



REVISTA DOMINICANA DE ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGÍA

Revista Científica de la Sociedad Dominicana de Ortopedia y Traumatología
Dominican Journal of Orthopedic and Traumatology

2018/2 | Enero - Junio

Santo Domingo, República Dominicana, Julio 2018

Directiva 2015 - 2017

Dr. Julio Landrón
Presidente

Dr. Cristóbal Mata
Vicepresidente

Dr. Orlando Matos
Secretario

Dr. César Moreta
Tesorero

Dra. María Rodríguez

Dra. Laura Santos

Dr. Frank L. Pérez Guerrero
Vocales

Dr. Pedro Rojas
Delegado SICOT

Dr. Rómulo Gómez

Dr. Leonidas Benzan

Dr. José Aponte

Dr. Raúl Martínez

COMITÉ DE ETICA / DISCIPLINA

Presidentes Regionales

Dr. Carlos Reyes
Pte. Reg. Atlántico

Dr. Richard Lora
Pte. Reg. Cibao Sur

Dr. Antolín Reynoso
Pte. Reg. Cibao Norte

Dr. Francisco G. Mejía
Pte. Reg. Nordeste

Dr. Miguel Robiouk
Pte. Reg. Distrito Nacional

Dr. Ángel Mateo Gil
Pte. Reg. Sur

Dr. Rafael Aguasvivas
Pte. Reg. Este

CARTA DEL PRESIDENTE.

Dr. Julio Landrón.

CARTA DEL EDITOR.

Dr. Héctor J. López E.

FRECUENCIA DE TRAUMATISMOS PEDIÁTRICOS RECIBIDOS VÍA EMERGENCIA EN HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARIÓ CONTRERAS, SANTO DOMINGO, EN EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2016.

Dra. Mariel Yamel Navarro Cabrera, Cirujana Ortopeda y Traumatóloga.

1ER CONGRESO DOMINICO FRANCES

DE LOS DERECHOS DEL PACIENTE, DEL MÉDICO Y SUS INTERMEDIARIOS.

Dr. Luis Alcántara.

MÉTODO PONSETI: UNA REALIDAD EN REPÚBLICA DOMINICANA

*Matos,G ; *Pou,B **Vidal, E .

INCIDENCIAS DE FRACTURAS TRAUMÁTICAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

Carlos O. Severino, Elizabeth de Luna Johnson, Ysmelda Disla Montilla.

BLOQUE DE COLUMNA PEDIÁTRICA SCIWORA (LESIÓN DE LA MÉDULA ESPINAL SIN ANORMALIDAD RADIOGRÁFICA).

Dr. Miguel Ángel Luna Ortiz, Cirujano de Columna.

TÉCNICA QUIRÚRGICA Y CLASIFICACIÓN DECOLLE-LEIB PARA EL MANEJO DE ARTROFIBROSIS CRÓNICA DE RODILLA EN EXTENSIÓN.

Dra. María Rodríguez, Dr. Luis Espinosa, Dra. Kaira Severino.

NEUROPATÍA DEL NERVIIO ESPINAL, PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.

Dra. María A. Rodríguez G., Dr. Luis A. Espinosa J.

FRACTURA DE MESETA TIBIAL ASISTIDA VÍA ARTROSCOPIA EN EL HOSPITAL LUIS L. BOGAERT, VALVERDE R.D.

Dr. Edwin Rodríguez Almanzar, Dr. Moisés Gabriel Aquino.

