



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
EXTENSION PORLAMAR

**DIAGNOSTICO DEL ESTADO SITUACIONAL DE LAS
FRACTURAS INGRESADAS EN EL SERVICIO DE
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL CENTRAL
“DR. LUIS ORTEGA” DE PORLAMAR JULIO-SEPTIEMBRE
2009.**

**Trabajo de grado como requisito parcial para optar al Título de Médico
Cirujano**

**Asesor:
Dr. Carlos Gómez**

**Coasesor:
Dr. Nabil Manzour**

Presentado por:

**Bastidas Ana C.I.: 17.417.942
Bastidas Raulmarys C.I.: 17.417.941**

Barcelona, Julio del 2010

DEDICATORIA

A DIOS y a la VIRGEN DEL VALLE quienes me dieron fe, fortaleza, salud y esperanza para luchar por mi sueño, seguir adelante y mantenerme de pie en todo momento.

A los a los seres que más amo en este mundo, mis padres, RAUL BASTIDAS por todo el apoyo desde el primer día que fui a la UDO, siempre serás mi pilar fundamental, mi ejemplo a seguir, gracias por confiar en mi, este logro también es tuyo TE AMO PAPI. A mi mami MARIA DE BASTIDAS por el apoyo y confianza que siempre me brindaste, esas fuerzas que sacabas para darnos ánimos para seguir lejos de casa, bastante que no dijiste lo de hacer el curso de policía para no irnos de casa jajajaja pero aquí estamos de regreso, este peloncito llegó a sus vidas llenándolos de orgullo. Sin ustedes no lo hubiese logrado, gracias por aceptar darme la vida, LOS AMO!!

A mis hermanos MARIANA y JOVICRUZ por estar conmigo y apoyarme siempre, por impulsarme a lograr este sueño, Jovi faltas tú, LOS AMO. A mi cuñado Félix Arroyo por el apoyo y siempre estar con la familia, TE QUIERO CUÑIS.

A RAULMARYS BASTIDAS, amiga, hermana, compañera de tesis por su compañía, amistad, apoyo y ayuda durante toda la carrera, por confiar en mí, por tenerme paciencia. Hace poco más de 7 años nos fuimos de casa en busca de este sueño y aquí estamos de regreso, dando este último paso para cumplir nuestro sueño y llenando de orgullo nuestra familia. LO LOGRAMOS.

A mi abuelita MAMAILLA, usted más que nadie orgullosa de ese sueño, me motivó para seguir adelante, a quien prometí que terminaría mis estudios, promesa

cumplida. A mis TIOS los que nunca dudaron que lograría esta meta, quienes me brindaron su amor, su cariño, su estímulo y su apoyo constante, LOS ADORO.

A mis 2 Angelitos... PAPABUELO, NANDO a ustedes porque en el lugar que se encuentren se que están orgullosos y felices por esta meta alcanzada, gracias por siempre guiarme y protegerme, LOS AMO.

A LUIS EDUARDO LÓPEZ R, mi amor a ti por el apoyo y la confianza que siempre me brindaste, siempre orgulloso de mi y a pesar de... siempre estuviste allí brindándome ese apoyo y ese amor, gracias para ti y a tu familia por el cariño, TE AMO.

A mi mejor amigo GERMÁN J OLIVO G, dios te puso en mi camino en el momento indicado, llenándome de alegría los días, gracias por confiar plenamente en mi, por brindarme esa amistad incondicional, por escuchar todas mis anécdotas en la carrera y reír conmigo y por sentirte orgulloso de mi, TE ADORO AMIGO.

A mis amigas que desde la infancia y bachillerato Ediril, Irama, Lutecia, Gaby, Ma. Luisa, Flor, Ma. Virginia por siempre han estado ahí apoyándome en todo la carrera con su amistad, desde pequeñas aprendimos a luchar para alcanzar nuestras metas

A mis amigos de la uní: A DALIDA FAYAD amiga única, incondicional, por estar siempre allí dándome todo el apoyo y ánimo del mundo para no caer y seguir adelante, gracias por ser tan especial. A CARITO por ser esa personita tan especial, acompañarme y estar juntas en momentos difíciles de la carrera, por enseñarme esa humildad y sencillez que te caracteriza, aprendí mucho de ti. A MAYYI por ofrecerme su amistad sobre todas las cosas, estar siempre allí desde el 1er semestre hasta el ultimo con su apoyo, su fe en dios, sus inocencia para todo. A Cannata,

Hiera, Alejandra; Ana Isabel que hasta el ultimo día de la carrera estuvimos apoyándonos, riéndonos brindándonos amistad, disfrutando nuestro ultimo año al máximo en HCLO, a Eliana, Edgardo; Delimar, Diego, Ma. José; Uslar, Cotúa, Carolina Daza, Chicho, Chicha, entre otros, gracias por estar conmigo en todo este tiempo donde he vivido momentos felices y tristes, gracias por ser mis amigos, los llevare en mi corazón. Sin ustedes a mi lado no lo hubiera logrado, tantas desveladas sirvieron de algo y aquí esta el fruto. LOS QUIERO MUCHÍSIMO.

A mis profesores por enseñarme y colaborar en mi formación, especialmente para el Dr Di Campli que me hizo ver la parte bella de la carrera entre todas esas materias del básico, a la Dra Zulema Rodríguez, Dr Antonio Sanquiz y Dr Amel Guanchez por su dedicación, consejos y cariño, MIL GRACIAS.

Les dedico mi trabajo de grado en agradecimiento por haber llegado a mi vida y compartir momentos felices y tristes, pero momentos que me hicieron crecer y valorar a las personas que me rodean. LOS QUIERO!!

Ana María Bastidas Marín

DEDICATORIA

Primero que todo se lo dedico a Dios y a la Virgen del Valle por guiarme en este camino tan largo y por estar a mi lado en cada paso que doy.

A mi padre RAÚL BASTIDAS porque gracias a el cumplo este sueño, por confiar en mi desde el primer momento. Lo que soy ahora te lo debo a ti mi viejo nunca me distes la espalda y estuviste en todo momento que te necesite, apoyándome, regañándome, guiándome, solo le pido a Dios que te de mucha vida para que ahora disfrutes lo profesional de tus niñas, lo que día a día nos enseñaste con esfuerzo y dedicación. PAPI eres mi vida, mi padre, mi profesor, mi guía y aquí los frutos de ese gran esfuerzo. Te amo y nunca me cansare de darte las gracias por lo que soy hoy en día, esto te lo dedico a ti papi, lo logre.

A mi madre MARÍA DE BASTIDAS, mas que mi madre mi amiga incondicional, gracias por tu apoyo, por tu confianza, por tantos años de dedicación. Ahora si estamos listas mami dos de tus princesas lograron un gran sueño. Se que te llena de orgullo vernos graduadas y cumpliendo una meta importante en nuestras vidas. MAMI te amo por ti soy lo que soy, siempre le voy agradecer a Dios por los padres que me dio, por la madre mas bella, gracias por nunca darme la espalda y por siempre guiarme hasta lo que soy ahora. Ahora es que me falta camino por recorrer y quiero que estén a mi lado siempre.

A mi hermana, amiga y compañera de este trabajo, ANA MARÍA Bastidas, hoy somos el orgullo de nuestra familia y en especial de nuestros padres que no los defraudamos y estuvieron con nosotras desde el principio. Gracias por tu apoyo incondicional, te deseo todo el éxito del mundo, nos toca separarnos profesionalmente

pero en mi tienes mas que una hermana, una amiga que va a estar siempre que la necesites. Te amo hermana, lo logramos!

A mis hermanos MARIANA Y JOVI este gran logro se los dedico por estar siempre a mi lado. Manita lo logramos, gracias por tu apoyo, no te defraudamos, espero que siempre estés conmigo viéndome crecer, te adoro hermana. Jovi mi tesoro, gracias hermano por tu apoyo y confianza, ahora faltas tu y sabes que cuentas conmigo para lo que sea, te adoro.

A mi novio y amigo incondicional, FELIX ARROYO gracias mi amor por estar a mi lado desde el principio, gracias por tu apoyo y consejos. A pesar de los buenos y malos momentos estuviste a mi lado. Espero que siempre estés a mi lado guiándome y viéndome triunfar, esto se lo debo a mi familia y a ti, sabes que esto es mi vida, no te defraudare mi amor. Faltas tu y sabes mejor que nadie que cuentas con mi apoyo, te amo.

