose en el concepto de muerte evitable; con esto en mente se tomaron de los registros de defunción consolidados del DANE, aquellos que establecían como causa básica de la muerte, la muerte evitable. Los datos obtenidos en los registros fueron comparados con la causa de la muerte, el sexo, la edad, y el departamento, con el fin de: 1) estimar las tasas de mortalidad evitable en Colombia para el periodo 1998-2011; 2) describir y analizar la distribución de las principales causas de muerte en la población tanto en los niveles departamental como municipal; 3) evaluar las desigualdades en la mortalidad por nivel de pobreza y zona de residencia; 4) estimar la pérdida de productividad y sus costos por causa de muerte evitable; 5) realizar el análisis multinivel de la mortalidad infantil y materna para evaluar los efectos contextuales que tiene el vivir dentro de un municipio o departamento en la ocurrencia de esos fenómenos; 6) analizar la política pública en el control del principal factor de riesgo de la mortalidad evitable (el consumo de tabaco); y 7) revisar la gestión legislativa de la Comisión Séptima del Congreso de la República (INS, 2014)

⁶¹ Sobre este punto referirse al capítulo de discusión.

Aunque no existe unanimidad en la definición del término “Mortalidad Evitable”, si hay consenso en que su utilización es pertinente cuando se quiere realizar una evaluación del desempeño del sector salud de un país en cuanto a la calidad de la atención; por lo tanto este documento entiende tal concepto como *“aquellas muertes que dados los conocimientos médicos actuales y la tecnología, podrían evitarse por el sistema de salud a través de prevención y/o tratamiento.”* (p. 12).

Debido a los objetivos del texto, los autores también se vieron en la tarea de definir el término desigualdades sociales, el cual se definió como *“las diferencias sistemáticas y persistentes en la manifestación de un problema de salud entre diferentes poblaciones, en función de un factor social”* (p. 66)

Entre las conclusiones generales del documento se estableció que las mayores tasas de mortalidad evitable, teniendo en cuenta que dentro de esta clasificación se encuentran las muertes violentas, ocurren en un contexto urbano; aun así los trastornos maternos, la enfermedad diarreica, las deficiencias nutricionales y la desnutrición proteica presentan las mayores tasas de mortalidad no violenta en aquellos municipios con mayores necesidades básicas insatisfechas.

Otra interesante conclusión de esta investigación es que la mortalidad materna, la muerte infantil por desnutrición y los fallecimientos enmarcados por el conflicto afectan con mayor frecuencia a la población más pobre del país; y a pesar de la preocupante relación entre el índice de muertes evitables con la población más pobre, el documento recalca que es muy posible que en Colombia aún persistan problemas de subregistro y mala codificación de estas enfermedades.

Cifras generales de mortalidad Evitable:

El promedio anual de muertes evitables entre 1998 y 2011 fue de 101.967 para un total de 1'427.537. Los grupos más afectados son los hombres (65,8 %) respecto a las mujeres (34,2 %), y en mayor proporción los menores de 5 años y los que se encuentran entre los 65 a 74 años. Entre las principales causas de fallecimiento en menores se encuentran: patologías neonatales, diarreas e infecciones respiratorias, siendo en los departamentos de Vaupés, Guainía, y Amazonas donde se presentan el mayor número de muertes.

En la Tabla N° 7 se señalan el número de muertes evitables registradas en el Informe que son pertinentes para los objetivos de este estudio⁶².

	ENFERMEDAD	1998 - 2000	2009 - 2011
	VIH/SIDA y TBC ⁶³	2.683	3.104
	VIH/SIDA	1.661	2.352
	TBC	1.023	752
	Enfermedades diarreicas	1.557	445
	Fiebre tifoidea y paratifoidea	11	1
	Infecciones respiratorias bajas	4.404	3.561
	Infecciones respiratorias altas	35	10
	Meningitis ⁶⁴	548	299
ENFERMEDADES DESATENDIDAS	Malaria	135	28
	Chagas ⁶⁵	43	116
	Leishmaniasis ⁶⁶	9	4
	Cisticercosis ⁶⁷	19	12
	Dengue	117	122
	Fiebre amarilla	2	1

⁶² En este informe se señala el fallecimiento de varias personas como consecuencia de trastornos musculares. Aunque las mismas no se clasificaron como muertes evitables, éstas pueden tener interés antropológico físico forense (ver conclusiones).

⁶³ En la Información del documento se hace una separación entre las muertes que se generaron por la TBC, las relacionadas como complicaciones por VIH/SIDA, y aquellas que se produjeron como consecuencia de la relación entre TBC y VIH/SIDA. Para profundizar más en la relación tan importante que tiene para la epidemiología la relación entre VIH/SIDA y la TBC referirse al capítulo siguiente.

⁶⁴ "Cualquier infección o inflamación de las leptomeninges (Membrana blanda constituida por la piamadre y la aracnoides que recubre el sistema nervioso central). Puede deberse a toda clase de agentes infecciosos (bacterias, virus, parásitos, hongos, etc.), a una hemorragia en el espacio subaracnoideo, a agentes químicos irritantes (contrastes radiológicos, fármacos, rotura de quistes) o a la diseminación de un tumor primario o secundario (meningitis carcinomatosa)", (Ranm, 2012).

⁶⁵ "Enfermedad parasitaria causada por *Trypanosoma cruzi*, que se limita al continente americano y cursa de forma asintomática, aguda o crónica", (Ranm, 2012).

⁶⁶ "Cualquiera de las enfermedades producidas por leishmanias y transmitidas por mosquitos de los géneros *Phlebotomus* y *Lutzomyia*", (Ranm, 2012).

⁶⁷ "Enfermedad parasitaria que se desarrolla cuando el hombre actúa como hospedador intermediario en el ciclo vital de *Taenia solium*, y alberga cisticercos por ingestión de los huevos o al eclosionar, en su intestino, los huevos de la tenia que le infesta. La cisticercosis humana es mucho más grave que la teniasis y sus manifestaciones clínicas están relacionadas con el número de cisticercos (desde uno a centenares), la localización de estos y la reacción del hospedador", (Ranm, 2012)

	Rabia	1	0
	Infecciones intestinales	18	7
TRASTORNOS MATERNOS	Hemorragia materna	107	62
	Sepsis Materna	30	23
	Trastornos hipertensivos	209	98
	Parto obstruido	1	0
	Aborto	59	40
	Otros trastornos	307	252
TRASTORNOS NEONATALES	Complicaciones parto prematuro	4.025	2.021
	Encefalopatía neonatal	1.928	866
	Sepsis y otras enfermedades	733	679
	Otros trastornos	680	538
DEFICIENCIAS NUTRICIONALES⁶⁸	Desnutrición proteico calórica	1.208	819
	Anemia deficiencia de hierro	3	5
	Otras	52	23
	Otras enfermedades transmisibles, maternas, neonatales y nutricionales	965	685
	Sífilis	38	28
	Hepatitis A	17	6
	Hepatitis B	37	13
	Hepatitis C	16	9
	Lepre	11	4
	Otras enfermedades infecciosas.	958	756

Tabla N° 7. Número de muertes evitables por enfermedad en Colombia entre 1998 – 2000 y 2009-2011⁶⁹.

A pesar de que las cifras presentadas en el documento concerniente a las muertes evitables presentan múltiples etiologías, el mismo solo se concentra en analizar dos temas en particular; la mortalidad materna y la infantil. Respecto a la primera concluye que el índice de muertes maternas está directamente relacionado con el aumento de la pobreza multidimensional en el municipio en donde habita la mujer, y que los departamentos con mayor número de muertes maternas fueron: Chocó, Vichada, la Guajira y San Andrés y Providencia; a nivel municipal La Chorrera (Amazonas) y San Miguel (Santander).

Respecto a la mortalidad infantil se sugiere que iría más allá de las características de la madre y el niño, ya que el contexto (municipal y/o departamental) tendría una fuerte influencia; a nivel demográfico se plantea que los niños varones con bajo

⁶⁸ También se puede entender como desnutrición o malnutrición.

⁶⁹ No se puede realizar una comparación entre las cifras proporcionadas por los Boletines Epidemiológicos con la información del Informe N° 3, respecto a los años 1998 a 2000, debido a que los boletines solo aparecen desde el año 2006. Respecto al lapso 2009 – 2011, se aprecian algunas inconsistencias en especial en la TBC, mortalidad (trastornos) maternos, dengue, y malaria cuyas cifras no concuerdan, siendo mayores en los boletines. En aspectos como mortalidad por desnutrición (deficiencias nutricionales), hepatitis B y C, y VIH/SIDA, los boletines no proporcionan información consolidada para esos años.

peso al nacer, con esquema de vacunación incompleto, perteneciente al régimen subsidiado o no afiliado, residentes de área rural y con una madre con bajo nivel educativo que no haya cumplido con los controles prenatales pertinentes, tienen un mayor riesgo de morir en Colombia. Este riesgo es notoriamente mayor en aquellos menores que pertenecen a un grupo étnico y provienen de un hogar pobre, igualmente a medida que un departamento es más pobre se incrementa significativamente el porcentaje de muertes infantiles.

3.2 DESCRIPCIÓN DE LAS MANIFESTACIONES ÓSEAS DE LAS PRINCIPALES PATOLOGÍAS IDENTIFICADAS

Luego de la revisión de la literatura epidemiológica se pudo establecer que el número de muertes relacionadas con malaria, dengue, mortalidad materna, mortalidad infantil por desnutrición, EDA e IRA, tuberculosis y VIH/SIDA tendrían relación con situaciones de exclusión social, pobreza y deficiencias en el sistema de salud.

Una vez revisada la literatura paleopatológica y médica (Ortner; 2003), (Isidro y Malgosa; 2003), (Waldron; 2009), (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006), y (Resnick y Kransdorf; 2006), se determinó que la malaria y el dengue no dejarían signos en los huesos,⁷⁰ al igual que la mortalidad materna y el VIH/SIDA.⁷¹ Las patologías documentadas para Colombia con repercusión en el tejido óseo son principalmente la tuberculosis y la desnutrición. Llama la atención que estas dos

⁷⁰ Aun así Aufderheide y Rodríguez - Martín (2006) plantearon hallazgos relacionados con la malaria en cuerpos de contexto histórico que aún presentaban remanentes de tejido blando desecado (ver conclusiones).

⁷¹ Aunque el VIH/SIDA al parecer no alteraría el sistema óseo, el virus puede ser detectado en cadáveres esquelizados a partir de estudios genéticos (ver conclusiones).

son justamente las afecciones presentes en las poblaciones indígenas señaladas en los procesos de las comunidades Yakye Axa, Sawhoyamaya, y Xákmok Kásek tratadas por la CorteIDH y presentadas en el Capítulo 2.

Es importante recalcar en este apartado que una de las principales características de los trabajos paleopatológicos es que las manifestaciones óseas que ahí se documentan equivalen a las expresiones más avanzadas de las patologías enunciadas, correspondiente a aquellos individuos que en vida sobrevivieron lo suficiente para que estas huellas llegaran a tal grado de manifestación en el registro óseo.

A continuación se describen las alteraciones seleccionadas primero haciendo una breve presentación de su impacto a nivel mundial, regional y nacional, para luego presentar las alteraciones que se pueden apreciar en las estructuras óseas.

3.2.1 DESNUTRICIÓN

Según Acción contra el Hambre (ACH; s.f.), la desnutrición es un problema de salud que surge como consecuencia de un desbalance entre la ingesta de alimentos y el gasto de nutrientes del organismo. En el mundo cerca de 200 millones de niños sufren de desnutrición crónica y un 13% aproximadamente de los niños menores de 5 años del planeta presentan desnutrición aguda (UNICEF; 2011).

La desnutrición crónica se refiere a un retraso del crecimiento del menor respecto al estándar recomendado por la OMS para su edad; aumenta el riesgo de contraer enfermedades, y afecta el desarrollo físico e intelectual del niño por el resto de su

vida constituyéndose en uno de los mecanismos más fuertes de la transmisión intergeneracional de la pobreza y desigualdad. Sí no se trata, conduce a la muerte (UNICEF; 2011) (ACH; s, f) (Martínez y Fernández; 2006). Según la OMS/FAO (2003), entre los déficits nutricionales que mayor impacto tienen en la salud y desarrollo de las personas están la carencia de yodo, hierro, y de vitamina A.

En los casos de desnutrición aguda (moderada o severa), el infante pesa menos de lo que correspondería a su estatura y necesita de tratamiento inmediato para que su condición no empeore y genere secuelas para toda la vida. (UNICEF; 2011).