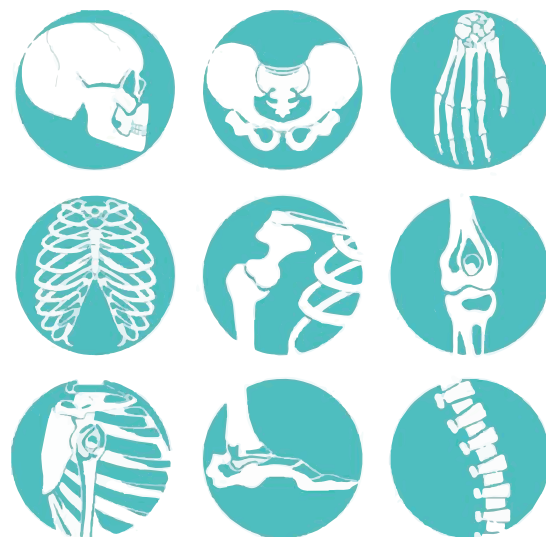
39VO CONGRESO INTERNACIONAL DE ORTOPEdia Y TRAUMATOLOGÍA.

Meeting AAOS 2018



REVISTA DOMINICANA DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

Revista Científica de la Sociedad Dominicana de Ortopedia y Traumatología
Dominican Journal of Orthopedic and Traumatology



Sociedad Dominicana
de Ortopedia y Traumatología

Santo Domingo D.N.
Junio, 2018

Carta del presidente

Sociedad Dominicana de Ortopedia y Traumatología, Inc.
Fundada el 6 de diciembre de 1969

Apreciados hermanos y colegas:

Estamos orgullosos de poder materializar de forma continua la salida o emisión de la revista científica de la Sociedad Dominicana de Ortopedia.

Este instrumento, que hemos retomado con todo el rigor científico y que debemos agradecer al Dr. Servio de Peña y en especial al Dr. Héctor López por dedicar todo su esfuerzo y sacrificio con el fin de recabar las informaciones y los trabajos científicos, poder depurarlos y ponerlos acorde con las exigencias internacionales para su publicación.

Este primer volumen del año 2018, viene cargado de diferentes temas de las áreas y especialistas, que junto a nosotros participan en nuestra institución, la Sociedad Dominicana de Ortopedia.

Esperamos que los mismos sirvan para ustedes tenerlo como consulta bibliográfica y en caso de tener estos tipos de pacientes poder consultarlos y valorar estos tratamientos.

De igual forma, dentro de este instrumento le presentaremos el que ha sido uno de los congresos más importantes en estos 49 años de historia de la Sociedad Dominicana de Ortopedia, como lo fue el 39 Congreso Internacional de Ortopedia que celebramos en Bávaro, Punta Cana en Diciembre del 2017, además estaremos presentando nuestra importante participación en el meeting de la AAOS (Academia Americana de Ortopedia y Traumatología 2018), con una gran apertura y participación de los ortopedistas dominicanos.



Dr. Julio Landrón
Presidente SDOT

EQUIPO

Dirección General

Dr. Julio Landrón

Dirección Editorial

Dr. Hector J. López E.

Colaboradores

Dra. Mariel Yamel Navarro Cabrera, Cirujana Ortopeda Y Traumatóloga.

Dr. Luis Alcántara.

Carlos O. Severino, Elizabeth De Luna Johnson, Ysmelda Disla Montilla.

Dr. Miguel Ángel Luna Ortiz, Cirujano de Columna.

Dra.maría Rodríguez, Dr. Luis Espinosa, Dra. Kaira Severino.

Dra.maría A. Rodríguez G., Dr. Luis A. Espinosa J.

Dr. Edwin Rodríguez Almanzar, Dr. Moisés Gabriel Aquino.