A mis tres ángeles que desde el cielo me protegen y están orgullosos de mi, PAPABUELO te extraño, no te imaginas lo que daría por tenerte a mi lado y vivieras conmigo lo que soy ahora, se que en el cielo estas feliz viendo a tus nietas cumplir sus sueño. NANDO primo se que al igual que nuestro abuelo estas orgullosos de tus primas. A mi suegro CIRO porque se que desde el cielo esta orgulloso de mi, gracias por su apoyo y consejo, los extraño.

A mi abuela bella HILDA DE MARÍN que ha estado a mi lado desde un principio, gracias mamálla porque a pesar de todas las cosas por las que has pasado siempre has sido incondicional para tus nietas. A toda mi familia, pero en especial a mi tío Miguel que de una u otra forma nos apoyo durante toda la carrera.

A mis amigas Dalida, Ediril y Petra, gracias por estar a mi lado viéndome cumplir este sueño, gracias por estar a mi lado desde el principio. Vivieron a mi lado gran parte de mi vida, reímos, lloramos pero aquí el fruto de todos los buenos y malos momentos. Las quiero mucho, mil gracias por su ayuda y su apoyo, son muy importante para mi y esta demás decirles que siempre pueden contar conmigo para lo que necesiten, les deseo todo el éxito del mundo.

A todos mis profesores de la carrera, en especial al doctor Sanquiz por sus consejos y educación. A todos mis amigos que conocí durante la carrera, Lireidis, chicha, chicho, Carolina, gracias por su apoyo amigos el esfuerzo valió la pena, los quiero mucho ahora les toca a ustedes. A todo el personal del HCLO gracias por su enseñanza y por abrirme las puertas para formarme como medico.

A los Dres Nabil Manzour y Carlos Gomez por habernos dedicado parte de su tiempo para lograr este trabajo, gracias por sus enseñanzas y consejos.

Gracias a todos por haber compartido conmigo gran parte de mi vida, no fueron días si no años a mi lado. Este sueño se los dedico a todos porque creo que sin ustedes no hubiese llegado hasta aquí. LOS ADORO.

Raulmarys Mariana Bastidas Marin

AGREDICIMIENTOS

A la Universidad de Oriente y Escuela de Ciencias de la Salud, Núcleo Anzoátegui, por ser nuestra segunda casa y brindarnos la oportunidad de formar parte de su gran Comunidad académica.

Al Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti”, por brindarnos sus instalaciones que nos permitieron formarnos día a día como médicos.

Al Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar por abrigarnos durante nuestra formación en el último año de la carrera. Al servicio de Traumatología y Ortopedia por abrirnos las puertas para llevar a cabo este proyecto. A todos los adjuntos residentes y personal de enfermería de este servicio MUCHAS GRACIAS.

Al Departamento de Historias Médicas del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar en especial al personal del Archivo, a la Sra. Carmen, por facilitarnos las Historias clínicas para la realización de éste trabajo de grado. GRACIAS A TODOS.

A nuestros asesores Dr. Nabil Manzour y Dr. Carlos Gómez por dedicarnos parte de su valioso tiempo, haber aceptado asesorarnos en este proyecto y compartir con nosotras sus conocimientos en la realización de este trabajo... SE LO AGRADECEREMOS SIEMPRE.

A todas aquellas personas que de una u otra forma formaron parte de la realización de este trabajo... GRACIAS A TODOS.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGREDECIMIENTOS	viii
INDICE	ix
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE GRAFICOS	xiii
RESUMEN.....	xiv
INTRODUCCIÓN	15
CAPITULO I.....	17
EL PROBLEMA.....	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2 OBJETIVOS	18
1.2.1 Objetivo General.....	18
1.2.2 Objetivos Específicos.....	18
1.3 JUSTIFICACIÓN	19
CAPITULO II	20
MARCO TEÓRICO.....	20
2.2 BASES TEÓRICAS.....	20
CAPITULO III.....	27

MARCO METODOLOGICO.....	27
3.1 Tipo de investigación.....	27
3.2 Diseño de la Investigación.....	27
3.3 Periodo en Estudio.....	28
3.4 Área de Estudio.....	28
3.5 Universo de Estudio.....	28
3.6 Muestra.....	29
3.7 Criterios de Inclusión.....	29
3.8 Variable.....	30
3.9 Fuente de información.....	30
3.10 Instrumentos.....	30
3.11 Materiales y Métodos.....	31
3.11.1 Procedimiento estadístico para el análisis de los datos.....	31
3.11.2 Procesamiento de datos.....	32
3.11.3 Validez y confiabilidad.....	33
CAPITULO IV.....	34
ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	34
4.1 PRESENTACION DE RESULTADOS.....	34
4.2 DISCUSIÓN.....	44

CAPITULO V	46
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	46
5.1 CONCLUSIONES	46
5.2 RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	48
ANEXOS	51
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:.....	1

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución según el sexo y la edad en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.	34
Tabla 2. Distribución según el mecanismo de lesión y tipo de fractura en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.	37
Tabla 3. Estudio de las localizaciones generales y específicas de las fractura en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.	40
Tabla 4. Distribución según el tipo tratamiento en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.	42

LISTA DE GRAFICOS

Gráfica 1. Edad y sexo de pacientes ingresados con diagnostico de fracturas	36
Grafica 2 Tipo de fractura y mecanismo de lesión en pacientes ingresados con fracturas.....	39
Grafica 3. Localización general y especifica de las fractura en pacientes ingresados	41
Grafica 4. Tipo de tratamiento en pacientes con fracturas ingresados.....	43

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Autores:

Ana M. Bastidas M.

Raulmarys M. Bastidas M.

Año: 2010

RESUMEN

DIAGNOSTICAR DEL ESTADO SITUACIONAL DE LAS FRACTURAS INGRESADAS EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL CENTRAL “DR. LUIS ORTEGA” DE PORLAMAR JULIO-SEPTIEMBRE 2009.

Este estudio pretende diagnosticar el estado situacional de las fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009. En el presente estudio se evidencio que la distribución de las fracturas según género y edad, se observa que esta se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino con un 68,3% y en edades comprendidas entre 21-40 años, con una prevalencia de 43,9%. Se reporto que el mayor tipo de fracturas fueran las fracturas cerradas con un 72,0%, siendo el traumatismo directo el principal mecanismo de fracturas, con una prevalencia de un 52, 4% de los casos, de los cuales los accidentes de tránsito y las caídas de sus pies obtuvieron una prevalencia de 41, 5% y 26,8% respectivamente. Se evidencio que los miembros superiores fueron los más afectados, con un 59,8%, donde prevalecen las fracturas de antebrazo con un 29,3%. La resolución quirúrgica fue predominante en la mayoría de los casos con un 76,8%. El promedio de días de hospitalización y resolución quirúrgicas fue de 10,3 días. No se encontró diferencias significativas entre los días de hospitalización y el tipo de fractura, mecanismo de la lesión y localización de las fracturas.

Palabras claves: Fractura, Fracturas Abiertas, Fracturas Cerradas, Mecanismo De Produccion.

INTRODUCCIÓN

La pérdida de la solución de continuidad de la sustancia ósea, término que identifica la fractura, abarca todas las roturas óseas que van desde la rotura en múltiples fragmentos (fractura multifragmentarias o conminutas) hasta fracturas no desplazadas, de trazo prácticamente microscópicas (McRae, 2003).

Las fracturas pueden presentarse en cualquier edad, pero cada tipo de fractura tiene una especial predilección en consonancia con la edad, de tal modo que si el aspecto máximo de incidencia suele estar entre los 7-30 años, hay determinados tipos, como las de cadera, que son más frecuentes en los ancianos, las supracondilias de humero en el niño y las diafisarias de huesos largos en adultos jóvenes. (Cañadell, 2003)

Las fracturas pueden ser cerradas cuando la piel está intacta o si existe herida, estas son superficiales o no guardan relación con la fractura o abierta cuando hay una herida en continuidad con la fractura. La fractura se considera complicada si se acompaña de lesiones de estructuras vecinas importantes. Las fracturas se pueden presentar por diversos mecanismos, entre los que se encuentran los traumatismos directos, donde la fractura es causada por la aplicación de fuerzas que superan los límites de resistencia de un hueso, y por Traumatismo indirecto que es dado cuando una fuerza de torsión o de angulación actúa sobre otra porción del organismo originando la fractura a cierta distancia del punto de aplicación de dicha fuerza. La fractura por fatiga se produce cuando una fuerza aplicada sobre un hueso con una frecuencia excesiva puede dar lugar a la rotura del mismo. La fractura patológica es aquella que se produce en un hueso anormal o enfermo, si la anomalía ósea

disminuye la resistencia del hueso, también es menor la fuerza necesaria para producir una fractura (McRae, 2003)

Según la zona afectada, las fracturas pueden ser diafisarias, metafisarias o epifisarias. Estas últimas, a su vez, pueden ser articulares o extra articulares según que afecten o no la superficie articular. (Silberman, 2003).