Martínez y Fernández (2006) destacan que la desnutrición en Latinoamérica y en el Caribe es una manifestación más de las desigualdades sociales y es causa y consecuencia de la pobreza. En la región aproximadamente 8,8 millones de niños menores de 5 años presentan desnutrición crónica presentando mayor riesgo los que pertenecen a grupos indígenas. Entre los factores que generan desnutrición los autores señalan: 1) medioambientales (desastres naturales, baja cobertura en servicios de acueducto y alcantarillado, etc.), 2) sociales, culturales y económicos (pobreza, discriminación, aislamiento geográfico, etc.), y 3) biológicos (ausencia de lactancia materna, déficit nutricional de la madre, etc.).

Según la INS (2014) en Colombia entre 1998 al 2002 ocurrieron 39.197 muertes asociadas directa o indirectamente a la desnutrición, con especial afectación en los menores de cinco años y en los mayores de 45 años, dato que muestra el

preocupante impacto que ha tenido la desnutrición en la mortalidad evitable de la población. Esta cifra complementa los datos proporcionados por la misma INS en sus Boletines epidemiológicos ya que para esas fechas no se reportan cifras. La tasa de mortalidad infantil dentro de la población indígena para los años entre 1990 – 1993 triplicó el promedio nacional⁷².

Manifestaciones óseas: durante el estudio de las referencias bibliográficas se apreció que no se estudiaba a la desnutrición como una sola manifestación sino como un conjunto de carencias vitamínicas o deficiencias metabólicas. A continuación se presentan los resultados por acápite.

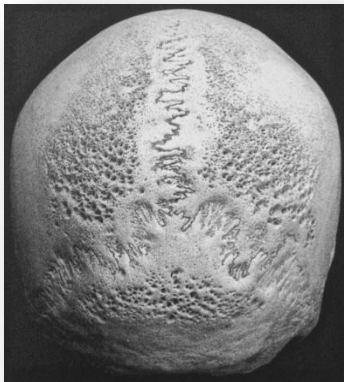
- **Anemia:** es el término general para una serie de anomalías de las células rojas de la sangre que afectan su habilidad en el intercambio de oxígeno (Ortner; 2003). Entre las características más claras y reconocibles en los huesos está la apariencia de un punteado, a veces muy marcado, en la tabla externa de los parietales y frontal (criba craneal) (**Fotografía N° 1 y N° 2**)⁷³, o en la superficie interna y superior de las órbitas (criba orbitaria) (**Fotografía N° 3 y N° 4**) como resultado del ensanchamiento de la médula hematopoyética⁷⁴ (Ortner; 2003), (Isidro y Malgosa; 2003), (Waldron; 2009), y (Resnick y Kransdorf; 2006). Según Isidro y Malgosa (2003) este tipo de lesiones se pueden apreciar en otras

⁷² Colombia tiene varios compromisos internacionales respecto a la alimentación entre ellos: el PIDESC, la observación general N° 12 del Comité DESC “*El derecho a una alimentación adecuada*”, y el Objetivo N° 1 de Desarrollo del Milenio “*Erradicar la pobreza extrema y el hambre*”.

⁷³ Las fotografías que se utilizaran en este apartado del texto fueron obtenidas de la bibliografía paleopatológica y médica ya referenciadas.

⁷⁴ “*Que estimula o favorece la formación de las células sanguíneas*”, (Ranm, 2012).

estructuras como vértebras, costillas y pelvis.



Fotografía N° 1. Vista región posterior donde se aprecia criba craneal (Mann y Hunt; 2012).



Fotografía N° 2. Vista región posterior de un cráneo sin alteraciones (The Skeleton System Pro III).



Fotografía N° 3. Vista región interna de las órbitas donde se observa criba orbitaria (Mann y Hunt; 2012).



Fotografía N° 4. Vista región interna de las órbitas sin alteraciones (The Skeleton System Pro III).

La criba craneal es posible detectarla por medio de placas radiológicas y la criba orbitaria por medio de tomografía computarizada (TCM).

Ortner (2003) señala que existen anemias de origen congénito⁷⁵ y por deficiencia de hierro. En este último caso, los estudios de ADN pueden permitir un diagnóstico diferencial. El hallazgo de defectos en el esmalte de los dientes junto con las

⁷⁵ Las anemias congénitas, como por ejemplo la talasemia, son un tipo de respuesta adaptativa a medios ambientes con fuerte incidencia de la malaria, ya que generaría un tipo de protección para la transmisión de esta enfermedad.

características óseas previamente descritas, aumentan la robustez de diagnósticos de déficits nutricionales.

- **Deficiencia de Vitamina A:** Resnick y Kransdorf (2006) señalan algunos aspectos como alteraciones en los pares craneales, retraso en el crecimiento, ensanchamiento de las suturas craneales con prominencia de las fontanelas⁷⁶ (en infantes), y repercusiones en el desarrollo dental.

- **Deficiencia de Vitamina C (escorbuto):** esta deficiencia causa un defecto en la síntesis del colágeno lo que genera un retardo en el crecimiento y la ocurrencia de hemorragias en los huesos. Sus consecuencias son más evidentes en los subadultos (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006).

El escorbuto en el infante se puede manifestar en el crecimiento anómalo de las articulaciones costocondrales⁷⁷ de las costillas, las metáfisis⁷⁸ distales del fémur, radio y cúbito, y en la metáfisis proximal del húmero. Estas zonas se pueden ver alargadas y porosas en el hueso seco.

A nivel de cráneo se puede observar el depósito de hueso nuevo en su tabla externa. Waldron (2009) indica que la aparición de hueso nuevo en las alas mayores del esfenoides⁷⁹ se ha tomado como un signo característico del

⁷⁶ “Cada uno de los espacios de la bóveda craneal fetal e infantil, que se crean en la confluencia de las suturas”, (Ranm, 2012).

⁷⁷ “De una costilla y de su cartílago costal”, (Ranm, 2012).

⁷⁸ “Zona de crecimiento de los huesos largos, adyacente al cartílago de crecimiento, situada entre la epífisis y la diáfisis y cuyos límites se borran al alcanzar la vida adulta”, (Ranm, 2012).

⁷⁹ “Hueso impar del cráneo, de forma irregular, situado en el centro de la base del cráneo, por delante del occipital y por detrás del etmoides, que se articula con dichos huesos, y además con el frontal y el vómer, ambos temporales, parietales, malares y palatinos”, (Ranm, 2012).

escorbuto pero señala que tal afirmación carece de validez clínica (Ortner; 2003) (Waldron; 2009).

Los hallazgos más comunes en placas radiológicas son: una línea de matriz ósea muy calcificada ancha e irregular en el segmento epifisiario⁸⁰ de los huesos largos (Línea de Fraenkel), pequeño espolón en el borde lateral de las epífisis (signos de Pelkan), desprendimiento epifisiario, hemorragias subperiosticas, osteopenia⁸¹, fracturas sub periosticas⁸² en los extremos de las diáfisis y ensanchamiento del ángulo costo vertebral y costo cartilaginoso. (Isidro y Malgosa; 2003) (Waldron; 2009), (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006).

En el adulto, el signo más característico es la presencia de osteoporosis⁸³ (**Fotografía N° 5**). Tanto en infantes como en adultos, el déficit de vitamina C puede generar caries en las raíces de los dientes y hemorragias e infección de los tejidos alrededor de los mismos con su posterior caída. (Waldron; 2009) (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006).

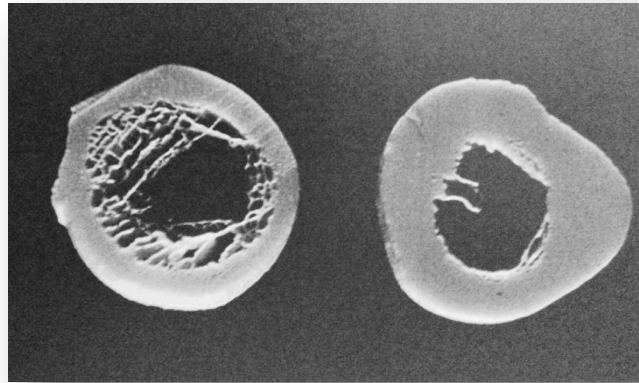
El escorbuto puede generar muerte súbita debido a los efectos que tiene en el corazón (Waldron; 2009), o neumonía (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006).

⁸⁰ "Extremidad articular de un hueso largo, nacida de un centro secundario de osificación y unida a la diáfisis; hasta el final de la pubertad, queda separada de la diáfisis por el cartílago de crecimiento", (Ranm, 2012).

⁸¹ "Cualquier disminución de la densidad o de la masa ósea en comparación con individuos del mismo sexo, edad y raza. Constituye un signo de envejecimiento óseo normal en ambos sexos, más acusado en mujeres, que afecta por igual al tejido trabecular y al cortical. Conjunto de osteopatías que cursan con disminución de la densidad o de la masa óseas, como la osteomalacia y la osteoporosis. Trastorno del metabolismo óseo caracterizado por un descenso de la densidad mineral ósea de entre 1 y 2,5 desviaciones estándar por debajo de la media para la población sana de 30 años; constituye un grado incipiente de osteoporosis", (Ranm, 2012).

⁸² "Capa de tejido conjuntivo fibroelástico denso que cubre la superficie externa del hueso, excepto en las caras articulares recubiertas de cartílago hialino, lo que posibilita su unión con las partes blandas perióseas y las estructuras tendinosas y ligamentosas, y se fusiona con el pericondrio y el peritenio en los puntos de inserción de cartílagos y tendones, respectivamente", (Ranm, 2012).

⁸³ "Osteopatía metabólica, generalmente difusa, consistente en un estado sintomático de osteopenia, con disminución de la masa ósea total y de la densidad mineral ósea, y modificación de la microestructura del tejido óseo, lo que conlleva un aumento de la fragilidad ósea y mayor riesgo de fracturas", (Ranm, 2012).



Fotografía N° 5. Vista de corte transversal de los huesos largos de dos individuos distintos. En el de la izquierda se observa osteoporosis (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006).

- **Deficiencia de Cobre:** Resnick y Kransdorf (2006) señalan que el déficit de cobre se ha encontrado en lactantes malnutridos o con baja presencia de cobre en sus dietas.⁸⁴ A nivel óseo se puede apreciar baja densidad ósea, líneas radiopacas en las placas radiológicas, espolones metafisiarios, fracturas y alteraciones de la metáfisis, y periostitis⁸⁵ que puede ser muy marcada. Los hallazgos de la deficiencia de cobre puede ser muy parecidos a los del raquitismo (ver párrafos siguientes) y al síndrome del niño maltratado⁸⁶.

- **Deficiencia de Vitamina D o Calcio (raquitismo y osteomalacia):** la vitamina D es un factor crucial en el modelamiento y remodelamiento del hueso, su

⁸⁴ Las ostras y otros mariscos, los granos enteros, las legumbres, las nueces, las papas y las vísceras (riñones, hígado) son buenas fuentes de cobre en la dieta, al igual que las verduras de hoja oscura, las frutas deshidratadas como ciruelas, el cacao, la pimienta negra y la levadura.

⁸⁵ "Cualquier inflamación, aguda o crónica, del periostio, que puede ser debida a infecciones, como la sifilítica (es característica la periostitis osificante en la sífilis congénita) o la tuberculosa, de curso habitualmente crónico, o la secundaria a osteitis y osteomielitis, por contigüidad en procesos sépticos de vecindad, o hematógenas, que son las más frecuentes y que generalmente tienen un curso agudo y están producidas por microorganismos piógenos", (Ranm, 2012).

⁸⁶ "Conjunto de perturbaciones físicas, psíquicas o de ambos tipos que sufre un niño como consecuencia de acciones agresivas u omisiones en sus cuidados. Pueden ser físicas, incluyendo todo género de lesiones traumáticas que en algunos casos llegan a producir la muerte; psicosociales, de las que constituyen ejemplos la inducción del niño a la mendicidad o a la prostitución, y sexuales, en las que los abusos resultan de muy variada condición", (Ranm, 2012).

carencia puede generar alteraciones de las propiedades biomecánicas del hueso causando deformaciones (Ortner; 2003). La carencia de vitamina D en el infante se denomina raquitismo⁸⁷ y en el adulto osteomalacia.

En el raquitismo encontramos huesos largos deformados, acortados y doblados con metáfisis más anchas de lo normal y retardo en las líneas de crecimiento, deformaciones en los miembros inferiores que semejan una “X” o “()” al nivel de las rodillas, y alteraciones en la tibia y peroné semejantes a las que se encuentran en la treponematosis⁸⁸ (tibia en sable) (**Fotografía N° 7**) (Waldron; 2009), (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006) (Isidro y Malgosa; 2003) (Resnick y Kransdorf, 2006).



Fotografía N° 7. Vista región anterior de los miembros inferiores de un infante que presentan deformación relacionada con el raquitismo (Ortner; 2003).