Dirección Técnica Editorial

Keila González Báez

Diseño y Diagramación

Esteban Aquino para Ceadvertising

Edición y Corrección

UVR Correctores de Textos

Realizado por

Bienetre Media Group
www.bienetremedia.com

CONTENIDO

- 3- CARTA DEL PRESIDENTE.
Dr. Julio Landrón.
- 5- CARTA DEL EDITOR.
Dr. Héctor J. López E.
- 6- FRECUENCIA DE TRAUMASTISMOS PEDIÁTRICOS RECIBIDOS VÍA EMERGENCIA EN HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO, EN EL PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2016.
Dra. Mariel Yamel Navarro Cabrera, Cirujana Ortopeda y Traumatóloga.
- 11- 1ER CONGRESO DOMINICO FRANCES
- 12- DE LOS DERECHOS DEL PACIENTE, DEL MÉDICO Y SUS INTERMEDIARIOS.
Dr. Luis Alcántara.
- 14- MÉTODO PONSETI: UNA REALIDAD EN REPÚBLICA DOMINICANA
*Matos,G ; *Pou,B **Vidal, E .
- 22- INCIDENCIAS DE FRACTURAS TRAUMÁTICAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL.
Carlos O. Severino, Elizabeth de Luna Johnson, Ysmelda Disla Montilla.
- 30- BLOQUE DE COLUMNA PEDIÁTRICA SCIWORA (LESIÓN DE LA MÉDULA ESPINAL SIN ANORMALIDAD RADIOGRÁFICA).
Dr. Miguel Ángel Luna Ortiz, Cirujano de Columna.
- 32- TÉCNICA QUIRÚRGICA Y CLASIFICACIÓN DECOLLE-LEIB PARA EL MANEJO DE ARTROFIBROSIS CRÓNICA DE RODILLA EN EXTENSN.
Dra.maría Rodríguez, Dr. Luis Espinosa, Dra. Kaira Severino.
- 38- NEUROPATÍA DEL NERVIIO ESPINAL, PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.
Dra. María A. Rodríguez G., Dr. Luis A. Espinosa J.
- 42- FRACTURA DE MESETA TIBIAL ASISTIDA VÍA ARTROSCOPÍA EN EL HOSPITAL LUIS L. BOGAERT, VALVERDE R.D.
Dr. Edwin Rodríguez Almanzar, Dr. Moisés Gabriel Aquino.
- 48- 39VO CONGRESO INTERNACIONAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA.
- 50- Meeting AAOS 2018

Carta del Editor



Dr. Héctor J. López E.
Editor

.....
“ El conocimiento es lo único que prevalece en el tiempo”



Apreciados hermanos y colegas:

En esta segunda entrega de la revista de la Sociedad Dominicana de Ortopedia, es motivo de alegría poder presentar un nuevo compendio científico lleno de enriquecedores trabajos, de material local, con nuevos profesionales comprometidos con el conocimiento y la ciencia.

Quiero agradecer el apoyo de todos esos profesionales jóvenes llenos de ansias de presentar sus conocimientos en nuestra revista científica haciendo posible la continuidad y la madurez intelectual de la ortopedia dominicana.

También quiero exhortar a todos los Ortopedas a publicar sus trabajos de Investigación, ya que sin ustedes,este proyecto no fuera posible. Gracias a sus aportes científicos, la revista cuenta con un banco de artículos, los cuales serán publicados en las próximas impresiones de nuestra revista.

Quiero agradecer especialmente a la Sociedad Dominicana de Ortopedia, representada por el Dr. Julio Landrón por el apoyo prestado a este gran proyecto.

Nos alegramos por la gran aceptación recibida por parte de los colegas ortopedas dispuestos siempre a publicar sus artículos.

Para finalizar, quiero invitarlos a todos los compañeros que aún no han publicado sus investigaciones, acercarse a los directivos de la revista de la Sociedad Dominicana de Ortopedia para así fortalecer cada vez más nuestro gremio y conocimiento.

El conocimiento es lo único que prevalece en el tiempo, vamos a dejar un legado para que las generaciones futuras se sientan orgullosas de sus predecesores.