Los antecedentes del traumatismo, su intensidad y demás características son datos valiosos que deben tomarse en cuenta al momento del diagnóstico. Los principales objetivos del tratamiento de las fracturas son lograr una buena consolidación ósea sin deformidad y restablecer la función, de modo que el paciente pueda reanudar su antigua ocupación y llevar a cabo cualquier actividad. Las fracturas pueden presentarse, concomitantemente, con una variedad de otras lesiones factores, que llegan hasta poner en peligro la vida del paciente. La enorme variedad de tratamientos para las fracturas se debe en gran parte a las diferencias en la interpretación de estos factores y a su importancia en cada caso (McRae, 2003).

La atención apropiada en los pacientes fracturados, dependerá de la disponibilidad precoz y efectiva del tratamiento adecuado, según sea el caso, lo cual amerita una planificación previa por parte de los organismos e instituciones prestadores de atención médica.

El conocimiento epidemiológico y estadístico de las diferentes fracturas que se presentan en el Hospital Central “Dr. Luís Ortega” de Porlamar, es información imprescindible para conocer el manejo de las fracturas y establecer los tratamientos óptimos de los pacientes atendidos en el mismo.

Se realizará un trabajo de tipo descriptivo, no experimental transeccional, de las fracturas ingresadas en el servicio de traumatología y ortopedia del Hospital Central “Dr. Luís Ortega, de Porlamar”, desde julio hasta septiembre del año 2009.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las fracturas son las patologías mas frecuentes del sistema músculo esquelético y locomotor en el servicio de traumatología. La atención adecuada y la aplicación de un tratamiento precoz, efectivo y apropiado, son los requisitos para una satisfactoria evolución del paciente. En el anuario epidemiológico de morbilidad, en el Estado Nueva Esparta para el 2008, se describe, en cuanto a las Enfermedades de Aparatos y Sistemas, que las Enfermedades del Sistema Osteomuscular ocupan el séptimo lugar, con el 9,4%, de las cuales las fracturas son la segunda causa.

En el Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar, no se dispone de información epidemiológica detallada, acerca de las fracturas que son atendidas en la institución, en cuanto a la incidencia, mecanismo de producción y tratamientos aplicados de las fracturas, por lo que se plantean las siguientes interrogantes: ¿Cuáles es el grupo etario y sexo de los pacientes ingresados con fracturas? ¿Cuál fue el mecanismo de producción de las fracturas? ¿Cuál es la incidencia y localización topográfica de las fracturas? ¿Cuál es el tipo de tratamiento aplicado en los pacientes?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General.

Diagnosticar el estado situacional de las fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.

1.2.2 Objetivos Específicos.

- 1.- Identificar el grupo etario y sexo de los pacientes ingresados con fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luís Ortega” de Porlamar, Julio-Septiembre 2009.
- 2.- Determinar la incidencia y localización topográfica de las fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luís Ortega” de Porlamar, Julio-Septiembre 2009.
- 3.- Identificar el mecanismo de producción de las fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar, Julio-Septiembre 2009.
- 4.- Determinar el tipo de tratamiento aplicado en los pacientes ingresados con fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luís Ortega” de Porlamar, Julio-Septiembre 2009.

1.3 JUSTIFICACIÓN

A pesar que las fracturas son las patologías mas frecuentes ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia, en el Hospital Central “Dr. Luís Ortega” de Porlamar, no se cuenta con datos epidemiológicos apropiados y de fácil disposición.

La presente investigación permitirá obtener una serie de datos epidemiológicos en relación a la incidencia, mecanismos de producción y tratamientos aplicados a la fracturas. Esta información es de suma importancia para conocer el manejo de las diferentes fracturas en nuestro Hospital, planificar las pautas y tratamientos de esta patología con la finalidad de garantizar la salud y evitar el retraso en la restitución tanto funcional como laboral del paciente. Por otro lado dará información para sugerir otros estudios e investigaciones, más detallados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luís Ortega” de Porlamar, lo que nos permitirán hacer comparaciones con otras instituciones de salud a nivel nacional.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.2 BASES TEÓRICAS

La pérdida de la solución de continuidad de la sustancia ósea, término que identifica la fractura, abarca todas las roturas óseas que van desde la rotura en múltiples fragmentos hasta fracturas no desplazadas, de trazo prácticamente microscópicas (McRae, 2003).

Las fracturas pueden presentarse en cualquier edad, pero cada tipo de fractura tiene una especial predilección en consonancia con la edad, de tal modo que si el aspecto máximo de incidencia suele estar entre los 7-30 años, hay determinados tipos, como las de cadera, que son más frecuentes en los ancianos, las supracondilias de humero en el niño y las diafisarias de huesos largos en adultos jóvenes.

Se tiene que tomar en cuenta los diferentes tipos de fracturas, entre estos tenemos en relación a el mecanismo traumático que las origina, es clásico que las fracturas se dividen en directas e indirectas. Las fracturas producidas por aplicación directa de una fuerza sobre el hueso se pueden clasificar con Perkins en tres grupos: fracturas por contusión, fracturas por aplastamiento y fracturas penetrantes. Las fracturas por contusión se producen cuando la fuerza es de poca intensidad, y se aplica sobre una zona pequeña, esta suele ser de un trazo transversal. La causa más frecuente es golpe por patada o bastonazo, la piel supraadyacente suele estar contundida o herida; las fracturas por aplastamiento el hueso se rompe

transversalmente o en múltiples fragmentos y las fracturas penetrantes son aquellas causadas por proyectiles de arma de fuegos. Según el proyectil se les divide en de alta o baja velocidad, los proyectiles de baja velocidad habitualmente producen fracturas longitudinales, con escasa lesión de partes blandas. Los proyectiles de alta velocidad producen importante lesión a partes blandas y en el hueso auténticos estallidos. Las fracturas por mecanismo indirecto se producen en un punto alejado de la zona de actuación del traumatismo. La siguiente descripción se refiere a la forma de aplicar estas fuerzas sobre las estructuras en equilibrio, se generan las fracturas por stress normales, que a su vez admiten dos variantes: stress por tensión, en el que el agente que actúa perpendicularmente tiende a separar los diferentes planos del hueso entre si, ya sea alargándolo, en el sentido de su eje mayor; Stress por compresión, en el que el agente traumático que actúa perpendicularmente tiende a aproximar los diferentes planos del hueso entre si. La compresión puede ser pura o asociada a angulación o rotación; Por cizallamiento aquí una fuerza se aplica paralela al hueso y la estructura se de manera angular; Angulación por flexión, la flexión ocurre cuando una fuerza se aplica de manera que cause angulación sobre su eje; Por rotación cuando una fuerza actúa sobre el hueso de manera que le obliga a torsionarse, se produce una deformación sobre toda la estructura y por fuerzas combinadas el hueso es sometido a fuerzas indeterminadas. (Cañadell, 2003)