Igualmente se aprecian alteraciones en el cráneo como: persistencia de las fontanelas, huesos de la bóveda craneal más delgados y livianos lo cual puede

⁸⁷ La deficiencia de calcio también puede generar raquitismos. Igualmente existe tres formas hereditarias (Waldron; 2009).

⁸⁸ “Cualquier infección o enfermedad causada por treponemas, como la sífilis, la pinta o el pian”, (Ranm, 2012).

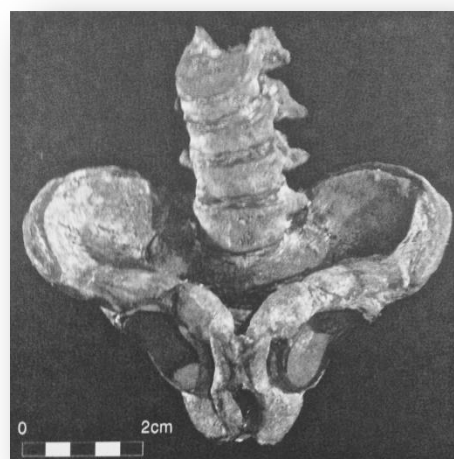
generar deformación en la estructura debido al peso del mismo (craniotabes), engrosamiento del frontal⁸⁹ que genera que el cráneo se asemeje a un cuadrado, y retardo en la erupción dental (Waldron; 2009), (Isidro y Malgosa; 2003) (Aufderheide y Rodríguez - Martin; 2006) (Resnick y Kransdorf; 2006).

También se aprecia alteraciones en el tórax como: el “rosario raquítrico” que es un abultamiento de la articulación costochondral de la quinta, sexta y séptima costilla, tórax infundibular⁹⁰ (**Fotografía N° 8**), que las curvaturas naturales de la columna se presenten muy marcadas, y reducción de los cuerpos vertebrales. Estas dos últimas generarían una disminución global de la estatura. (Waldron; 2009), (Aufderheide y Rodríguez - Martin; 2006) (Isidro y Malgosa; 2003) (Ortner; 2003) (Resnick y Kransdorf; 2006).

Otros hallazgos en el cuerpo son deformación de la pelvis la cual se aprecia más pequeña y ancha (Ortner; 2003) (**Fotografía N° 9**).

⁸⁹ “Hueso impar y anterosuperior del cráneo que consta de una porción vertical semiesférica, llamada escama, y una porción horizontal. Conformar la frente, la parte superior de las fosas orbitarias y nasales, y el suelo de la fosa craneal anterior”, (Ramm, 2012).

⁹⁰ “Cavidad o estructura anatómica con forma de embudo”, (Ramm, 2012).



Fotografía N° 8. Vista región lateral de un individuo con tórax infundibular (Ortner; 2003)
Fotografía N° 9. Vista región anterior de la cintura pélvica de un individuo con raquitismo (Ortner; 2003)

En los estudios radiológicos se puede encontrar mayor transparencia de los huesos, zonas de calcificación irregulares, retraso en la aparición de los puntos de osificación, y fracturas incompletas (Isidro y Malgosa; 2003).

La osteomalacia puede presentar hallazgos semejantes al raquitismo pero el cambio más marcado se aprecia en la densidad ósea de las estructuras, que en algunos casos la puede hacer muy difícil de diferenciar respecto a la osteoporosis. Sumado a los hallazgos nombrados para el raquitismo, se puede apreciar un número mayor de fracturas (bilaterales y simétricas) así como deformaciones en las costillas y en los huesos de la pelvis. (Ortner; 2003) (Waldron; 2009).

- **Inanición:** una prolongada mal nutrición proteica puede tener un impacto en el

crecimiento⁹¹, generalmente retardándolo, lo que puede generar una estatura atrofiada; en el adulto se puede manifestar por medio de una marcada osteoporosis generalmente en la segunda década de la vida (Ortner; 2003).

A nivel radiológico la aparición de líneas horizontales o transversales de condensación ósea en las diáfisis de los huesos largos próxima a las metáfisis, especialmente en tibias y fémures (líneas de Harris) pueden ser un signo característico de un estado carencial nutricional o de una enfermedad en un momento de la vida del individuo (Isidro y Malgosa; 2003).

3.2.2 TUBERCULOSIS

La OMS (s.f.) señala que la tuberculosis (TBC) es la segunda enfermedad infecciosa en causar el mayor número de muertes en el mundo alcanzando una cifra de 1'700.000 en promedio para cada año. Se estima que cerca de un tercio de la población del planeta tiene TBC latente, la cual se vuelve transmisible cuando la persona presenta algún tipo de alteración de su sistema inmunológico como por ejemplo el VIH/SIDA, la desnutrición, la diabetes, etc.

La TBC se puede tratar y eventualmente curar, su tratamiento consta de la combinación de cuatro antibióticos administrados por cerca de 6 meses (OMS; s.f.). La OMS (s.f.) recomienda que este tratamiento debe complementarse con la supervisión, información y apoyo de un agente sanitario o un voluntario capacitado;

⁹¹ En Colombia por medio de la Resolución 2121 del 2010 de adoptaron los patrones de crecimiento de la OMS del 2006 – 2007 para ser aplicados en los niños, niñas y adolescentes de 0 a 18 años de edad.

lo anterior con dos fines esenciales: 1) evitar la propagación de la infección, y 2) prevenir la aparición de la TBC multirresistente, la cual se origina como consecuencia de un tratamiento incorrecto.

Roberts y Buikstra (2003) han señalado que una mala dieta, especialmente baja en proteínas, es determinante en la incidencia, severidad y duración de la TBC. Estas autoras señalan que existe una fuerte y positiva relación entre TBC, desnutrición, pobreza y estatus socioeconómico ya que *“la tuberculosis ha sido y seguirá siendo considerada como la “enfermedad de la pobreza”, “esto se debe a que... su prevención está asociada a entornos de vida saludable, sin hacinamiento y a una dieta sana y equilibrada”*⁹² (Roberts y Buikstra, 2003: p. 55). Igualmente la pobreza limita o de plano imposibilita el acceso de los individuos infectados por TBC a los centros de salud, ya sea porque carecen de los medios económicos para subsidiar el transporte, o porque en su lugar de asentamiento no existen tales centros.

La OPS/OMS (2009) estimaron que para el 2007 se habían presentado 294.636 muertes por TBC en América Latina y del Caribe, manifestando una disminución en el porcentaje de las dos últimas décadas, aun así el número de casos notificados anualmente sigue girando alrededor de los 240.000.

En Colombia⁹³, según el Ministerio de Protección Social (2009), la tuberculosis

⁹² Traducción del original en inglés.

⁹³ La meta número 6C de los Objetivos de Desarrollo del Milenio *“Haber detenido o comenzado a reducir para el año 2015, la incidencia del paludismo y otras enfermedades graves”* ha obligado a Colombia, y a otros países, a eliminar la TBC como un problema de salud pública, reducir la prevalencia y mortalidad por TBC en un 50% respecto a la presentada para el año 1990, y detectar al menos el 70% de casos de TBC y curar al menos el 85% de los mismos (Ministerio de Protección Social;

sigue siendo un serio problema de salud pública, ubicándose como la cuarta causa de mortalidad por enfermedad transmisible, llegando a notificarse 9.288 casos en el 2009. El porcentaje de tratamiento exitoso en Colombia llega al 76,7%⁹⁴ (Ministerio de Protección Social; 2009).

Tuberculosis y VIH/SIDA. La relación TBC y el VIH/SIDA se ha convertido en una combinación letal ya que una acelera la evolución de la otra (OMS, s.f.), Según la OMS en el 2013 ocurrieron 360.000 muertes como resultado de la correlación entre TBC y VIH/SIDA, recalando que se calcula que en el mundo un 25 % de las muertes de personas con VIH/SIDA serán por complicaciones relacionadas con la TBC. Igualmente en las personas con VIH/SIDA aumenta ostensiblemente el riesgo de desarrollar TBC multirresistente.

Según el Ministerio de Protección Social (2009) se espera que en Colombia aumente la coinfección entre estas dos patologías, la cual reportó para el 2008 aproximadamente 956 casos.

Manifestaciones óseas de la TBC: en la literatura consultada (Ortner; 2003; Isidro y Malgosa; 2003, Waldron; 2009, Pinhasi y Mays; 2008; y Aufderheide y Rodríguez - Martin; 2006), señalan la dificultad de hacer un diagnóstico de la TBC a partir del estudio macroscópico del hueso ya que algunas de las manifestaciones que se han relacionado con esta condición pueden presentarse como consecuencia de otras

2009).

⁹⁴ Según el objetivo N° 6C de Desarrollo del Milenio, la meta para tratamientos exitosos debe ser para el 2015 de igual o superior al 85 % (Ministerio de Protección Social; 2009)

patologías como osteomielitis⁹⁵, lepra⁹⁶ o artritis séptica⁹⁷; por lo tanto, para llegar a la confirmación del padecimiento de TBC se necesitan otras evidencias confirmatorias como estudios de ADN (Waldron; 2009, y Aufderheide y Rodríguez - Martin; 2006).

La bibliografía consultada señala que el porcentaje de personas que sufren de TBC que llegan a producir alteraciones a nivel del hueso ronda entre un 2% (Waldron; 2009 y Aufderheide y Rodríguez - Martin; 2006) a un 3%⁹⁸ (Isidro y Malgosa; 2003).

A pesar de esta falta de especificidad, algunos autores señalan que la presencia, distribución y características de algunas de las lesiones que a continuación se señalan sugieren la posibilidad de padecimiento de TBC (Ortner; 2003 Aufderheide y Rodríguez - Martin; 2006).

- **TBC Vertebral⁹⁹**: según la literatura, entre un 20% y 60% de los casos de TBC que afectan las estructuras óseas presentan compromiso de la columna vertebral, siendo por lo tanto el hallazgo más característico de la enfermedad. Las lesiones de la TBC se caracterizan por ser más destructivas que formativas (Waldron; 2009).

⁹⁵ "Inflamación simultánea del hueso y de la médula ósea debida generalmente a microorganismos piógenos, aunque puede ser originada por otros microbios patógenos", (Ranm, 2012).

⁹⁶ "Enfermedad infecciosa crónica producida por *Mycobacterium leprae*, que cursa con granulomas en la piel, las mucosas, los nervios, los huesos y las vísceras", (Ranm, 2012).

⁹⁷ "Artritis, por lo general aguda, que cursa con un exudado purulento, debida la mayoría de las veces a la inflamación de la membrana sinovial por cocos grampositivos (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria gonorrhoeae*). Los microorganismos responsables pueden llegar a la articulación por diseminación hematógena desde un foco séptico previamente existente, aunque también pueden hacerlo por inoculación directa (artritis primaria) en el curso de una prueba diagnóstica o terapéutica, de una herida articular accidental o quirúrgica, o de la extensión local de un proceso séptico de vecindad", (Ranm, 2012).

⁹⁸ A pesar de lo señalado por la literatura paleopatológica, Resnick y Kransdorf (2006), que se basan en estudios más actuales indican que las manifestaciones muscular esqueléticas de la TBC presentan un aumento en su frecuencia.

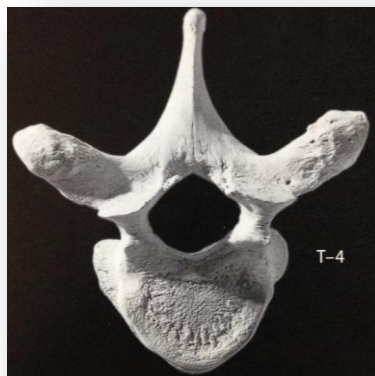
⁹⁹ También se denomina como espondilodiscitis tuberculosa o mal de Pott.

La estructura de la columna que presenta mayor afectación por TBC es la primera vértebra lumbar (Isidro y Malgosa; 2003 y Ortner; 2003). Otros autores señalan que el primer foco destructivo puede aparecer entre la octava vértebra dorsal a la cuarta lumbar (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006). El segmento de la vértebra en ser más afectado, lo cual desencadena su posterior destrucción, es el cuerpo vertebral, dejando en la mayoría de los casos el arco neural sin ningún tipo de afectación (**Fotografía N° 10**). Según la bibliografía, el foco destructivo aparece principalmente en la región anterior del cuerpo vertebral (Isidro y Malgosa; 2003; Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006, y Ortner; 2003).

La destrucción del cuerpo de la vértebra puede extenderse a las piezas óseas vecinas, pero independientemente de la extensión de la afectación, la destrucción de los cuerpos inexorablemente conlleva al colapso de la columna vertebral generando una marcada cifosis¹⁰⁰ (**Fotografía N° 11 y N° 12**). Junto con la cifosis también puede ocurrir una escoliosis¹⁰¹, y el proceso de cicatrización de las lesiones en la columna pueden generar la fusión de los cuerpos vertebrales (Resnick y Kransdorf; 2006).