FEATURED I

FRECUENCIA DE TRAUMATISMOS PEDIÁTRICOS RECIBIDOS VÍA EMERGENCIA EN HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO, EN EL PERIODO ENERO- DICIEMBRE 2016

DRA. MARIEL YAMEL NAVARRO CABRERA. CIRUJANA ORTOPEDA Y TRAUMATÓLOGA



Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte longitudinal con todos los pacientes recibidos vía emergencia por historia de trauma en el Hospital Doctor Darío Contreras, entre enero y junio de 2016. De acuerdo a la recaudación de datos, el universo de pacientes con frecuencia de traumatismo pediátrico fue de 7422 pacientes, mientras que la frecuencia de muestra fue 5427 pacientes. El traumatismo pediátrico se presentó con mayor frecuencia en niños de 2 a 6 años, con un 37.0 %. Sobre la distribución del género, el más frecuente fue el sexo masculino con un 67.6% de participación. De acuerdo al lugar de procedencia el 69.3 % fueron de la zona urbana. En lo que respecta a los tipos de traumas presentados por los pacientes pediátricos atendidos en el área de emergencia, el 43.8 % fueron traumas de miembros superiores. Según los pacientes pediátricos referidos a otros centros, el 99.7 % no fueron referidos. Sobre la etiología donde se produjo dicha frecuencia de trauma, el 40.2 % fueron domésticos.

ABSTRACT

A prospective study with all patients admitted to the service of Orthopaedics and Traumatology

at the Hospital Dr. Dario Contreras, January-June 2016 was performed. It was formed by all the patients attending the area of Orthopedics and traumatology. It was formed by patients attending the orthopedics and Traumatology service. It was by patients who have alcohol intake. The collection of data frequently trauma pediatric patients according to the universe was 7,422 patients while the sampling frequency was 5,427 patients. The age of Pediatric Trauma commonly most affected was from 2 to 6 years with a 37.0 percent. On the distribution of the genus, the most frequent was male with a percentage of 67.6. According to the place of origin the 69.3 per cent were from the urban area. In regards to the types of trauma presented by pediatric patients in the emergency area the 43.8 percent were upper limb trauma. According to pediatric patients referred to other centres 99.7 percent were not concerned. On the etiology which produced that frequency of trauma the 40.2 per cent were domestic.

Palabras clave: ortopedia, traumatología, pediátricos, traumatismo.

El trauma es la primera causa de morbimortalidad en pacientes pediátricos de 1 a 13 años,

representando aproximadamente una de cada tres visitas en los servicios de urgencias. El trauma pediátrico es una de las causas más frecuentes de hospitalización en el mundo y se ubica entre las tres principales causas de muerte durante la infancia y la adolescencia. Los niños con lesiones traumáticas requieren de una red de atención compuesta por un equipo multidisciplinario de pediatras, cirujanos de distintas especialidades, anestesiólogos y otros especialistas, para un manejo pre-hospitalario y hospitalario; además de adecuados servicios de emergencias y terapia intensiva.

Considerando el impacto devastador que el trauma puede tener en el niño y su familia, el Sistema Nacional de Salud junto al Gobierno Central tienen la obligación de unir esfuerzos dirigidos a la prevención de las lesiones. En los casos del niño politraumatizado, se le debe categorizar mediante un método que garantice una correcta valoración de la gravedad de las lesiones, y que permita una adecuada derivación hacia un centro con la capacidad suficiente para asistir al paciente. Además de las recomendaciones de expertos, se utilizan herramientas de categorización o índices de gravedad por trauma.

Cabe señalar que la evaluación y el tratamiento de las lesiones pediátricas requieren del conocimiento de las características especiales que tienen los traumatismos en esta edad, las cuales incluyen diferencias en la anatomía, requerimientos de líquidos y diagnóstico de los tipos especiales de fracturas en el tronco y las extremidades. También es importante identificar cuándo las lesiones son debidas a maltrato.

El trauma pediátrico es una de las patologías que tiene mayor impacto social y económico, siendo de vital importancia no solo conocer a profundidad las medidas de soporte y manejo del mismo, sino la estrategia de prevención a todo nivel para así disminuir su incidencia. La mayoría de los sistemas de emergencia médica

no están preparados para atender al niño politraumatizado, y los conocimientos y adiestramientos en estas situaciones son deficientes y se manejan, generalmente, como en el adulto.