Desde el punto de vista anatomopatológico las fracturas pueden ser completas o incompletas, Las fracturas completas afectan el hueso en todo su espesor y los dividen en dos fragmentos si son de trazos únicos. Si los trazos son dos existe un fragmento intermedio o tercer fragmento y las fracturas se denominan segmentarios. Si los trazos son múltiples las fracturas son multifragmentarias o conminutas. Las fracturas completas pueden ir acompañada por diversos tipos de desviación o desplazamiento de los fragmentos. Por lo tanto, pueden observarse desviaciones angulares, desplazamientos laterales y acortamientos con cabalgamientos de fragmentos o con impactación de un fragmento en otro; Según la dirección de la línea

de la fractura se le puede clasificar en: fracturas transversales, fracturas oblicuas y fracturas espiroideas. Las fracturas transversales son aquellas en la cual el trazo de fractura es perpendicular o casi perpendicular en relación con el eje longitudinal de hueso. En general la superficie del trazo es irregular o dentellada. Los trazos transversales lisos suelen observarse en las fracturas patológicas; En las fracturas oblicuas el trazo de fractura forma un ángulo más o menos acentuado en relación con el eje longitudinal del hueso, pueden ser cortas cuando la oblicuidad del hueso es menor de 45grados y se comportan de forma similar a las transversales. Si la oblicuidad es muy amplia se desplazan con facilidad y cuando llevan casi la dirección del eje del hueso se denominan longitudinales. Las Fracturas espiroideas se caracterizan por tener un trazo de dirección helicoidal, se producen por mecanismo de torsión y afectan sobre todo huesos largos. (Silberman, 2003)

Las fracturas incompletas son aquellas en las cuales el trazo fractuario no abarca todo el espesor del hueso. Destacan algunas variedades: Las incurvaciones óseas son fracturas sin aparente solución de continuidad; Las fracturas de tallo verde son propias en los niños, debido a la elasticidad del tejido óseo. Se suele observar una inflexión en una de las corticales, mientras que la otra cortical se mantiene intacta. El hueso se dobla, la incurvación ósea es permanente, pero a diferencia de las incurvaciones traumáticas, en estas existe en el lado de la convexidad una pequeña solución de continuidad; Las fisuras son aquellas fracturas lineales no circunscriben ningún fragmento óseo y no presentan separación de sus bordes se ven habitualmente en huesos planos y cortos; Los hundimientos trabeculares ocurren en huesos muy esponjosos, como el calcáneo , vertebras y epífisis ósea, aquí no existe línea de fractura sino compresión de trabéculas en las radiografías. Las fracturas subperiosticas constituyen un tipo intermedio entre las completas e incompletas. Si bien el hueso se fractura en todo su espesor el periostio resiste y a modo de manguito mantiene el contacto de los fragmentos e impide su desplazamiento. Estas fracturas también son típicas de los niños en las que el periostio es grueso y resistente.

En los huesos largos, según la zona afectada, las fracturas pueden ser diafisiarias, metafisiarias o epifisiarias. Estas últimas, a su vez, pueden ser articulares o extra articulares según que afecten o no la superficie articular. (Silberman, 2003).

Una diferencia fundamental debe establecerse entre las fracturas cerradas y las fracturas expuestas o abiertas. En las denominadas fracturas cerradas este foco fracturario se halla aislado del exterior por la integridad de los tegumentos, pero pueden estar contusionados los tejidos de revestimiento. La piel, en particular puede presentar una necrosis y un esfacelo secundario. Así, una fractura cerrada puede, a veces, evolucionar hacia la abertura secundaria; Cuando existe una herida tegumentaria que permite la comunicación del foco de fractura con el medio exterior estamos frente a una fractura abierta o expuesta que puede tener diferentes grados de severidad de acuerdo con el compromiso de las partes blandas. Para clasificar las fracturas abiertas se utilizó la clasificación de Gustilo la cual es la más extensamente utilizada en la actualidad. Gustilo clasifica las heridas tipo I como aquellas menor a un centímetro, con mínima contusión muscular, fracturas transversales simples u oblicuas cortas, sin lesión de nervios ni vasos. La tipo II aquella con laceraciones de más de un centímetro, con amplia lesión de partes blandas, fracturas transversales simples u oblicuas cortas con mínima conminución, sin lesión de nervios ni vasos. Tipo III aquella fractura con amplia lesión de partes blandas, incluidos músculos, piel y estructuras neurovasculares, generalmente por una lesión de alta energía con gran componente de aplastamiento. Las fracturas tipo III a su vez tienen una subdivisión, tipo IIIA es aquella con amplia laceración de partes blandas, con cobertura ósea adecuada, fracturas segmentarias, lesiones por armas de fuego. La tipo IIIB amplia lesión de partes blandas con desperiostización y exposición ósea, suele asociarse con contaminación importante. La tipo IIIC es aquella con lesión vascular que requiere reparación. (Koval, 2003).

Los antecedentes del traumatismo, su intensidad y demás características son datos valiosos que deben tomarse en cuenta al momento del diagnóstico. El dolor, es el síntoma primordial y es prácticamente constante, se acentúa ante cualquier intento de movimiento, es común que el paciente refiera haber sentido un chasquido en el momento del traumatismo, la impotencia funcional está casi siempre presente. Al examinar objetivamente al enfermo es posible observar una tumefacción en la zona del traumatismo que casi siempre va acompañada de equimosis o hematoma local, las deformaciones, a veces fácilmente perceptibles, se relacionan con el grado de desplazamiento de los fragmentos. Hay algunas que son típicas como el acortamiento y la rotación externa en las fracturas del cuello del fémur. (Silberman, 2003).

El diagnóstico de una fractura es inconfundible en algunos casos, por ejemplo, cuando existe una gran deformidad de la porción central de un hueso largo, o cuando la fractura se detecta a simple vista como sucede en ciertas lesiones complicadas. En las demás situaciones, la mayoría de las veces se sospecha la fractura por la historia y la exploración clínica, y se confirma con las radiografías de la región afectada. El estudio radiográfico no solo es útil para confirmar el diagnóstico de fractura sino también permite observar las características de esta, como por ejemplo la dirección de los trazos, el número de fragmentos y el grado de desplazamiento de estos, se debe emplear placas de tamaño necesario para abarcar la articulación proximal y la distal al foco de la fractura, así se evitara que pasen inadvertidas lesiones distantes.

Desde el momento en que se produce una fractura hasta su reparación total suceden una serie de fenómenos biológicos locales que se conocen con el nombre de proceso de consolidación. El objetivo que se busca al encarar el tratamiento de una fractura se limita a colocar el foco fracturario en las condiciones óptimas para que el organismo lleve a cabo su cometido. (Silberman, 2003).

Se debe colocar y mantener los fragmentos óseos en condiciones inmejorables mientras se produce la consolidación, esto se logra mediante el cumplimiento de dos premisas básicas del tratamiento de las fracturas como lo son la reducción e inmovilización. Como ya hemos visto en todas las fracturas, rodeando los extremos óseos fracturados, hay una serie de lesiones de partes blandas perifracturarias como el desgarro del periostio, atriciones y desgarros musculares, lesiones de vasos de la vecindad, que configuran el foco de fractura.

El tratamiento de las fracturas cerradas tiene como objetivos fundamentales devolver la función al miembro en el menor tiempo posible, así como una intencionalidad cosmética devolviendo la forma del miembro. El principio del tratamiento de la fractura consiste en la reducción de los fragmentos en aquellas fracturas con desplazamiento de los fragmentos, ha de ser inmediata o la mas precoz posible aprovechando la primera fase de estupor muscular. Esta puede hacerse a cielo cerrado, por manipulación externa o a cielo abierto, cruento o quirúrgico. La inmovilización o mantenimiento de los fragmentos, es el segundo principio enunciado desde bohler, inicialmente deberían inmovilizarse los fragmento con la utilización de férulas transitorias (Thomas, Cramer) que tendrán siempre un carácter transitorio o temporal. Posteriormente se utilizaran procedimientos de inmovilización definitiva. El primer sistema para mantener los fragmentos óseos inmovilizados es el vendaje enyesado el cual admite dos grandes variantes: vendaje enyesado con almohadillado previo o vendaje enyesado sin almohadillado previo. Como norma general el vendaje deberá incluir las dos articulaciones distal y proximal a loa fractura. Otro sistema para mantener inmovilizado los fragmentos óseos es la tracción, y dentro de ellos hay que distinguir la cutánea y transosea, bien con clavos de Steinmann o agujas de Kirschner.

El tratamiento de las fracturas abiertas como toda fractura lo primordial es estabilizar el foco de fractura. Existen varias posibilidades para estabilizar el foco de fractura como el fijador externo o tracción que a la luz de lo expuesto, este debe ser el

tratamiento preferente en cuanto la lesión ósea se refiera en caso de fracturas abiertas. La osteosíntesis interna, indicada solo si se asocia a lesión vascular, y con intencionalidad de síntesis transitoria de alineamiento para facilitar el tratamiento de las partes blandas adyacentes. El cierre primario de la herida solo estaría indicado en las fracturas tipo I y II de la clasificación de Gustilo. El diferido quedaría reservado para las fracturas del tipo III y cuando exista la menor duda de la eficacia del tratamiento. (Cañadell, 2003)

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 Tipo de investigación.