¹⁰⁰ "Curvatura normal de convexidad posterior en el plano sagital de las regiones torácica y sacra de la columna vertebral", (Ranm, 2012).

¹⁰¹ "Desviación del eje longitudinal del raquis en el plano frontal que determina una deformidad tridimensional caracterizada por una curvatura lateral anómala generalmente asociada con acúñamiento y rotación de los cuerpos vertebrales involucrados", (Ranm, 2012).



Fotografía N° 10. Vista superior de una vértebra dorsal, la parte superior en la foto corresponde al arco neural, la inferior al cuerpo (White; 2010).



Fotografía N° 11. Vista lateral derecha de una columna vertebral que ha colapsado por acción de la TBC (Mann y Hunt; 2012).



Fotografía N° 12. Vista región lateral izquierda de columna vertebral sin alteraciones (The Skeleton System Pro III).

- **Artritis Tuberculosa (TBC osteoarticular):** después de la columna vertebral, la TBC también afecta grandes articulaciones del cuerpo como la cadera y la rodilla, aunque Ortnier; (2003) y Aufderheide y Rodríguez - Martin (2006)

también señalan la afectación de las articulaciones sacro – iliaca¹⁰², tobillo, hombro, codo, y muñeca.

Según Aufderheide y Rodríguez – Martin (2006) la artritis tuberculosa presenta las siguientes generalidades: 1) se manifiesta con mayor frecuencia en individuos mayores a los cuarenta años, 2) en un 85% de los casos solo afecta una articulación, y 3) el compromiso bilateral es generalmente muy raro (p. 138). Este autor describe las siguientes características de las lesiones tuberculosas que comprometen las articulaciones (**Fotografía N° 13**): 1) osteoporosis en las terminaciones distales y proximales de los huesos largos involucrados o en las zonas articulares afectadas; 2) erosiones óseas localizadas periféricamente a la articulación; 3) destrucción del hueso que se encuentra por debajo del cartílago articular; 4) lesiones destructivas de forma ovalada con bordes marcados y sin reacción perióstica¹⁰³, 5) formación de secuestro¹⁰⁴; 6) mínima o inexistente formación de nuevo hueso; 7) foco en la metáfisis o epífisis en el caso de huesos largos; y 8) anquilosamiento¹⁰⁵ de los cambios destructivos en casos de curación (p. 138- 139). Resnick y Kransdorf (2006) suman la disminución progresiva del espacio interóseo, la cual es apreciable a nivel radiológico (P. 763).

¹⁰² Según Aufderheide y Rodríguez - Martin (2006) la articulación sacro – iliaca es una de las pocas en donde la afectación ocurre bilateralmente.

¹⁰³ "Formación de hueso nuevo por respuesta reactiva del periostio", definición obtenida en: <http://1150hga.blogspot.com.co/2011/03/que-es-la-reaccion-periostica.html>

¹⁰⁴ "Fragmento o porción de tejido óseo necrosado, de formas y tamaños variados, de color blanco nacarado, que conserva su grado de calcificación y puede reabsorberse o revitalizarse como un injerto, o más frecuentemente transformarse en un cuerpo extraño que origina una supuración que tiende a abrirse camino hacia el exterior a través de fistulas dérmicas y que no cesa hasta que se elimina, espontánea o quirúrgicamente, el secuestro", (Ranm, 2012).

¹⁰⁵ "Rigidez o inmovilidad anormal, total o parcial, de una articulación como consecuencia de la unión directa de los huesos, la proliferación de tejido fibroso o una intervención quirúrgica", (Ranm, 2012).



Fotografía N° 13. Vista posterior del coxal derecho donde se aprecia destrucción de la articulación de la cadera como consecuencia de la TBC (Mann y Hunt; 2012).

- **Otras zonas de afectación por TBC:** aunque la TBC se manifiesta mayoritariamente en las zonas ya señaladas (columna vertebral y articulaciones), existen otras regiones del cuerpo que presentan interés diagnóstico.
 - **Arcos costales:** debido a la cercanía anatómica entre los arcos costales y los pulmones, estos pueden presentar la formación de periostitis en la región interna, generalmente entre la cuarta y octava estructura, y en casos excepcionales, la aparición de lesiones líticas¹⁰⁶ en el tercio posterior y medial del arco costal. Las alteraciones en los arcos costales son más comunes en las estructuras izquierdas¹⁰⁷ respecto a las derechas (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006).
 - **Esternón:** la ubicación del esternón dentro del tórax lo convierte en una pieza

¹⁰⁶ "Destrucción o disolución de una célula originada por la acción de enzimas o de diversos agentes, tóxicos, físicos o químicos", (Ranm, 2012).

¹⁰⁷ Una posible explicación a esta preferencia sea quizás que el pulmón izquierdo es más pequeño que el derecho.

ósea posible de ser afectada por la TBC. La lesión se identifica por ser de tipo destructivo y con una preferencia sobre el manubrio respecto al cuerpo (Ortner; 2003).

- **Trocánter mayor de los fémures:** según Ortner (2003), el hallazgo de una lesión destructiva delimitada a los trocánteres es muy rara pero diagnóstica de la TBC.
- **Huesos de las manos y pies:** en los niños menores de 10 años, especialmente por debajo de los 5 años, pueden presentar alteraciones en los huesos tubulares tanto de manos como de pies (metacarpos, metatarsos y falanges), la cual se puede presentar en dos formas; la primera como la aparición de una periostitis, entre leve o marcada, en el tejido cortical de las falanges de manos y pies; o como una expansión de la diáfisis de las piezas óseas (semejante a una hinchazón) (Ortner; 2003) (Resnick y Kransdorf; 2006).
- **Cráneo:** las alteraciones en el cráneo por TBC son raras pero cuando se manifiestan estas afectan con mayor frecuencia la bóveda, aunque pueden verse cambios en la base craneal y en los huesos faciales. Las lesiones de la bóveda se caracterizan por ser destructivas, generalmente de forma redondeada, con un diámetro no mayor a 2 cm., y potencialmente pueden perforar la tabla ósea; como rasgo diferenciador entre otras patologías esta lesión, cuando atraviesa la tabla ósea, tendrá mayores dimensiones en la región interna respecto a la externa (Ortner; 2003) (Aufderheide y Rodríguez - Martín; 2006).

3.3 PRESENTACIÓN DE CASO CON ALTERACIONES COMPATIBLES CON DESNUTRICIÓN Y TBC.

A continuación se presenta un caso analizado en el INMLYCF. Aunque el objetivo de este estudio se enfocó principalmente en la verificación de la identidad del cadáver, este caso permitió documentar algunas de las alteraciones óseas que pueden ser identificadas a través del análisis antropológico forense en personas que hayan sufrido desnutrición y TBC.

De acuerdo con la información proporcionada por la autoridad, se trata de un joven de 24 años, al parecer indígena¹⁰⁸, homosexual y habitante de la calle, quien portaba el virus del VIH/SIDA y se encontraba enfermo de tuberculosis. Su cuerpo fue exhumado por la autoridad a fin de verificar su identidad ya que había sido reportado como persona desaparecida.

Al momento de su recepción en el INMLCF, el cuerpo se encontraba esqueletizado. El análisis antropológico forense consistió en el establecimiento del perfil biológico (sexo, edad, estatura, etc.) y la documentación macroscópica y radiológica de alteraciones consistentes con TBC que fueran compatibles con la información *ante mortem* suministrada.

El perfil biológico estableció coincidencias con él de la persona buscada. A nivel osteopatológico se determinó que el individuo presentaba estrés nutricional evidenciado a nivel macroscópico por una leve criba orbitaria, y a nivel radiológico

¹⁰⁸ Esta presunción se realiza a partir de la información suministrada referente al origen geográfico de la persona, Sibundoy (Putumayo), y a los apellidos que aparecen en su documento de identidad, ya que no fue posible constatar esta conjetura con otras fuentes a posteriori.

por líneas de Harris en los huesos largos del brazo.

Se halló también una lesión lítica en el cuboide izquierdo (hueso del pie), una periostitis en la tibia izquierda (hueso de la pierna), y unas depresiones redondeadas en el tejido cortical en la sexta vértebra torácica y en los acetábulos de los coxales.

La lesión del hueso del pie es compatible con las lesiones líticas reportadas como compatibles con TBC, aunque no se trata de lesiones comunes. La periostitis, según Mann y Hunt (2012) tiene como posible etiología una estimulación inflamatoria por un proceso infeccioso o un trauma directo, lo cual podría ser consistente con TBC al tratarse de un proceso infeccioso.

No fue posible determinar la etiología de los hallazgos en la vértebra torácica y en los acetábulos, pero llama la atención que se ubica en lugares donde la TBC con manifestación ósea tiene mayor frecuencia de afectación como son la columna vertebral, específicamente la dorsal, y la articulación de la cadera.

La opinión del experto internacional en patologías óseas sobre la evaluación de este caso fue que efectivamente hay evidencia de condiciones de vida precarias desde la infancia, pero que las demás alteraciones que podrían estar asociadas a TBC no son realmente diagnósticas de la enfermedad. En este caso, el experto indicó que la TBC relacionada con el VIH/SIDA es un proceso infeccioso relativamente rápido, lo cual dificultaría que se llegaran a presentar manifestaciones óseas en el cuerpo relacionadas con la TBC.

Debido a que los requerimientos de la autoridad respecto al cuerpo analizado estaban enfocados exclusivamente a la identificación, no fue posible realizar estudios genéticos que permitieran verificar la presencia de TBC.

3.4 IDENTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTEXTUAL PARA LA INTERPRETACIÓN DE LOS HALLAZGOS ÓSEOS RELACIONADOS CON POSIBLES VIOLACIONES AL DERECHO A LA SALUD.

En el acápite 3.2 de este texto se han establecido las manifestaciones óseas de dos de las patologías que causan mayor mortalidad en el país anualmente (desnutrición y TBC).

Si bien los hallazgos que pueden ser documentados en el laboratorio podrán ser el primer paso para establecer la ocurrencia de la enfermedad, su potencial interpretativo recae fundamentalmente en la información de contexto que permitiría asociar la ocurrencia del padecimiento a una posible violación del artículo 4 de la CADH en conexidad con el derecho a la salud. Lo cual debería ser presentado en un informe conjunto donde se reúnan, los estudios forenses, los datos investigativos y la información contextual

En el Estado del Arte se señaló los deberes primordiales del Estado frente a los derechos humanos incluidos los DESC (respetar, proteger y cumplir), teniendo en cuenta que para probar o sustentar una posible violación a un derecho hay que establecer qué obligación u obligaciones incumplió el Estado, ya sea por acción u omisión (Monsalve y Silvia: 2010 y Melish 2002), a continuación se presentan

algunas consideraciones sobre estos tres deberes hechos por la CIDH y CortelDH a partir de la CADH, y recopilados por Melish (2002).

Respecto al **deber de respetar**, la autora señala que se viola esta obligación cuando el Estado ciñe o limita las habilidades de los individuos para satisfacer sus necesidades. En cuanto al **deber de proteger** se indica en este texto que la CIDH y CortelDH han recalcado que se fundamenta en cinco obligaciones: 1) la obligación de prevenir que agentes estatales o terceros afecten con sus acciones el pleno ejercicio de los DESC, a su vez se subdivide en la necesidad de: monitorear ¹⁰⁹, conducir estudios de impacto ¹¹⁰ y remover los obstáculos estructurales¹¹¹, 2) la obligación de investigar cuando ocurra una violación de los DESC, ya sea por parte de un miembro estatal o por un tercero, 3) sancionar para prevenir futuras violaciones, 4) reparar el daño material e inmaterial causado, y 5) garantizar el contenido mínimo esencial de los DESC (derechos mínimos de subsistencia). Y por último el **deber de cumplir** (Deber de Progresividad/No regresividad), que establece la necesidad de hacer un plan de acción para la realización progresiva de los DESC, un deber de ejecutar tal plan con la debida diligencia y buena fe, y de no tomar medidas regresivas, al menos que estén plenamente justificadas y sean la única opción.

¹⁰⁹ Realizar una vigilancia efectiva y permanente de las condiciones en cómo se presta un servicio, por ejemplo la salud, y si cumple con los elementos esenciales (Melish: 2002).

¹¹⁰ Los Estados están en la obligación de efectuar planes previos para constatar si las empresas o corporaciones privadas prestarán un servicio enmarcado en los parámetros establecidos por los tratados internacionales sobre protección de derechos humanos, así como establecer los posibles impactos (medioambientales, sociales, económicos, etc.) que pueden tener en la población en general su actividad, por ejemplo explotación minera, con especial énfasis en la población más vulnerable (Melish: 2002).