Es importante mencionar que las causas principales de las lesiones traumáticas son ocasionadas por vehículos de motor (vehículos de dos y cuatro ruedas), siendo las responsables de la mayoría de las muertes e incapacidades; le siguen las lesiones personales (caídas de sus pies y de árboles o tejados), las agresiones, los homicidios y los ahogamientos. Los politraumatismos necesitan una rápida intervención, debido a que estos pacientes sufren gran deterioro en poco tiempo y sus complicaciones aumentan minuto a minuto.

Con el tiempo la magnitud de la situación ha alcanzado grandes escalas, se estima que para el año 2020 el trauma será la tercera causa de muerte y discapacidad en el mundo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte longitudinal para determinar la frecuencia de traumatismos pediátricos recibidos vía emergencia en el Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras, Santo Domingo, en el periodo enero- diciembre 2016.

MUESTRA

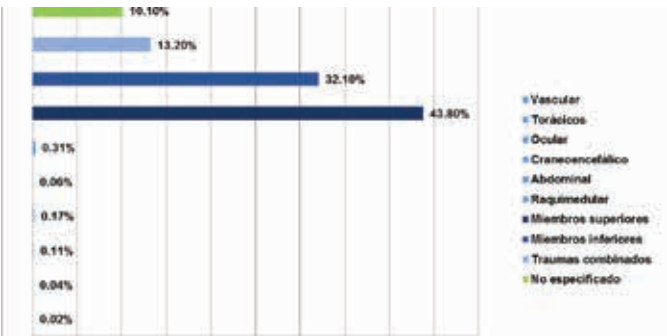
La muestra estuvo compuesta por todos los pacientes con traumatismos pediátricos recibidos vía emergencia en el Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras, Santo Domingo Este, consignados en el libro de recepción de la emergencia en el periodo enero- diciembre 2016.

RESULTADOS

La recaudación de datos de pacientes con Frecuencia de traumatismo pediátricos según el universo fue de 7422 pacientes, mientras que la frecuencia de muestra fue de 5427 pacientes.



La edad con más frecuencia de traumatismo pediátrico fue de 2 a 6 años, con un 37.0 %. Sobre la distribución del género, el más frecuente fue el sexo masculino con un 67.6 % del total. De acuerdo al lugar de procedencia, el 69.3 % fueron de la zona urbana. En lo que respecta a los tipos de traumas presentados por los pacientes pediátricos atendidos en el área de emergencia, el 43.8 % fueron traumas de miembros superiores. Según los pacientes pediátricos referidos a otros centros, el 99.7 % no fueron referidos. Sobre la etiología donde se produjo dicha frecuencia de trauma, el 40.2 % fueron domésticos.



DISCUSIÓN

Una vez obtenidos los resultados, procedemos a realizar las comparaciones de estudios de pacientes pediátricos sometidos por frecuencia de trauma en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, en el periodo diciembre-enero de 2016. Encontrando que de un total de 7422 pacientes vistos en emergencia, 5427 (73,1 %) correspondía apacientes con trauma; mientras que 1995 (26,9%) fueron pacientes pediátricos que presentaron otras patologías.

Los traumas representan una de las principales causas de consulta en emergencia pediátrica, constituyendo unas de las principales causas de morbilidad en los pacientes pediátricos. Aquí es necesario enfocar el trauma como una enfermedad y erradicar definitivamente su connotación accidental, por lo cual resulta necesario investigar factores epidemiológicos pertenecientes al agente productor.