Esta investigación es de tipo descriptivo, no experimental, transeccional. Según Arias, 2006; una investigación descriptiva “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los estudios descriptivos miden de forma independiente la variable, y aun cuando no se formulen hipótesis, las primeras aparecerán enunciadas en los objetivos de investigación”. En la cual se utilizaron: historias clínicas de pacientes de ambos sexos, de todas las edades, que estén ingresadas con el diagnóstico de fractura, libros de texto acerca del tema para documentación y preparación de la investigación, además se empleo un formato para la recolección de datos relevantes para dicho estudio en aquellos pacientes ingresados con fracturas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar-Edo Nueva Esparta, Julio-Septiembre 2009.

3.2 Diseño de la Investigación

Arias, 2006; sostiene que la investigación de campo “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones”. De allí su carácter de

investigación no experimental, donde se estudio la incidencia, mecanismo de producción y tratamiento aplicado. Se recolecto la información a través de la revisión de historias médicas donde se encuentren registrados los datos de las fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar-Edo Nueva Esparta, Julio-Septiembre 2009.

3.3 Periodo en Estudio

Julio-Septiembre 2009.

3.4 Área de Estudio

Hospital Central “Dr. Luis Ortega”. Servicio de Traumatología y Ortopedia, ubicado en la Ciudad de Porlamar, Estado Nueva Esparta.

3.5 Universo de Estudio

En la presente investigación la población o universo esta constituido por todos los pacientes que fueron ingresados con diagnostico de fractura en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar-Edo Nueva Esparta, Julio-Septiembre 2009. Esto corresponde a 82 pacientes.

Arias, 2006; plantea que “la población o universo se refiere al conjunto para el cual serán validas las conclusiones que se obtengan, es decir, a los elementos o unidades a los cuales se refiere la investigación”.

3.6 Muestra

Para efectos de esta investigación la selección de la muestra se realizó con muestreo no probabilístico de tipo intencional con los criterios de inclusión establecidos.

Se estudiaron 82 pacientes ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luís Ortega” de Porlamar-Edo Nueva Esparta, Julio-Septiembre 2009.

Según Arias, 2006; “la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible”.

Por otra parte, el muestreo no probabilístico se define como “el procedimiento de selección en el que se desconoce la probabilidad que tienen los elementos de la población para integrar la muestra”. El muestreo no probabilístico a su vez se clasifica en muestreo intencional en el cual “la selección de los elementos se realiza basados en criterios o juicios realizados por el investigador”.

En el marco de la presente investigación, debido a la naturaleza de la misma se han fijado algunos criterios de inclusión en cuanto a la selección de las unidades de análisis de la muestra. Estos criterios de inclusión son los siguientes:

3.7 Criterios de Inclusión

- Pacientes de ambos sexos ingresados con diagnóstico de fractura
- Cualquier grupo etario ingresado con diagnóstico de fractura
- Todo tipo de fractura y localización topográfica

3.8 Variable

Pacientes ingresados con el diagnóstico de fractura.

3.9 Fuente de información

Se utilizo fuente de información primaria. Aquella obtenida directamente de la historia clínica de los pacientes.

3.10 Instrumentos

La obtención de los datos fue creada en base a revisión bibliográfica y consulta con expertos en el tema, tomada en este trabajo para muestra experimental local. El instrumento consta de una página con 7 ítems organizados en los siguientes acápites:

- Edad.
- Sexo.
- Mecanismo de producción.
- Tipo de fractura.
- Fecha de ingreso.
- Tratamiento aplicado.
- Fecha de egreso.

3.11 Materiales y Métodos

3.11.1 Procedimiento estadístico para el análisis de los datos

Los datos se codificaron y etiquetaron en función de la definición y diseño de las variables en estudio. Las variables fueron ordenadas y analizadas en el programa estadístico SPSS 11.5 versión Windows (español); mediante pruebas de análisis de frecuencia y porcentaje, pruebas paramétricas y no paramétricas. Las pruebas estadísticas de estimación y contraste frecuentemente empleadas se basan en suponer que se ha obtenido una muestra aleatoria de una distribución de probabilidad de tipo normal o de Gauss. Pero en muchas ocasiones esta suposición no resulta válida, y en otras la sospecha de que no sea adecuada no resulta fácil de comprobar, por tratarse de muestras pequeñas. En estos casos disponemos de dos posibles mecanismos: los datos se pueden transformar de tal manera que sigan una distribución normal, o bien se puede acudir a pruebas estadísticas que no se basan en ninguna suposición en cuanto a la distribución de probabilidad a partir de la que fueron obtenidos los datos, y por ello se denominan pruebas no paramétricas (distribución free), mientras que las pruebas que suponen una distribución de probabilidad determinada para los datos se denominan pruebas paramétricas.

Para este análisis se utilizó las pruebas no paramétricas, a través de la prueba binomial que compara las frecuencias observadas de las dos categorías de una variable dicotómica con las frecuencias esperadas en una distribución binomial con un parámetro de probabilidad especificado. Por defecto, el parámetro de probabilidad para ambos grupos es 0,5. Para cambiar las probabilidades, puede introducirse una proporción de prueba para el primer grupo. La probabilidad del segundo grupo será 1 menos la probabilidad especificada para el primer grupo.

La prueba de Chi cuadrado X^2 , se utilizó para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las variables estudiadas. En segundo lugar, nos interesará cuantificar dicha relación y estudiar su relevancia clínica. El test X^2 es así un test no dirigido (test de planteamiento bilateral), que nos indica si existe o no relación entre dos factores pero no en qué sentido se produce tal asociación. El hecho de que las diferencias entre los valores observados y esperados estén elevadas al cuadrado, convierte cualquier diferencia en positiva, estos serán reportados en tablas y gráficos.

Método T Student (ANOVA) utilizado para comparar dos grupos independientes de observaciones con respecto a una variable numérica, la aplicación de un contraste paramétrico requiere la normalidad de las observaciones para cada uno de los grupos. La comprobación de esta hipótesis puede realizarse tanto por métodos gráficos (por medio de histogramas, diagramas de cajas o gráficos de normalidad) como mediante test estadísticos (test de Kolmogorov-Smirnov, test de Shapiro-Wilks). Así mismo, este tipo de metodologías exigirá que la varianza en ambos grupos de observaciones sea la misma. En primer lugar se desarrollará el test T Student para el caso en el que se verifiquen ambas condiciones, discutiendo posteriormente el modo de abordar formalmente el caso en el que las varianzas no sean similares, estos serán reportados en tablas y gráficos.

3.11.2 Procesamiento de datos

La técnica de datos de esta investigación se realizó a partir de un análisis cualitativo y cuantitativo de los pacientes ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia, en el Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar, con diagnóstico de fractura durante el periodo julio - septiembre 2009

3.11.3 Validez y confiabilidad

La información recolectada para ensamblaje de esta investigación fue tomada de bases documentales confiables: la historia clínica que fueron realizadas a los pacientes ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia, en el Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar, con diagnóstico de fractura.

CAPITULO IV

ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 PRESENTACION DE RESULTADOS

Tabla 1. Distribución según el sexo y la edad en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.

		Prueba binomial				
		Operacionalización de variables	N	%	Prop. de prueba	P
Sexo	Masculino	1	56	68,3	,50	,001
	Femenino	2	26	31,7		
	Total		82	100,0		
edad	0-12 Años	1	8	9,8	NA	NA
	13-20 Años	2	13	15,9		
	21 -30 años	3	16	19,5		
	31 -40 años	4	20	24,4		
	41-50 Años	5	6	7,3		
	51-60 Años	6	7	8,5		

➤ 60 años	7	12	14,6		
Total		82	100,0		
	Media 36,6 años (extremos 1-97 años)				

Fuente: Departamento de Historias Medicas, HCLO. Julio – Septiembre 2009

Al analizar la características de sexo y edad, en pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009, se obtuvo que existe tendencia del sexo masculino sobre el femenino para la presencia de este tipo de patología con una relación aproximada de 2:1, siendo esta variables estadísticamente significativas ($p < 0,05$) mediante la prueba binomial sobre la probabilidades del 0,5, al evaluar la edad se evidencia que son mayormente frecuente (44,9%) en personas de edades entre 21-40 años.