¹¹¹ Los Estados deben eliminar cualquier tipo de obstáculo estructural que impida o dificulte el acceso a los bienes y servicios necesarios para el pleno disfrute de sus derechos (Melish, 2002).

En los siguientes párrafos se señalara la información básica que se debe recolectar durante la etapa investigativa, no solo para reconstruir los escenarios donde ocurrió la posible violación sino para precisar en cuál de los tres deberes, mencionados en los párrafos anteriores, se encuentra la responsabilidad del Estado. Luego se numeraran los datos con los que debería contar el antropólogo¹¹² antes y/o durante el análisis del registro óseo de la persona o personas estudiadas para contextualizar mejor sus hallazgos.

Teniendo en cuenta las observaciones de Monsalve y Silvia (2010), Fondebrider y Mendoça (2001), Melish (2002), y el Centro de Recursos para la Justicia Internacional (2014), es imperativo documentar lo mejor posible cualquier tipo de violación a los Derechos Humanos¹¹³. Las fuentes que se pueden utilizar para contextualizar una investigación pueden ser tanto orales como escritas (Fondebrider y Mendoça; 2001).

Entre las fuentes orales tendremos especialmente las entrevistas que se le hagan a los familiares de la(s) víctima(s), y si es posible a las personas de la comunidad que hayan conocido los hechos y puedan proporcionar nueva información o respaldar los datos proporcionados por los familiares; respecto a este punto es pertinente recalcar las observaciones de Salado (s.f.) en donde hace énfasis en la necesidad de conocer bien los conceptos de enfermedad/salud cuando se estudia

¹¹² Debido a los parámetros de la investigación sólo se señala la utilidad de esta información en el campo de la antropología física forense, aunque en la realidad estos datos son útiles para todos los forenses que participan en el análisis del caso.

¹¹³ Esta rigurosidad y acumulación de información también será útil para una futura y posible remisión del caso al SIDH.

un grupo humano en particular, ya que es posible que ciertas manifestaciones patológicas sean tan comunes (diarrea, bajo peso, baja estatura, etc.) que las personas no las relacionan con un estado de enfermedad, igualmente es necesario conocer los términos coloquiales utilizados para definir los síntomas clínicos, ya que las personas entrevistadas pueden no entender la terminología médica clásica cuando se le pregunta por las manifestaciones físicas de determinada patología.

Es fundamental hacer entrevistas a personas conocedoras de las problemáticas en salud tanto del grupo de donde era originaria la(s) víctima(s) (indígena, afrocolombiana, campesina, desplazada, etc.) como de aquellas que conocen los niveles de realización del derecho a la salud a nivel veredal, municipal, departamental, regional y nacional. A la par se puede recurrir a expertos que puedan dar opiniones sobre el tratamiento recibido por la persona, por ejemplo si era el más adecuado para el momento en que acudió al servicio de salud.

Respecto a las fuentes escritas se puede recurrir a: 1) la(s) necropsia(s) de la(s) víctima(s), en donde se encontrara la causa y manera de muerte, 2) posibles informes antropológico físico forenses, 3) documentos estadísticos de origen estatal o privado sobre la realización del derecho a la salud tanto a nivel regional como departamental, 4) informes de visitas a la vivienda de la(s) víctima(s) (casa, inquilinato, barrio, etc.), y documentación de sus condiciones de salubridad, 5) visita al centro o centros de salud a los que fue(ron) la(s) víctima(s), así como la documentación referente a sus instalaciones, 6) fuentes epidemiológicas en especial aquellas que hablen sobre las muertes prevenibles (como las de la INS), 7) sentencias judiciales que versen sobre la problemática de la salud en Colombia,

por ejemplo la extensa jurisprudencia de la Corte Constitucional, 8) recortes de prensa y/o videos de informes noticiosos que traten sobre el tema de la salud tanto para un tema en específico (por ejemplo los niños de la Guajira), como escenarios más generalizados (la calidad del servicio de salud en Colombia), 9) informes de ONG's o de la misma CIDH sobre problemáticas relacionadas con salud, 10) informes de la OMS y OPS sobre las problemáticas regionales y nacionales respecto a la salud, y 11) cualquier otro documento que permita reconstruir el contexto social, económico y político donde ocurrieron las muertes.

Antes o durante el estudio antropológico forense es de suma importancia contar con mínimo estos cinco tipos de información.

- **Identificación de la víctima:** necesaria para iniciar el proceso de recaudación de información sobre los antecedentes socioeconómicos y de salud de la víctima. No sólo se refiere al nombre, sino incluye su sexo y edad. En el caso de que el cadáver esté sin identificar al momento del análisis antropológico y por lo tanto la información contextual sea recogida posteriormente, será pertinente volver a examinar el cuerpo a la luz de la nueva información recabada a fin de establecer si los hallazgos documentados son compatibles con la información reunida y/o si es necesario la realización de estudios complementarios que no hubieran sido contemplados en el primer análisis.
- **Antecedentes médicos e historial de acceso a tratamiento:** en los casos en

los que se cuente con información médica¹¹⁴ es de suma importancia la anamnesis¹¹⁵ (Salado; S.F.), registros de visitas a centros médicos y controles tanto de la(s) víctima(s) como de sus familiares, ya que estos últimos también pueden ser útiles para establecer el estado de salud de la familia de la víctima(s), por ejemplo padres y hermanos con signos de desnutrición, lo cual no solo permitiría plantear un posible escenario de enfermedad para la(s) víctima(s) sino atender a los posibles familiares que se encuentren en riesgo.

- **Caracterización del contexto cultural y las condiciones socioeconómicas de la víctima:** el objetivo de este tipo de información es reconstruir el contexto sociocultural donde se encontraba la víctima (Lovell; 2000) como por ejemplo: si la persona pertenece a algún grupo indígena, afrocolombiano o a otro tipo de minoría, si el lugar donde vivía la persona es rural o urbana ya que esto permitiría establecer si la persona se encontraba en un lugar muy alejado de algún tipo de servicio de salud, si la víctima es un recién nacido o un infante¹¹⁶, el orden de nacimiento, la edad en la que falleció (ya que los menores de 5 años tienen un riesgo mayor para determinadas enfermedades), etc. Igualmente aspectos como la religión profesada por la(s) víctima(s) puede ser un dato vital (Dueck, Guzman y Verstappen, 2007), ya que algunas religiones plantean

¹¹⁴ Existen casos en donde la muerte puede ocurrir en recién nacidos que no fueron atendidos dentro de un centro médico, por ejemplo en grupos indígenas o en comunidades que se encuentren muy alejadas de un centro de salud, por lo tanto existe la posibilidad de que no existan registros de controles médicos; aun así los registros de los padres, en especial de la madre, pueden ser útiles, ya que en el caso de la desnutrición, la madre también podría presentar signos de carencias nutricionales.

¹¹⁵ "Parte inicial de la historia clínica de un enfermo que consiste en la recogida ordenada y pormenorizada de información sobre la enfermedad que motiva la consulta, los antecedentes patológicos personales y familiares, los hábitos potencialmente dañinos y el estilo de vida general del enfermo. La anamnesis se basa en la memoria del enfermo, pero debe ser dirigida por el médico una vez que este se ha formado un criterio inicial sobre el proceso que afecta al enfermo", (Ranm, 2012).

¹¹⁶ Si se conoce la identidad de los padres se debe señalar el nivel educativo y socioeconómico de los mismos con énfasis en la madre.

ciertos rechazos a algunas prácticas médicas por ir en contra de su fe, por ejemplo las transfusiones de sangre.

- **Asociación de casos:** es posible que el padecimiento de una patología y su posterior desenlace fatal, no sea un evento puntual en el espacio y/o en el tiempo, sino que varias de las personas pertenecientes a esa comunidad, municipio, etc., hayan muerto¹¹⁷ como consecuencia de la misma desatención; por lo tanto es necesario, cuando se realiza la labor investigativa, establecer si ocurrieron otras muertes en condiciones similares, y/o si han acontecido fallecimientos en años posteriores, con el fin de ampliar los análisis forenses a otros individuos y establecer una situación generalizada de incumplimiento del pleno ejercicio del derecho a la salud.
- **Información epidemiológica:** la información epidemiológica puede proporcionar una muy buena hipótesis investigativa sobre las situaciones de enfermedad y de vulnerabilidad de una población determinada en el momento actual o en años posteriores¹¹⁸ ya que permitirá establecer a que riesgos estaba expuesta la población así como establecer qué tipo de respuesta estatal se ha desarrollado para enfrentar determinados eventos en salud pública, por ejemplo hace diez años en una población determinada era muy alto el porcentaje de menores de 5 años que morían por EDA, pero diez años después, el número de muertes descendió notoriamente, o no ha cambiado en el tiempo, o incluso ha

¹¹⁷ Aunque en este trabajo se analiza la violación del artículo 4 de la CADH con relación al derecho a la salud, no se debe olvidar que este tipo de violaciones pueden tener un impacto en la integridad de la personas, por lo tanto es muy importante también analizar las consecuencias que determinadas patologías puede tener en la vida de los individuos. Igualmente estos hallazgos plantearán la necesidad de una pronta atención en pro de evitar consecuencias fatales (ver apartado de conclusiones).

¹¹⁸ Algunos de los casos que se trabajan en los laboratorios antropológicos forenses pueden remontarse a cinco, diez o veinte años, por lo tanto la información contextual requerida será aquella que corresponde a esa época.

aumentado.

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN

Sobre los datos epidemiológicos.

Las fuentes epidemiológicas han hecho un importante esfuerzo en plantear una relación entre la pobreza, exclusión y desigualdad social con el padecimiento o alta probabilidad de padecer ciertas patologías; aunque como ellas mismas lo señalan estas relaciones de causalidad necesitan de mayor investigación.

Sin embargo existen grandes vacíos que afectan la construcción de respuestas institucionales frente a graves problemas en salud pública como: 1) La carencia de cifras consolidadas referentes al número de muertes y las altas tasa de subregistro; 2) la poca o nula contextualización que se provee sobre estas cifras; 3) el inicio del reporte relativamente reciente (desde 2013) de eventos en salud tan importantes como las muertes por desnutrición o por hepatitis en los Boletines Epidemiológicos; y 4) la ausencia de información sobre la relación salud – enfermedad – mortalidad reportada por el INMLYCF en sus documentos Forens¹¹⁹, a pesar de estar en condiciones de hacerlo¹²⁰.

Sobre la posibilidad de la documentación de patologías en el sistema óseo.

Muchas de las carencias vitamínicas o alteraciones metabólicas presentan hallazgos similares como osteoporosis o reducción de la estatura que dificultan la

¹¹⁹ Por lo menos hasta el documento Forens²⁰¹³.

¹²⁰ Por ejemplo es un procedimiento estándar de clínica forense que todo niño que llega a consulta sea medido y pesado, lo cual le permitiría al instituto señalar un porcentaje de menores con retardo en el crecimiento o con bajo peso que llegan a consulta.

posibilidad de realizar un diagnóstico diferencial cuando se realiza un análisis antropológico forense, pero en conjunto la presencia de varios o algunos de estos rasgos le permitiría al perito hablar de la ocurrencia de un déficit nutricional del individuo en vida. Recurrir a otras disciplinas como la odontología, genética y radiología permitirá reforzar que lo observado en las estructuras óseas sea el resultado de una carencia nutricional, o descartar otro tipo de etiología como una genética.

En el apartado de resultados se señaló que la TBC tiene una baja expresión en el registro óseo; lo cual puede derivar en varias situaciones. En primer lugar, en un escaso conocimiento sobre las manifestaciones menos marcadas de la TBC, ya que como se señaló en su correspondiente apartado, los signos descritos en la literatura son el resultado de afectaciones crónicas, y por lo tanto lo que se conoce son las expresiones más marcadas de esta patología. Cuando la enfermedad apenas comienza a manifestarse, cómo es la situación del estudio de caso presentado en este trabajo, no existen hallazgos comparativos que permitan, en procesos incipientes o menos avanzados, descartar o confirmar su presencia, en el registro óseo por lo menos desde el análisis antropológico.

Segundo, autores como Resnick y Kransdorf (2006) han señalado un aumento en la presencia de alteraciones a nivel óseo en poblaciones modernas, por lo tanto no se puede descartar la posibilidad de encontrar en el registro óseo actual un número mayor de hallazgos relacionados con la TBC, sumado al hecho de que, a diferencia de las poblaciones antiguas, hoy nos enfrentamos a una TBC resistente

o ultrarresistente a los fármacos, que podrían generar nuevas manifestaciones en el registro óseo a las comúnmente esperadas.