En relación a la edad, se observa una mayor frecuencia en los niños de 2 a 6 años, con un 37.0 %; siendo este grupo etario el de mayor frecuencia en el estudio realizado por Ruiz Arízaga Sandra Maribel y cols. en el servicio de Emergencia de Pediatría del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Ecuador; en el cual fueronl os niños entre 4 y 7 años los que representaron un 30.07 % del total. ¹

Respecto al género se observó que el mayor porcentaje de pacientes pediátricos atendidos por trauma vía emergencia en el Hospital Do-

cente Universitario Dr. Darío Contreras fueron de sexo masculino con un 67.6 %, siendo un porcentaje menor que el estudio hecho por Leodandra Ximena Tovar y cols., en el cual el porcentaje fue de 71.2 %. Asimismo, en una investigación realizada por Dayton Fabricio Salinas Chica y John Vásquez de la Universidad de Cuenca Ecuador,este porcentaje fue de 59.6 %2, es decir, de menor frecuencia que el nuestro. Adicionalmente, según el lugar de procedencia el 69.3 % fueron de la zona urbana, una cantidad más elevada que el estudio realizado por Dayron Fabricio Salinas Chicay John Vásquez en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, en el cual en nivel de procedencia fue de zona urbana en un 61.0 % ².

En lo que respecta a los tipos de traumas presentados por los pacientes pediátricos atendidos en el área de emergencia, el 43.8 % fueron traumas de miembros superiores, relacionándose con el estudio hecho por Ana Cecilia Hernández Álvarez en el año 2011, donde el valor fue de 46.2% en el Hospital de Traumatología y Ortopedia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, siendo esta de una frecuencia de incidencia mayor que la anterior. Sobre la etiología, el 40.2 % fueron domésticos, en el cual el índice porcentual fue menor que otro estudio realizado por Leodandra Ximena Tovar y cols., en el servicio de Emergencia Pediatría del Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga, Ecuador, en este el 72.92% de las lesiones se produjeron en el domicilio, siendo esta de mayor frecuencia que la anterior.

Conclusión

Los traumatismos pediátricos se presentan con frecuencia, lo cual es perfectamente comparable con estadísticas internacionales; lamentablemente no contábamos, hasta este momento, con ningún parámetro de referencia que nos permitiera ver la magnitud de la situación, o que nos sirviera de guía para la realización de protocolos de manejo ante el trauma pediátrico, basado en los eventos ocurridos en nuestro país.

0% AZÚCAR Y GRASA

muévete por más años

Prolonga la vida de tus articulaciones y sigue en movimiento.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut molestuada non mauris et morcus. Nunc hendrerit, quam eu iselerisque facilisis. est arcu malesuada felle, vel consectetur nunc nisl vitae velit. Donec malesuada eros velit. a fermentum sapien iaculis id. Donec non odio aliquet, pulvinar augue eget, aliquet lectus. Praesent



Bibliografía

1. Ruiz SM, Samaniego GF, Tola MC, Córdova FM. Estudio Descriptivo: Trauma Pediátrico en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Revista Médica HJCA 2015; 8(3):246-250
2. Salinas DF, Vásquez JD. Frecuencia y características del trauma en pacientes de 0 a 16 años que acuden a emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso julio-diciembre, Cuenca. Tesis de Pregrado Universidad de Cuenca. 2016. Recuperado en <http://dspace.ucuenca.edu.ec/browse?type=author&value=Salinas+Chica%2C+Dayron+Fabricio>
3. American Academy of Pediatrics. Section on Orthopaedics, Committee on Pediatric Emergency Medicine, Section on Critical Care, Section on Surgery, Section on Transport Medicine, Committee on Pediatric Emergency Medicine Pediatric Orthopaedic Society of North America. Management of Pediatric Trauma. Pediatrics 2008; 121: 849 - 54
4. Peña M. Valoración de enfermería a pacientes politraumatizados pediátricos; s.f. Disponible en: <http://files.sld.cu/enfermeria-pediatria/files/2011/03/enfermeria-en-politraumatizados.pdf>
5. Concha A, Galán C, Los Arcos M. Manejo inicial del Politraumatismo Pediátrico (II) Bol Pediatr 2008; 48: 137-144.
6. Oyetunji TA, Stevenson AA, Oyetunji AO, Onguti SK, et al. Profiling the ethnic characteristics of domestic injuries in children younger than age 5 years. Am Surg 2012;78(4):426-31.
7. Subsecretaría de Salud Pública, Provincia de Neuquén. Guía de Atención y Cuidado de la Salud de Niños y Niñas de 0 a 6 años. Promoción de la seguridad y prevención de lesiones no intencionales. Neuquén: Ministerio de Salud; 2010. Disponible en: http://www.saludneuquen.gov.ar/images/archivo/Programas_prov/Guia_de_Atencion_y_Cuidado_del_menos_de_6_anos/Anexo_Preencion_de_lesiones.pdf. [Acceso: 10 de febrero de 2017]