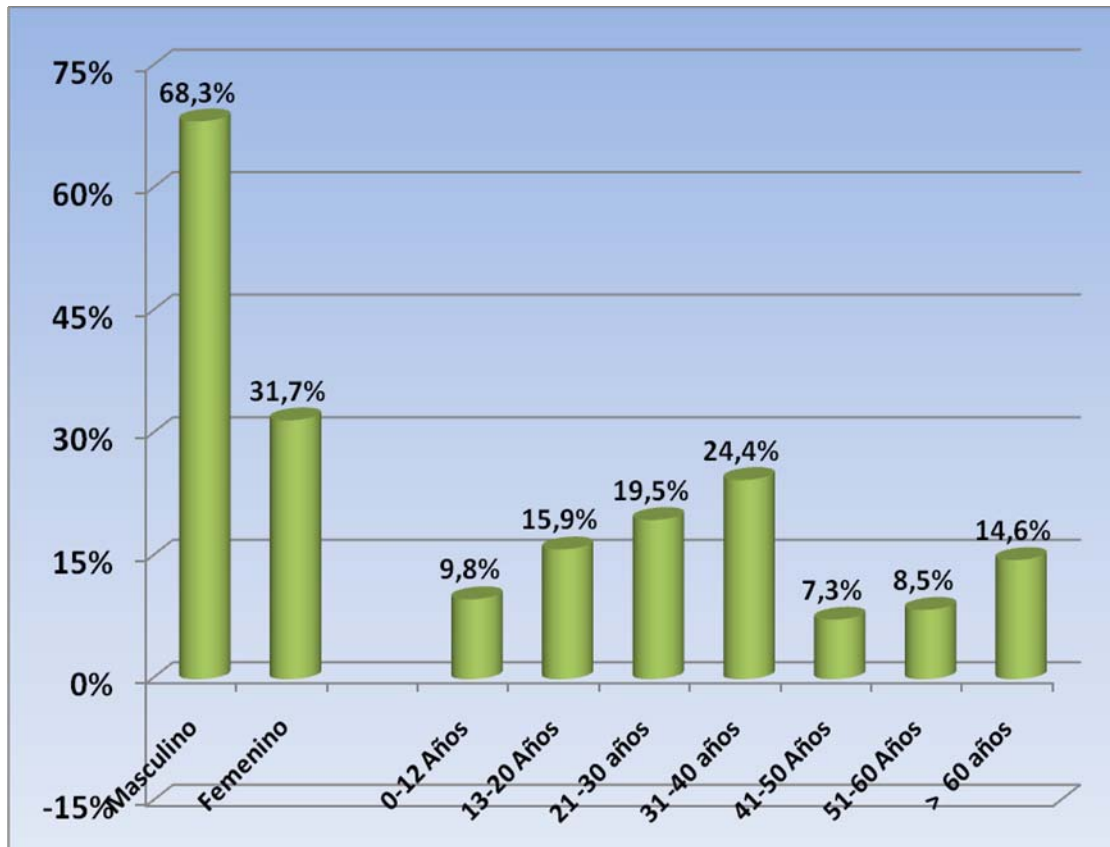
Gráfica 1. Edad y sexo de pacientes ingresados con diagnóstico de fracturas

Tabla 2. Distribución según el mecanismo de lesión y tipo de fractura en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.

		Prueba binomial				
		Operacionalización de variables	N	%	Prop. de prueba	P
Tipo de fractura	Abierta	1	23	28,0	,50	,001
	Cerrado	2	59	72,0		
	Total		82	100,0		
Mecanismo general de lesión	Directo	1	43	52,4	,50	,741
	Indirecto	2	39	47,6		
	Tota		82	100,0		
Mecanismo específico de lesión	Accidente de tránsito	1	34	41,5	NA	NA
	Caídas de sus pies	2	22	26,8		
	Caída de alturas	3	8	9,8		
	Accidente laboral	4	7	8,5		
	HPAF	5	5	6,1		
	Traumatismo por golpes	6	2	2,4		

Eversión	7	2	2,4		
Explosión	8	2	2,4		
Total		82	100,0		

Fuente: Departamento de Historias Medicas, HCLO. Julio – Septiembre 2009

Al analizar la características de mecanismo de lesión y tipo de fractura se obtuvo que existe tendencia en los pacientes según el tipo de fractura a ser de tipo cerrada en la mayoría de los casos 72% contra un 28 % de los pacientes que hubo exposición ósea, siendo esta tendencia estadísticamente significativas ($p < 0,05$) mediante la prueba binomial sobre la probabilidades del 0,5.

Al analizar el mecanismo general de lesión los de origen directo fueron en un 52,4% y los de origen indirecto 47,6%. Dentro el mecanismo de lesiones específico de la fractura se evidencia que los accidentes de tránsito y las caídas representan las dos primeras causas de consultas de estas patologías.

Grafica 2 Tipo de fractura y mecanismo de lesión en pacientes ingresados con fracturas

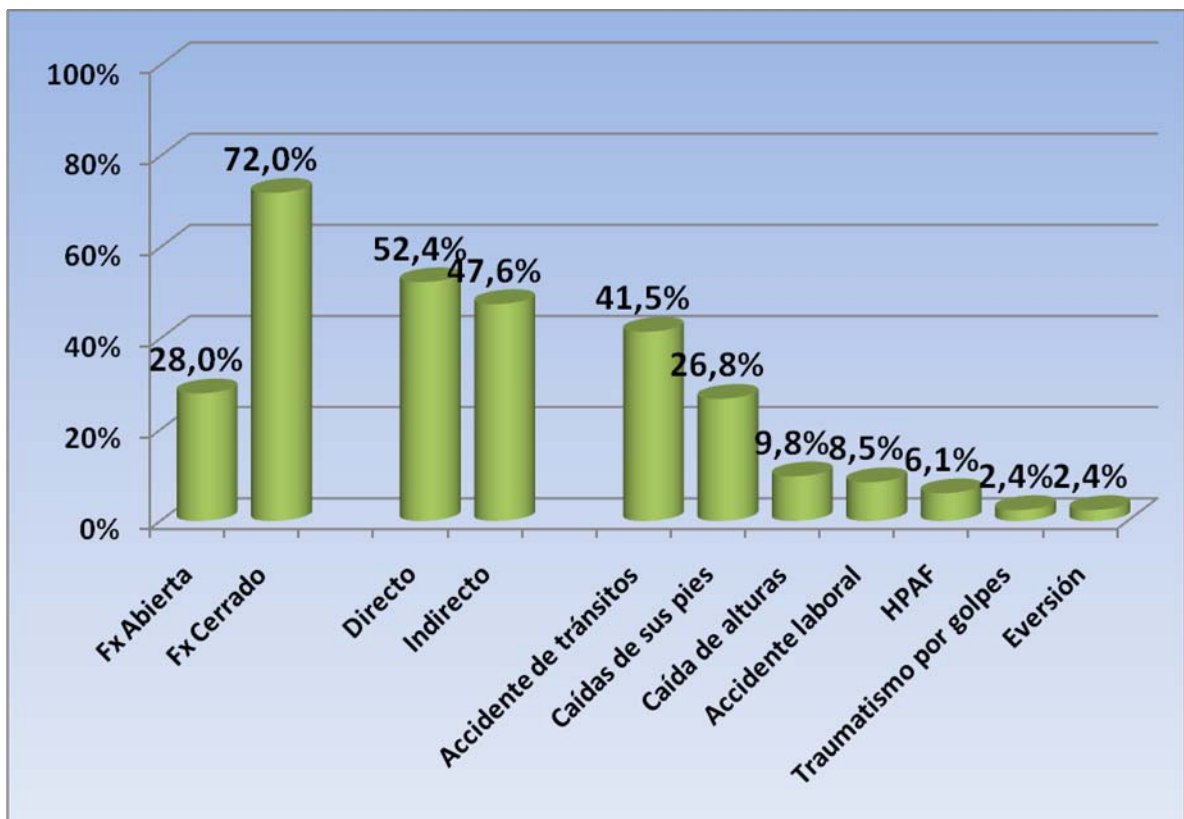


Tabla 3. Estudio de las localizaciones generales y específicas de las fracturas en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.