Tercero; el hallazgo, aunque sea raro, de las manifestaciones más extremas de la TBC en el hueso serían una prueba que sustente la ausencia de tratamiento o la carencia de un tratamiento oportuno y adecuado, lo cuál puede ser una evidencia de una violación al derecho a la salud.

Sobre la articulación de la labor investigativa y la labor pericial.

En el texto de Fondebrider y Mendoza (2001) se señala lo siguiente: *“los peritos cualquiera que sea su especialidad, son asistentes técnicos del fiscal, siendo éste el que ordena las medidas de investigación que crea pertinentes. Pero si ese fiscal desconoce lo que puede realizarse desde el punto de vista científico, con un cadáver o una mancha de sangre en un sitio del hallazgo, difícilmente podrá saber si el examen pericial presentado por el perito es completo o no”* (p. 38).

Esta afirmación tiene una gran implicación no solo en el marco de este trabajo sino en el ejercicio de la pericia forense en general. Como se recalcó anteriormente, en las patologías mencionadas los hallazgos en el registro óseo pueden ser muy sutiles o de plano no existir; por lo que es posible, si el perito no conoce de antemano la posibilidad de que en el hueso puedan existir posibles alteraciones por una de estas patologías, omitir el registro de estos hallazgos y/o de recurrir a otros exámenes (interdisciplinaridad) para confirmar o descartar la presencia de una patología. Por este motivo, es de suma importancia que los fiscales y jueces del país, así como los jueces de tribunales internacionales, sepan en el contexto de

la investigación de violaciones de Derechos Humanos cuáles son los alcances y potencialidades de las ciencias forenses, en este caso en específico la antropología, ya que este conocimiento puede promover que se soliciten pericias que proporcionen elementos probatorios cruciales dentro de una investigación que de otro modo quedarían sin ser reportados. La solicitud de este tipo de pericias, así como la información contextual del caso le permitirá al perito prepararse para abordarlo con una metodología distinta a la aplicada en los análisis rutinarios y recurrir al apoyo de otras ciencias que sean pertinentes.

Por todo lo anterior es imperativo establecer mejores canales de interlocución entre jueces y fiscales con sus peritos, tanto a nivel interno como internacional, que permitan discutir a profundidad los potenciales alcances y limitaciones de cada pericia. Esto permitirá que las autoridades recurran con mayor regularidad a las ciencias forenses para que le proporcionen pruebas técnicas que refuercen sus hipótesis, y que los peritos se abran a nuevas esferas del conocimiento, para así trascender del ejercicio de análisis rutinarios.

Los aportes que la antropología forense puede hacer dentro de una investigación por la presunta violación del derecho a la salud radican principalmente en confirmar o descartar la presencia de hallazgos en el registro óseo posiblemente compatibles con situaciones de enfermedad que resultan de la carencia de asistencia médica o una asistencia médica inapropiada, así como de condiciones de pobreza que impiden el cubrimiento de necesidades básicas (alimentación). En este sentido, este trabajo presentó varias alteraciones en el registro óseo que

pueden estar relacionadas con dichas carencias como son: privaciones nutricionales y TBC. Sumado a los estudios antropológico forenses es importante en la investigación de estos casos recurrir a los testimonios de familiares y amigos de la víctima, y/o de los registros médicos; que apoyen y orienten la pericia.

Es preciso señalar que cuando no se cuenta con información que contextualice los hallazgos o con una hipótesis investigativa, los resultados obtenidos en los laboratorios no pueden, en la mayoría de los casos, referirse en ninguna medida a si está relacionado con alguna violación de Derechos Humanos. Sin el contexto y/o la información propia de la investigación no es posible establecer nexos causales entre la muerte y las condiciones que se alegan como violatorias.

Adicionalmente, la pericia antropológica física forense podría, siempre y cuando se realicen análisis de varios cadáveres asociados contextualmente, proporcionar a partir de la presencia reiterada de los mismos hallazgos en el registro óseo de los cuerpos analizados; por ejemplo criba orbitaria en varios cráneos de infantes; identificar situaciones sistemáticas y generalizadas de desigualdad social como de una inaccesibilidad a los servicios de salud dentro de una población en específico (indígenas, afrocolombianos, campesinos, etc.) durante varias generaciones, como lo ha hecho la antropología biológica.

En la pericia forense colombiana la interdisciplinariedad poco a poco está consolidándose dentro de instituciones como el INMLYCF, el CTI, y la DIJIN, en las cuales se están realizando análisis interdisciplinarios que involucran disciplinas

como la medicina, antropología, odontología, genética, y otras áreas forenses. Sin embargo esta visión de interdisciplinaridad entendida como la participación de profesionales de diferentes perfiles sigue siendo insuficiente para investigar problemas más coyunturales como lo son las violaciones a los Derechos Humanos o infracciones al Derecho Internacional Humanitario, donde es necesario pasar de lo interdisciplinario a lo transdisciplinario, donde las ciencias forenses, las ciencias sociales y humanas, y el derecho, se conjuguen para proporcionarle a la sociedad colombiana las respuestas que como tal requiere y necesita.

Una de las grandes ventajas que puede traer una visión transdisciplinaria a las investigaciones forenses es la de poder descubrir o reenfocar sus técnicas e investigaciones a otros campos que aún no han sido explorados y que son de crucial importancia, como aquellas violaciones que afectan el pleno desarrollo de los DESC.

Sobre el establecimiento de la responsabilidad del Estado en la violación del derecho a la vida en conexidad con el derecho a la salud en Colombia.

Tanto en el Estado del Arte como en el apartado de la Identificación de la Información Contextual, se señalaron los deberes y obligaciones que tiene el Estado frente al derecho a la salud (respetar, proteger, y cumplir), y los concernientes a la realización de sus cuatro elementos esenciales: disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad.

Al revisar nuevamente la información epidemiológica presentada en el capítulo 3, se aprecia que: 1) en el primer apartado de este Capítulo se señalan los grandes

vacíos que presenta la literatura epidemiológica, en esta medida el Estado está fallando en su obligación de proteger ya que no se estaría realizando un buen monitoreo de los eventos en salud del país, y la inconsistencia de las cifras que presenta el SIVIGILA así lo demuestran; 2) al mantenerse invariables las cifras de muerte, por varios años, de eventos como la desnutrición, la tuberculosis, el accidente ofídico, la muerte materna, etc., estaríamos frente a una inobservancia del deber de cumplir (deber de progresividad), ya que no se ha logrado disminuir con el pasar de los años, la tasa de mortalidad de estos eventos; 3) los bajos niveles de control respecto a eventos como el dengue y la malaria por parte de las entidades municipales y departamentales manifiestan una clara falta en su obligación de prevenir, en especial si se tiene en cuenta que Colombia se ha considerado como un país con alta presencia de los vectores que transmiten estas patologías, y que hoy en día son responsable de la transmisión del Zika; 4) el impacto de las deficiencias en el sistema de salud en Colombia no solo empeoran las condiciones de enfermedad y muerte que afecta a la población en situación de pobreza y desigualdad social, sino que demuestra el incumplimiento del Estado en sus obligaciones de prevenir, monitorear, investigar, sancionar, y remediar. Datos como que alrededor del 50 % de los padres reciban explicaciones sobre las causas, prevención y consecuencias del EDA o IRA, apoyan esta afirmación; y 5) en el apartado de recomendaciones y conclusiones del documento que trata sobre la Primera Evaluación de la Política Pública de Salud realizado por la Defensoría del Pueblo (2010), se desglosan toda un serie de fallos del sistema de salud del país referente a los cuatro elementos esenciales del derecho a la salud, que

involucran, entre otros muchos aspectos, la profesionalidad del personal médico que se encuentra en los centros de salud del país (pocos especialistas, bajos sueldos, alta carga laboral, etc.), la infraestructura de los mismos (una baja relación entre el número de camas respecto al número de pacientes atendidos, la carencia de tecnología, sin adecuaciones culturalmente apropiadas, etc.), hasta la carencia o desperdicio de medicamentos básicos.

Cómo se puede observar la mayoría de los incumplimientos del Estado colombiano los encontramos comprendidos tanto en su deber de proteger y cumplir, como en no efectuar a cabalidad los cuatro elementos esenciales del derecho a la salud.

Por último, las fuentes epidemiológicas presentan un dato que vale la pena analizar brevemente. En la Encuesta Nacional en Salud y Demografía (2010), se señala que alrededor del 45 % de los niños que sufrieron EDA e IRA no fueron llevados por sus padres a un centro de salud, en esta medida es interesante discutir si en esos casos el padecimiento de la enfermedad y su posible fallecimiento conllevan algún tipo de responsabilidad por parte del Estado.

Cómo se señaló en el capítulo tres, muchas de las fuentes epidemiológicas no contextualizan bien sus cifras, y estos datos son buen ejemplo de ello, ya que no se señala la razón de porque los padres no llevan a sus hijos a los centros de atención. En esta medida si descartamos que esta falla se deba a dificultades económicas y de desplazamiento (accesibilidad) de las personas para recurrir a un centro de salud, deberíamos descartar que el no recurrir a un centro médico sea a causa de una carencia de información.

Por lo tanto, concerniría preguntarnos si dentro del análisis formal de las obligaciones de los Estados no se encontraría el deber de informar a toda la población sobre la naturaleza y prevención de los eventos en salud que mayor mortalidad generan, con especial énfasis en las poblaciones con mayor riesgo de afectación. En esa medida cuando el Estado no informa no solo no estaría faltando a su obligación de prevenir y monitorear, sino que se estaría vulnerando también un elemento esencial del derecho a la salud como es la accesibilidad.

En esta medida es importante que cuando se presenten datos como los que se exponen se establezca no solo cuál es el nivel y la pertinencia de la información que le llega a la población, por parte del Estado, respecto a los riesgos que corre su salud por determinadas enfermedades, sino también cuál es la cobertura de la misma, si llega a los lugares más aislados del país, y a la población con mayor riesgo de ser afectada.

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una de las razones que motivaron esta investigación fue la determinación, por parte de la CorteIDH, de la no responsabilidad del estado del Paraguay en la muerte de varios indígenas de la comunidad Yakye Axa¹²¹ como resultado de la violación del derecho a la vida en conexidad con el derecho a la salud. Se planteó entonces la pregunta de sí el conocimiento de los alcances de la antropología física forense en la documentación de rasgos compatibles con las patologías sufridas por los miembros de esa comunidad, especialmente la desnutrición en los menores; hubiera cambiado la decisión de la CorteIDH sobre la responsabilidad del Estado del Paraguay respecto a esas muertes.

En esta investigación se estableció como la desnutrición y la TBC dejan huella en el registro óseo tanto a nivel macroscópico como a nivel molecular (genética), e igualmente se señaló las fuertes relaciones que las mismas tienen con condiciones de desigualdad social y pobreza, lo cuál ha sido constantemente reiterado por organismos internacionales (OMS, OPS, UNICEF, etc.), junto con el reconocimiento de la alta vulnerabilidad y abandono en que se encuentran las comunidades indígenas de Latinoamérica. Por lo tanto en el caso de la comunidad Yakye Axa, la antropología física forense hubiera podido proveer evidencia física, que hubiera permitido a los jueces de la CorteIDH establecer una relación entre las muertes de los integrantes de la comunidad con una violación del derecho a la

¹²¹ Ver. CorteIDH, Caso "*Comunidad Indígena Yakye Axa*" vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 17 de junio de 2005.

vida.

Del mismo modo se comprueba que los aportes de la antropología física forense hubieran sido de mucha utilidad para este caso como para los otros conocidos por la Corte (Sawhoyamaxo¹²² y Xákmok Kásek¹²³), y que sumado a un ejercicio interdisciplinario que contara con la participación de la medicina, antropología social, odontología como genética, el impacto sobre el establecimiento de las condiciones de enfermedad dentro de estas poblaciones como resultado de una situación de precariedad en materia de atención en salud, hubiera sido mayor.

Los resultados de esta investigación permiten plantear la necesidad de superar la idea de que los análisis forenses deben circunscribirse únicamente a casos particulares y propender por el desarrollo de investigaciones forenses sobre grupos o comunidades determinadas, lo cual permitirá establecer condiciones generalizadas y sistemáticas de situaciones violatorias de derechos como son la precariedad alimentaria y de las restricciones en la prestación del servicio a la salud.

Desde el punto de vista antropológico forense, este trabajo aporta elementos de

¹²² Ver. CorteIDH, Caso “Comunidad Indígena Sawhoyamaxa” vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 26 de marzo de 2006

¹²³ En el caso Xákmok Kásek vs. Paraguay; la CorteIDH declaró al Estado responsable de la muerte de 13 personas, pero no reconoció responsabilidad en los casos donde se presentó o sustentó algún tipo de atención médica, “*Gilberto Dermott Quintana, quien falleció en 2007 de tuberculosis a los 46 años de edad y contó con asistencia médica de una enfermera voluntaria ... la Corte estima que no es posible imputar la responsabilidad al Estado puesto que no se ha demostrado que la atención médica dada fuera insuficiente o deficiente, o que exista un nexo causal entre la muerte y la situación de vulnerabilidad de los miembros de la Comunidad.*” (Ver. CorteIDH, Caso “Comunidad Indígena Xákmok Kásek” vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 24 de agosto de 2010; Párrafo 230). Teniendo en cuenta lo presentado en este texto respecto a la TBC y la importancia de un tratamiento específico adecuado por parte de un especialista, se podría afirmar que recibir atención de una enfermera voluntaria no corresponde a una atención adecuada. Esto último es un ejemplo más de la necesidad de que la CorteIDH recurra a peritos forenses.

discusión a la reflexión sobre el potencial de la disciplina para hacer contribuciones a escenarios no explorados, como es la documentación de patologías óseas en un marco diferente a la identificación humana. En este sentido se proponen las siguientes observaciones y discusiones que se consideran que serían pertinentes dentro de la práctica forense actual, como:

- 1) La necesidad de discutir la pertinencia de establecer por parte del médico la presunción de muerte por desnutrición en cuerpos esquelizados cuando cumplan con determinadas condiciones¹²⁴.
- 2) Concientizar sobre la importancia de reportar hallazgos concernientes a las condiciones de salud de los cuerpos estudiados (esquelizados o frescos), sin importar que estén o no relacionadas con la causa de la muerte.
- 3) Conocer el invaluable aporte que la genética proporciona para establecer la presencia de patologías que no dejan o no alcanzan a dejar signos en los huesos como el VIH/SIDA, las hepatitis, múltiples padecimientos infecciosos, y presencia de parásitos.
- 4) Proponer que los hallazgos documentados por los análisis médicos, genéticos y antropológicos forenses, respecto a condiciones de enfermedad, sean utilizados como datos epidemiológicos ya que los únicos que llegan a las bases de datos tanto del INMLYCF como del DANE, son los directamente relacionados a la causa y manera de muerte.
- 5) Investigar cuales son las alteraciones musculo esqueléticas que pueden

¹²⁴ Menor de cinco años, originario de zonas del país con altos porcentaje de muerte en menores, presencia de signos en los huesos compatibles con deficiencias nutricionales, carencia de otros hallazgos que expliquen la muerte, etc.

conllevar a la muerte¹²⁵, y profundizar en la ocurrencia real que pueden tener dentro del contexto colombiano.

Igualmente respecto a la relación entre los estudios antropológicos forenses y el derecho a la salud se llegaron a algunas conclusiones que se consideran pertinentes:

1) Solo la conjunción de toda la información referente al caso (desde la biográfica, médica, forense, estadística y la que sustente el nexo causal¹²⁶), permitirá que se plantee que los hallazgos realizados en las estructuras óseas son compatibles con una violación del artículo 4 de CADH en conexidad con el derecho a la salud.

2) Algunas patologías, que en condiciones normales no ponen en riesgo la vida de la persona (sífilis congénita, problemas odontológicos, lepra, fracturas mal tratadas, etc.), pueden tener un impacto determinante en la integridad de la persona como en el pleno desarrollo de su proyecto de vida digno, ya que las mismas pueden generar deformaciones, limitaciones de la movilidad, alteraciones de la salud mental, etc., por lo tanto su estudio y documentación también merecen una particular atención por parte de los forenses, sumado al hecho de que su manifestación y afectación en la población pueden revelar una posible falla del

¹²⁵ Señaladas en el Informe N°3 sobre Muertes Prevenibles (INS; 2014).

¹²⁶ El nexo causal se puede enmarcar dentro de dos situaciones, aunque no necesariamente las únicas: 1) la persona no pudo acceder al sistema general de salud, y 2) si lo hizo cómo fue el servicio proporcionado. En el primer caso es necesario sustentar las razones por las cuales la persona no pudo acceder al sistema de salud, este primer aspecto está relacionado con la disponibilidad y accesibilidad; en esta medida es importante documentar: si existen hospitales y centros de salud con personal capacitado y equipos especializados cerca al lugar donde vive la persona, ¿es fácil el acceso al mismo? (económicamente y geográficamente), estos centros cuentan con una planta de profesionales bien remunerada, tienen disponibilidad de medicamentos¹²⁶ y tratamientos especializados, el establecimiento esta adecuado para prestar servicios diferenciales en cuanto a una diversidad culturas, etc. En el segundo caso se evaluara la aceptabilidad y calidad del servicio; cuando la persona accedió al sistema de salud el servicio prestado contó con los mínimos de calidad, se le hizo controles a la persona, el tratamiento recibido era el adecuado para el padecimiento de la persona, los medicamentos proporcionados fueron los apropiados, etc.

Estado en cuanto a una falta de prevención y/o tratamiento de estas afecciones.

3) Teniendo en cuenta que muchas de las poblaciones rurales (campesinas e indígenas) del país se encuentran cerca de zonas de explotación minera es importante profundizar en estudios donde se planteen las afectaciones que en el cuerpo, específicamente en el sistema óseo, pueden dejar las intoxicaciones por metales pesados, ya que estas situaciones también tienen una fuerte relación con posibles violaciones a los Derechos Humanos, y en especial con el derecho a la salud.

4) Es necesario actualizar el vínculo ya existente entre los estudios antropológico físico forenses con los procesos judiciales donde se discuten posibles violaciones a los Derechos Humanos en especial de los DESC. Un primer paso en este sentido es promover la investigación en ámbitos distintos a aquellos en los que históricamente se han hecho aportes (identificación por ejemplo), y de este modo, plantear la posibilidad de ampliar y revitalizar sus aportes al conocimiento y a la defensa de los Derechos Humanos, percibidos desde una perspectiva más integral.

5) El derecho a la salud en Colombia hay que concebirlo más allá de lo netamente jurídico. Según Moreno y López (2009), trasciende la simple interacción paciente – médico, y revela una problemática más profunda y compleja, en donde lo económico y las inequidades sociales también juegan un papel crucial ya que la situación socio económica de los individuos pareciera ser clave para acceder a un buen servicio de salud en nuestro país, pues a mayor poder adquisitivo es posible acceder a un mejor servicio de salud.

Para cerrar este trabajo es preciso señalar que uno de los valores más grandes de cualquier trabajo de investigación es el hecho de que promueva el desarrollo de una multiplicidad de nuevos estudios ya sea tanto a nivel internacional como nacional; en concordancia con ese espíritu se formulan las siguientes propuestas:

1) Desarrollar nuevos estudios que permitan establecer en población moderna cuales serían los hallazgos en el registro óseo compatibles con desnutrición y TBC, en especial teniendo en cuenta que se puede recurrir a técnicas como la tomografía computarizada, lo cual permitirá analizar en detalle las condiciones óseas de las personas enfermas aun estando vivas.

2) Profundizar en las afecciones que en el hueso y/o dientes pueden dejar otro tipo de carencias nutricionales; Isidro y Malgosa (2003) señalan la existencia de más de 20 vitaminas necesarias para una buena alimentación, y solo se conocen las afecciones que deja la deficiencia de algunas de ellas (vitaminas A, C y D). Igualmente es necesario estudiar a profundidad las alteraciones óseas que deja la hipervitaminosis (malnutrición), y en qué tipo de contextos sociales pueden darse esta condición.

3) Desarrollar estudios para determinar a partir del registro óseo la desnutrición en los adultos.

4) Establecer la viabilidad de encontrar evidencias de determinadas afecciones o patologías a partir del estudio del tejido blando desecado, ya que en la pericia antropológica física forense que se realiza en el país no es raro este hallazgo, y en la literatura consultada (Aufderheide y Rodríguez – Martín; 2006) se presenta un

ejemplo en el cuál se determinó la afección de malaria a partir de tejidos desecados.

5) Determinar si la ocurrencia de otras patologías que presentan muerte en Colombia como: dengue, muerte materna, enfermedades respiratorias (IRA), etc., dejan algún tipo de rastro en los huesos, dientes o ADN que permitan establecer su ocurrencia en cadáveres esqueletizados o semiesqueletizados.

6) Determinar si situaciones que presentan un número significativo y constante de muertes como son el accidente ofídico y la leptospirosis, dejan algún tipo de huella en la evidencia forense que permita determinar su afectación, en especial con la leptospirosis¹²⁷ que al parecer por las fuentes epidemiológicas tendría una relación con situaciones de pobreza, desigualdad social, y de vulneración al derecho al agua.

7) Recaltar que en los casos analizados dentro de los laboratorios forenses pueden coexistir varias patologías, como en el caso presentado donde desnutrición, TBC, y VIH/SIDA estaban presentes en el mismo individuo, por lo tanto el hallazgo de una de estas patologías podría ser el indicativo de la ocurrencia de otras; esto conllevaría a la necesidad de ahondar en las relaciones simbióticas entre patologías.

Por último, me gustaría parafrasear a Miranda y Ely (2008), cuando hablan sobre la educación de los futuros profesionales de la salud, pero situándolo dentro del

¹²⁷ “Es una zoonosis de distribución mundial, transmitida a partir de la orina de animales infectados, principalmente ratas, que contamina las aguas”, (Ranm, 2012).

contexto de los profesionales forenses.

En un sociedad democrática, los forenses pueden y deben desempeñar un papel fundamental en la detección, atención, documentación y sistematización de casos de abuso contra los derechos humanos que afectan la salud, así como también en la defensa y promoción de dichos derechos empezando por el propio derecho a una atención en salud.

BIBLIOGRAFÍA

3D 4Medical. (2014) The skeleton system pro III (versión 3.8) [Aplicación Móvil].

Descargado de: <https://itunes.apple.com/co/app/skeleton-system-pro-iii/id364694031?mt=8>

Acción contra el Hambre. (s.f.). Desnutrición aguda infantil. [fecha de consulta: 6 Marzo 2015] Disponible en: <http://generacionnohunger.org/sites/default/files/folleto-desnutricion-artesf-2015-baja.pdf>

Aufderheide, A, y Rodríguez - Martín, C. (2006). The Cambridge encyclopedia of human paleopathology. Cambridge – Reino Unido. Cambridge University Press.

Beristáin, C. El papel de los peritajes. En: Beristáin, C. (2008). Diálogos sobre la reparación. Experiencias en el sistema interamericano de derechos humanos. Tomo N° 1. San José – Costa Rica. Instituto Interamericano de Derechos Humanos.

Casallas, D. y Piedrahita J. (2004). Antropología forense en el conflicto armado en el contexto latinoamericano. Estudio comparativo Argentina, Guatemala, Perú y Colombia. Maguaré 18: 293-310.

Centro de Recursos para la justicia internacional (2014). Prevención y reparación

de violaciones a Derechos Humanos en el marco internacional. Manual para abogados y defensores. [fecha de consulta: 10 julio 2015] Disponible en: <http://ijrcenter.org/wp-content/uploads/2014/03/Manual-Defensa-ante-el-Sistema-Interamericano-2014.pdf>

Chapetón, M. y Bernal, E. (2014). Estimación de edad biológica a partir de labiación en vértebras de una muestra de población moderna colombiana. Revista Colombiana de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2 (1), 15 – 23.

Comité DESC (2000). Observación General N° 14, “*El derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud*”. [fecha de consulta: 10 julio 2015] Disponible en: http://conf-dts1.unog.ch/1%20SPA/Tradutek/Derechos_hum_Base/CESCR/00_1_obs_grales_Cte%20Dchos%20Ec%20Soc%20Cult.html#GEN14

Congreso de Colombia. (2015) Ley Estatutaria 1751 del 16 de febrero del 2015 “*Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental a la Salud y se dictan otras disposiciones*”. [fecha de consulta: 28 agosto 2015] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf

CorteIDH, Caso Artavia Murillo y Otros (“*Fecundación In Vitro*”) vs. Costa Rica, (Excepción preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 28 de

noviembre de 2012, [fecha de consulta: 21 marzo 2016] en:

http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf

CorteIDH, Caso Acevedo y Buendía y Otros (*“Cesantes y Jubilados de la Contraloría”*) vs. Perú, (Excepción preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 1 de julio de 2009, [fecha de consulta: 21 marzo 2016] en:

http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_198_esp.pdf

CorteIDH, Caso *“Comunidad Indígena Yakyé Axa”* vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 17 de junio de 2005, [fecha de consulta: 10 marzo 2014] en:

http://www.escri-net.org/sites/default/files/Corte_IDH_Sentencia_fondo.pdf

CorteIDH, Caso *“Comunidad Indígena Sawhoyamaya”* vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 26 de marzo de 2006, [fecha de consulta: 10 marzo 2014] en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sijprojweb2/sidie/imagesContenido/PARCasoComunidadIndigenaSawhoyamaya.pdf>

CorteIDH, Caso *“Comunidad Indígena Xákmok Kásek”* vs. Paraguay, (Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 24 de agosto de 2010, [fecha de consulta: 8 enero 2015] en:

http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_214_esp.pdf

CorteIDH, Caso Suárez Peralta vs. Ecuador, (Excepción preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas), Sentencia del 21 de mayo de 2012, [fecha de consulta: 21 Marzo 2016] en: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_261_esp.pdf

Cunha, E. Pathology as a factor of personal identity in forensic anthropology; en: Schmitt, A., Cunha, E. y Pinheiro, J. (2006). Forensic anthropology and medicine. Totowa – New Jersey. Humana press.