		Operacionalización de variables	N	%
Localización general de la lesión	Miembros superiores	1	49	59,8
	Miembros inferiores	2	32	39,0
	Pelvis	3	1	1,2
	Total		82	100,0
Localización específica de la lesión	Antebrazo	1	24	29,3
	Muslo	2	23	28,0
	Piernas	3	17	20,7
	Mano	4	9	11,0
	Pies	5	7	8,5
	Brazo	6	1	1,2
	Pubis	7	1	1,2
	Total		82	100,0

Fuente: Departamento de Historias Medicas, HCLO. Julio – Septiembre 2009.

En relación a la localización general y específica de las fracturas en pacientes con fracturas, la mayor tendencia de motivo de consulta de los pacientes son por fracturas de los miembros superiores en un 59,8% seguido por traumatismo con fracturas de

miembros inferiores de un 39,0%; solo un 1% de los pacientes presentaron fracturas de la región pélvica, dentro de la localización específica se evidencia que el antebrazo, muslos y piernas eran las localizaciones con mayor tendencia superior a un 20%, pero las lesiones de manos fueron en un 11%, incidencia alta para una zona de importancia.

Grafica 3. Localización general y específica de las fractura en pacientes ingresados

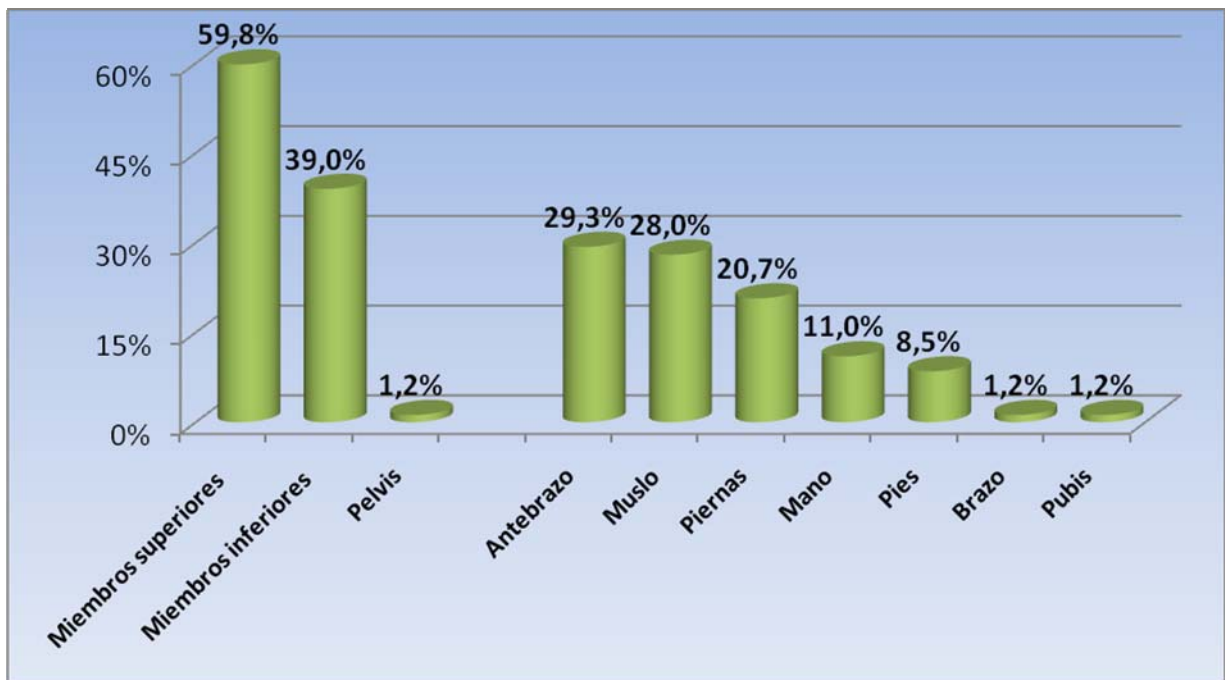


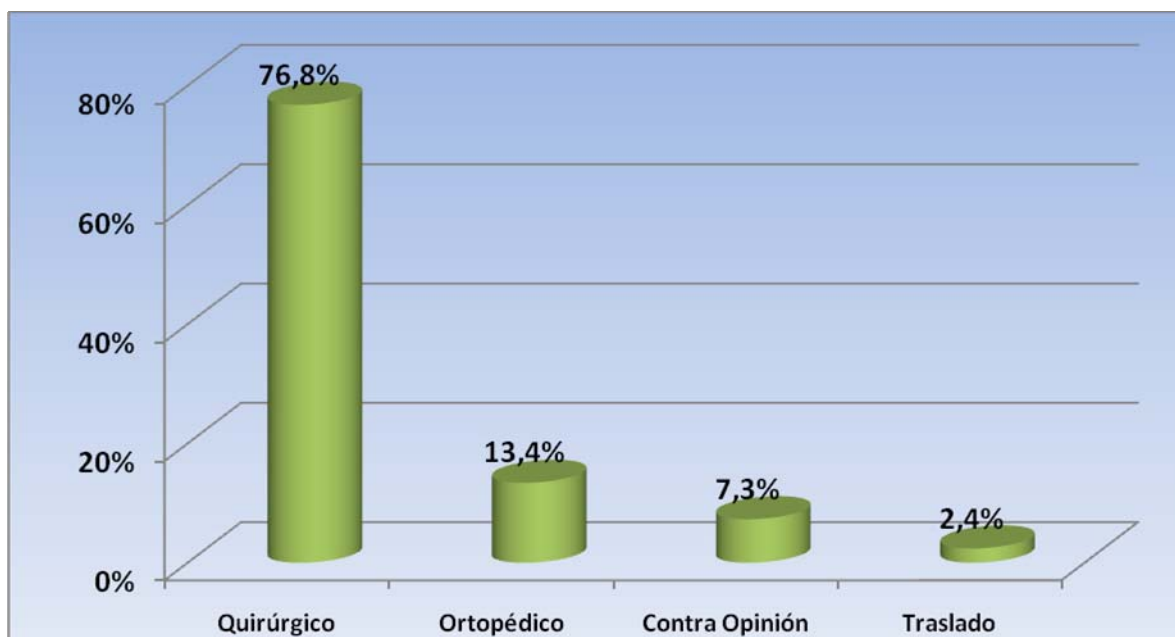
Tabla 4. Distribución según el tipo tratamiento en números y porcentajes de pacientes con fracturas ingresados en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009.

		Operacionalización de variables	N	%
Localización general de la lesión	Quirúrgico	1	63	76,8
	Ortopédico	2	11	13,4
	Contra Opinión	3	6	7,3
	Traslado	4	2	2,4
	Total		82	100,0
Prueba binomial		0,001		

Fuente: Departamento de Historias Medicas, HCLO. Julio – Septiembre 2009

En relación a la resolución, la quirúrgica fue la predominante en la mayoría de los casos con un 76,8%, y 13,4% fue un tratamiento ortopédico, 9,7% de los pacientes se fueron contra opinión médica o fueron trasladados a otro centro. El acto quirúrgico fue la resolución predominante con una significancia de $p < 0,05$

Grafica 4. Tipo de tratamiento en pacientes con fracturas ingresados



4.2 DISCUSIÓN

Al analizar los datos obtenidos se observó que el sexo masculino fue el más afectado con un 68,3% de los casos con una relación 2:1 con el sexo femenino, esta información corresponde con lo referido por **MENON** en el 2008, quien analizó 1874 fracturas en los cuales predomina el sexo masculino con una relación 3:1.

En relación a la edad se obtuvo que es más frecuente en persona de edad entre 21-40 años con un 44,9% lo que corresponde con la literatura internacional donde se expone que estas lesiones son más frecuentes entre los 16-36 años ya que son personas activas, generalmente se dedican a actividad laboral con riesgo de caída o se transporta con alto riesgo de accidente de tránsito (Skinner 1998).

Un estudio realizado por **Giraldo, O 2004** mostró que los traumatismos directos y las caídas de altura son las causas más comunes de fracturas, en nuestros hallazgos los traumatismos directos representan la primera causa, siendo la caída de altura la tercera causa específica.

En cuanto al mecanismo de lesión se identificó los accidentes de tránsito como la primera causa con un 41, 5%, lo que corresponde con datos de la **Organización Mundial de la Salud** del 2009 donde estos representan la principal causa de fractura con un 22, 8%.

Referente al tratamiento aplicado se concluye que la resolución quirúrgica es el más aplicado con un 76,8%, lo que es similar a un estudio realizado por **Perera. N. y Pérez. E.** en Cuba donde se obtuvo un 82% de los casos con resolución quirúrgica.

Según **Quiroga. C.** en el Hospital Roberto Gilbert junio 2004-junio 2005 en un estudio de 32 casos se describe alta incidencia en el sexo masculino con un 78,1%, mecanismo de producción más frecuente el accidente de tránsito y localización específica con mayor tendencia el antebrazo con un 48.7%, datos similares a este estudio donde se obtuvo un 68,3%, 41,4% y 29, 3% respectivamente.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Las fracturas tienen mayor frecuencia en el sexo masculino.
- El mayor número de pacientes con fracturas se ubica en los grupos etareos entre 21 y 40 años.
- En relación al tipo de fracturas predominan las fracturas cerradas.
- Según el mecanismo de producción son mas frecuentes por traumatismo directo, siendo el accidente de transito el mecanismo especificas mas relevantes.
- Respecto a la localización predominan las fracturas en los miembros superiores, encontrándose los antebrazos con una tendencia superior.
- En relación a la resolución, la quirúrgica fue la predominante en la mayoría de los casos.
- En relación al promedio de días de hospitalización y resolución quirúrgica de los pacientes se evidencia que fue de 10,3 días.

5.2 RECOMENDACIONES

- Continuar este estudio en un tiempo mayor para evaluar un universo mayor.
- Realizar un estudio donde se evalúen por separados las fracturas abiertas y fracturas cerradas, en un lapso de tiempo mayor.
- Crear un banco de implantes para los pacientes que presenten fracturas

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anuario epidemiológico del Estado Nueva Esparta. <http://biblioms.home.dyndns.org/Anerio%20epidemiologico%20NE%2008>.

Censo Poblacional del Estado Nueva Esparta. www.a-vzla.com-edonuevaesparta-infgeneral/htm.

Battaglini, A., Golindano, C., Villaroel, R. (2010). Características sociobiológicas en pacientes con fractura simultánea de tercio medio o proximal de cubito y radio tratados quirúrgicamente, Servicio Traumatología Ortopedia, HULR. Enero 2007 Diciembre 2009. Tesis de grado. Universidad de Oriente, Anzoátegui.

Cañadell, A., Granell, I. (2003). Traumatología. Madrid España. Marban libros.

Edmonson, A. (1980). Campbell Cirugía Ortopédica. Toronto-London. Sexta edición.

Georges, R. (1984). Traumatología. Madrid España. Cuarta edición. Masson S.A. Madrid España.

Koval, K. (2003). Fracturas y Luxaciones. Madrid. España. Segunda edición. Editorial Marbán, S.L.

Mcrae, R. (2003). Tratamiento Práctico de Fracturas. España. Cuarta edición. Editorial Mc. Gracw-Hill. Interamericana.

Menon, M. (2008). The Epidemiology Of Fractures In Adolescents with. Alemania

Muller, M., Allgower, M. (1980). Manual de Osteosíntesis. Barcelona. Segunda edición. Editorial Científico-Médica,

Oficina Sanitaria Panamericana. (1992). Información a los Autores e Instrucciones para la presentación de manuscritos.

Organización Sanitaria Panamericana. (1994). Metodología de la Investigación.

Perera. N., Perez E (2002). Incidencia de fracturas en la provincia de Sancti Spiritus. Ciudad Habana.

Quiroga. C., Fracturas en el Hospital Roberto Gilbert, Junio 2004-Junio 2005. Ecuador.

Silberman, F., Varaona, O. (2003). Ortopedia y Traumatología. Buenos Aires. Segunda edición. Editorial medica panamericana.

Skinner,H.(1998).Diagnostico y Tratamiento en Ortopedia. México: Manual Moderno

Técnicas de estudio. www.tecnicas-de-estudio.org/investigacion/investigacion38.htm

ANEXOS

FORMULARIO DE RECOLECCION DE DATOS

INCIDENCIA DE LAS FRACTURAS INGRESADAS EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL CENTRAL “DR. LUIS ORTEGA” DE PORLAMAR, JULIO-SEPTIEMBRE 2009.

Datos del paciente:

Edad: _____

Sexo: _____

No de HISTORIA: _____

Diagnostico de ingreso: _____

Mecanismo de producción: _____

Fecha de ingreso: _____

Tratamiento aplicado: _____

Fecha de egreso: _____

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y
ASCENSO:**

TÍTULO	DIAGNOSTICO DEL ESTADO SITUACIONAL DE LAS FRACTURAS INGRESADAS EN EL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA DEL HOSPITAL CENTRAL “DR. LUIS ORTEGA” DE PORLAMAR JULIO-SEPTIEMBRE 2009.
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Bastidas Ana	CVLAC: 17.417.942 E MAIL: anabastidas_04@hotmail.com
Bastidas Raulmarys	CVLAC: 17.417.941 E MAIL: raulmarys_13@hotmail.com

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Fractura

Fracturas Abiertas

Fracturas Cerradas

Mecanismo De Producción.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
CIENCIAS DE LA SALUD	MEDICINA
	CIRUGIA
	TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA

RESUMEN (ABSTRACT):

Este estudio pretende diagnosticar el estado situacional de las fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Central “Dr. Luis Ortega” de Porlamar Julio-Septiembre 2009. En el presente estudio se evidencio que la distribución de las fracturas según género y edad, se observa que esta se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino con un 68,3% y en edades comprendidas entre 21-40 años, con una prevalencia de 43,9%. Se reporto que el mayor tipo de fracturas fueran las fracturas cerradas con un 72,0%, siendo el traumatismo directo el principal mecanismo de fracturas, con una prevalencia de un 52,4% de los casos, de los cuales los accidentes de tránsitos y las caídas de sus pies obtuvieron una prevalencia de 41,5% y 26,8% respectivamente. Se evidencio que los miembros superiores fueron los más afectados, con un 59,8%, donde prevalecen las fracturas de antebrazo con un 29,3%. La resolución quirúrgica fue predominante en la mayoría de los casos con un 76,8%. El promedio de días de hospitalización y resolución quirúrgicas fue de 10,3 días. No se encontró diferencias significativas entre los días de hospitalización y el tipo de fractura, mecanismo de la lesión y localización de las fracturas.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Gomez A., Carlos J	ROL	CA	AS X	TU	JU
	CVLAC:	3.850.022			
	E_MAIL	cjpgomez@cantv.net			
	E_MAIL				
Rodríguez, Mirna	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	8.440.585			
	E_MAIL	dramirnarodriguez@hotmail.com			
	E_MAIL				
Rivas R., Alonso L.	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	10.298.960			
	E_MAIL	alonsorivas2010@gmail.com			
	E_MAIL				
Manzour M., Nabil A	ROL	CA X	AS	TU	JU
	CVLAC:	5.466.703			
	E_MAIL	nabilmanzour@hotmail.com			
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2010	07	16
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS.Diagnostico del estado situacional de las fracturas ingresadas en el Servicio de Traumatologia y Ortopedia del Hospital Central Luis Ortega.doc	Application/msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIAL: (OPCIONAL)

TEMPORAL: Período: Julio 2009 – Septiembre 2009

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Cirujano General

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pre-grado

ÁREA DE ESTUDIO:

Escuela de Ciencias de la Salud

INSTITUCIÓN:

Universidad de Oriente/Núcleo de Anzoátegui

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

DERECHOS

De acuerdo con el artículo 41 del Reglamento de Trabajos de grado de la Universidad de Oriente:

“Los trabajos de grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados para otros fines, con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo al Consejo Universitario, para su autorización”.

Bastidas Ana

AUTORA

Bastidas Raulmarys

AUTORA

Dr. Gomez A., Carlos J

ASESOR

Dra. Rodríguez C, Mirna G

JURADO

Dr. Rivas R., Alonso L.

JURADO

Dra. Villegas, Rosibel

POR LA SUBCOMISION DE TESIS