Currea - Lugo, V. La encrucijada del derecho a la salud en América Latina; en: Ely, A. (2006). Los derechos económicos, sociales y culturales en América Latina. Del invento a la herramienta. México. Plaza y Valdés S.A.

Defensoría del Pueblo. (2010) Primera evaluación de la política pública de salud a la luz del derecho a la salud. Programa de seguimiento y evaluación de políticas públicas en derechos humanos (ProSeDHer). Bogotá – Colombia.

Devillard, M. y Baer A. (2010). Antropología y derechos humanos: multiculturalismo, retos y resignificaciones. Revista de antropología social 19, 25 – 51.

Dirkmaat, D y Cabo, L. Forensic anthropology: embracing the new paradigm: en Dirkmaat, D. (2012) A companion to Forensic anthropology. Singapore: Blackwell

publishing Ltd

Dueck, J., Guzman, M., y Verstappen, B. (2007). Formatos estándares de eventos de Huridocs. Una herramienta para la documentación de violaciones a los derechos humanos. [fecha de consulta: 12 julio 2015] Disponible en: https://www.huridocs.org/wp-content/uploads/2010/07/HURIDOCES_ESF_Spanish.pdf

Ember, C., Ember, M., y Peregrine P. (2008). Antropología (10th ed.). Madrid. Pearson educación S.A.

Fondebrider, L., y Mendonça, M. (2001) Protocolo modelo para la investigación forense de muertes sospechosas de haberse producido por violación de los derechos humanos. [fecha de consulta: 10 julio 2015] Consultado en: <http://www.pgjdf.gob.mx/temas/4-6-1/fuentes/11-A-8.pdf>

Fuentes, C. (2006). Protegiendo el derecho a la salud en el sistema interamericano de derechos humanos: estudio comparativo sobre sus justiciabilidad desde un punto de vista sustantivo y procesal. American university internacional law review, 22 N° 1, 7 – 33.

Galvis, L. Responsabilidad del estado en relación con los derechos económicos, sociales y culturales, en: varios autores (1996). La responsabilidad en derechos

humanos. Santafé de Bogotá, D.C. Imprenta Universidad Nacional.

Instituto Nacional de Salud. (2006) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2007) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2008) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2009) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2010) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2011) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado

[fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2012) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2013) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2014) Boletín epidemiológico semana 52. Consultado [fecha de consulta: 20 enero 2015] en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Paginas/default.aspx>

_____. (2014). Informe N° 3. Mortalidad evitable en Colombia para 1998 – 2011. Consultado [fecha de consulta: 18 febrero 2015] en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/Informe3-ME-ONS-Definitivo.pdf>

_____. (2015). Manual de Usuario Software SIVIGILA 2015. Disponible [fecha de consulta: 13 junio 2015] en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion->

[Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Manual%20Sivigila%202015.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Documentos%20SIVIGILA/Manual%20Sivigila%202015.pdf)

_____. (s.f.). Página web SIVIGILA. [fecha de consulta: 22 noviembre 2014] Disponible en: <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Paginas/sivigila.aspx>

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. (2014). Forensis 2013. Datos para la vida. Bogotá – Colombia. Imprenta Nacional.

Iscan, Y. (2001). Global forensic anthropology in the 21st century. Forensic science international, 117, 1 – 6.

Isidro, A; y Malgosa, A. (2003). Paleopatología. La enfermedad no escrita. Barcelona – España. Masson S.A.

Jimeno, M. (2005). La vocación crítica de la antropología latinoamericana. Antípoda revista de antropología y arqueología núm 1 julio – diciembre, 43 – 65.

Jimeno, M. y Arias, D. (2011). La enseñanza de antropólogos en Colombia: una antropología ciudadana. Alteridades, Vol. 21, N° 41 enero – junio, 27 – 44.

Lagunas, Z. (2006). La antropología física forense, una especialidad necesaria. Ciencia ergo sum, Vol. 13 N° 2, 211 – 217.

Lagunas, Z. y Reyes, A.M. (2009). Apuntes para la historia de la antropología física forense en México. Revista Criminalidad Policía Nacional, Vol. 51 N° 2, 61 – 79.

Latapi, A. (2005). Enseñanza y aprendizaje de la antropología aplicada en México. Cuicuilco, Vol. 12, N° 12, 103 – 113.

Lovell, N. Paleopathological description and diagnosis, en: Katzenberg, A., y Saunders, S. (2000) Biological anthropology of the human skeleton. U.S.A: Wiley-Liss.

Martínez, R., y Fernández, A. (2006). Desnutrición infantil en América Latina y el Caribe. Desafíos, 2, 4 – 9. [fecha de consulta: 30 junio 2015] Disponible en: [http://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion\(13\).pdf](http://www.unicef.org/lac/Desafiosnutricion(13).pdf)

Mann, R., y Hunt, D. (2012). Photographic regional atlas of bone disease: a guide to pathologic and normal variations in the human skeleton. U.S.A: Charles C. Thomas Publisher, LTD.

Melish, T. (2002). Protecting economic, social and cultural rights in the inter – American Human Rights System: a manual on presenting claims. Quito – Ecuador: Sergrafic.

Meskill, L. (2009). Talking of human rights: histories, heritages and human remains. *Reviews in anthropology*, 38, 308 – 326.

Messer, E. (1993). Anthropology and human rights. *Annual reviews of anthropology*, 22, 221 – 249.

Ministerio de Protección Social (2009). Encuesta nacional de salud 2007. Resultados Nacionales. Bogotá – Colombia. Fundación Cultural Javeriana de Artes Gráficas.

_____. Plan Estratégico: Colombia libre de Tuberculosis 2010 – 2015. Para la expansión y fortalecimiento de la estrategia alto a la Tuberculosis. Bogotá – Colombia. Graficas Ducal.

Miranda, J. y Ely, A. (2008). Educando a los futuros profesionales de la salud: un reto para la salud y los derechos humanos en América Latina. *Revista peruana de medicina experimental y salud pública*. Vol. 25 N° 3, 302 – 308.

Monsalve, S., y Silvia, M. (2009) Guía para documentar violaciones al derecho a la alimentación y a la vivienda adecuadas al agua, a la tierra y el territorio relacionadas con los monocultivos para la producción agrícola industrial. [fecha de consulta: 20 julio 2015] Disponible en: <http://hic-gs.org/document.php?pid=3099>

Moreno, M. y López, M. (2009). La salud como derecho en Colombia. 1999 – 2007. Revista gerencia política salud, 8 (16), 133 – 152.

Nogueira, H. (2009). Los derechos económicos, sociales y culturales como derechos fundamentales efectivos en el constitucionalismo democrático latinoamericano. Estudios constitucionales, año 7, N° 2, 143 – 205.

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (2009). Preguntas frecuentes sobre los Derechos Economicos, Sociales y Culturales. Folleto Informativo N° 33. Ginebra – Suiza. Naciones Unidas.

Organización Mundial de la Salud (s.f.). Tuberculosis. [fecha de consulta: 8 febrero 2015] Disponible en:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/es/>

Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2003). Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Serie de informes técnicos. [fecha de consulta: 10 marzo 2015] Disponible en:

http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf

_____ (2009). Tuberculosis en las Américas. Reporte Regional 2009.

[fecha de consulta: 8 febrero 2015] Disponible en:

http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/TB_Reporte_2009.pdf

Ortner, D. (2003). Identification of pathological conditions in human skeletal remains. San Diego – California. Academic Press.

Parra, R. y Palma, M. (2005). Desde el rincón de los muertos y la memoria de sus familiares. Aportes forenses de la antropología a los derechos humanos. Revista de antropología iberoamericana. Edición electrónica N° 39, 1 – 15.

Parra, O. La protección del derecho a la salud a través de casos contenciosos ante el Sistema Interamericano de Derechos Humanos, en: Clérico, L., Ronconi, L., y Aldao, M. (Coordinadores) (2013). Tratado de Derecho a la Salud. Buenos Aires – Argentina. Abeledo Perrot.

Pérez, M. (2007). Las perspectivas y retos de la antropología aplicada en el siglo XXI. Revista del magister en análisis sistémico aplicado en la sociedad. N° 17, 1 – 9

Pineda, R. (1999). Inicios de la antropología en Colombia. Revista de estudios sociales num. 3. Universidad de los Andes.

Pineda, R. (2007). La antropología colombiana. Desde una perspectiva latinoamericana. Revista colombiana de antropología. Enero – diciembre 2007, 367 – 385.

Pinhasi, R., y Mays, S. Tuberculosis; en: Pinhasi, R., y Mays, S. (2008). *Advances in human palaeopathology*. Great Britain: Wiley

Profamilia. (2011). *Encuesta nacional de demografía y salud*. Bogotá – Colombia: Printex Impresores Ltda.

Quiñonez, E. (2004). La participación de antropólogos forenses colombianos en la investigación de los crímenes de guerra en la antigua Yugoslavia. *Maguaré* 18: 313-326.

Ramey Burns, K. Forensic anthropology and human rights issues; en Reichs, K. (1998). *Forensic osteology. Advances in the identification of human remains*. Springfield – Illinois (USA): Charles C. Thomas publisher, Ltd.

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española* (22.^a ed.). [fecha de consulta: 15 agosto 2015] Consultado en <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/drae>

Real Academia Nacional de la Medicina. (2012). *Diccionario de términos médicos*. [fecha de consulta: 15 agosto 2015] Consultado en <http://dtme.ranm.es/index.aspx>

Resnick, D, y Kransdorf M. (2006). *Huesos y articulaciones en imágenes*

radiológicas. Madrid – España. Elsevier España S.A.

Roberts, C., & Buikstra, J. Tuberculosis. A disease of poverty and more; en Roberts, C., & Buikstra, J. (2003). The bioarchaeology of tuberculosis. A global view of a reemerging disease. Gainesville – Florida (USA): University Press of Florida.

Rodríguez, J.V. (1994). Introducción a la antropología forense: análisis e interpretación de restos óseos humanos. Bogotá: Ancora.

_____. (2004). La antropología forense en la identificación humana. Bogotá: Ediciones Guadalupe.

_____. (2006). Las enfermedades en las condiciones de vida prehispánicas. Bogotá: Ediciones Guadalupe.

Rodríguez, E. y Arango, K. (2014). Sinostosis proximal radiocubital bilateral en cadáveres esqueletizados: un estudio de caso y revisión de la literatura. Revista Colombiana de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2 (1), 24 – 28.

Salado, M. y Fondebrider, L. (2008). El desarrollo de la antropología forense en la Argentina. Cuaderno de medicina forense, 14 (53 – 54), 213 – 221.

Salado, M. (s.f.). Patologías óseas. [fecha de consulta: 21 julio 2013], de

<http://www.museosdetenerife.org/assets/downloads/file-111-9fe09d2507.pdf>

Spencer Larsen, C. y Walker, P. Bioarchaelogy: health, lifestyle and society; en Spencer Larsen, C. (2010). A companion to biological anthropology. Malden – USA: Wiley – Blackwell.

Snodgrass, J. (2004). Sex differences and aging of the vertebral column. Journal of Forensic Science, 49 (3), 1 - 6.

UNICEF (2011). La desnutrición infantil. Causas, consecuencias y estrategias para su prevención y tratamiento. [fecha de consulta: 30 junio 2015] Disponible en: <http://www.oda-alc.org/documentos/1366997341.pdf>

Uprimny, R., Uprimny, I., y Parra, O. (2006). Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario. Módulo de autoformación. Consejo Superior de la Judicatura escuela judicial “Rodrigo Lara Bonilla”.

Waldron, T. (2009). Paleopathology. Nueva York – EE.UU. Cambridge University Press.

White, T., Black, M., y Folkens, P. (2011) Human Osteology. USA. Academic Press, 3 edition.

ANEXOS

- Dos (02) folios Concepto favorable de Trabajo de Grado, firmado por Ana Carolina Guatame García.