1ER CONGRESO DOMINICO FRANCES

La Sociedad Dominicana de Ortopedia y traumatología conjuntamente con la Sociedad Francesa de Ortopedia y Traumatología, realizó el primer encuentro científico dominico- francés donde recibimos a más de 150 franceses cirujanos ortopedas que por vez primera realizaron su congreso de verano en la Republica Dominicana.

Nos llenó de satisfacción la presencia del embajador del francés el Sr. José Gómez, quien manifestó la apertura que tienen para la realización de entrenamiento o rotaciones de los hospitales de Francia.

Esto viene a robustecer las relaciones internacionales que la SDOT ha venido desarrollando en garantía de garantizar la educación continua de todos los ortopedistas..





DE LOS DERECHOS DEL PACIENTE, DEL MÉDICO Y SUS INTERMEDIARIOS

DR. LUIS ALCÁNTARA

La relación médico paciente se parece, con mucho, a la del cura y su feligrés. No necesariamente tanto a la de las iglesias y sus feligreses. La relación personal, única, secreta y de total confianza de un ser humano y sus dolencias, sean del alma o del cuerpo, no puede tener más intermediarios que afecten los resultados. En el marco del ejercicio de la medicina es preocupante ver que dicha relación está siendo sesgada por mediadores en el sistema de salud, con intereses exclusivamente económicos.

Tal como el cura decide cuántos Ave María y Padre Nuestro habrán de mitigar las dolencias del alma, así ha de decidir el cirujano con qué, cómo y cuándo interviene para mejorar la condición que afecta la calidad de vida de un paciente.

Es por tanto inaceptable que algo o alguien interfiera en el proceso, y menos aun cuando la intención es exclusivamente la de optimizar sus resultados financieros.

De aquí se desprende que el actor principal en todo el sistema es el paciente, justamente quien por las condiciones de mercado cada vez tiene menos importancia en los procesos que segundos y terceros establecen con más miras a la ciencia de la economía, que a la ciencia de la salud.

Así, solo el empoderamiento de cada individuo en base a conocimiento podrá empezar a asegurar que el médico escogido y el tratamiento recibido son los que con más seguridad manejarán la realidad de su condición.

Para hacer valer sus derechos es vital conocerlos, informarse y no dejar en manos de nadie la decisión de quién, cómo, cuándo, dónde y con qué serán tratadas su dolencias, recuperada su calidad de vida, o salvada y hasta prolongada su existencia.

De este modo quedamos los otros protagonistas, los médicos. A nosotros nos corresponde hacer tanto gala de conocimiento como de valores. Saber que lo que hacemos lo sabemos,

nos actualizamos, ejercemos en base al conocimiento y práctica constante, siempre con el más elevado concepto de la ética; ese conjunto de normas morales que rigen el ejercicio y que sin lugar a dudas debe primar como estandarte en el proceso de toma de todas las decisiones.

Así pues, visto el tema específico de mi especialidad, la cirugía ortopédica, ofrezco a los lectores este poco de información.

La Academia Americana de Cirugía Ortopédica (AAOS) es la instancia de la cual emanan los protocolos que rigen el ejercicio de la especialidad en una posición general revisada cada cinco años, esta describe lo siguiente en la última publicación con fecha de 2014:

La Asociación Americana de Cirujanos Ortopédicos (AAOS) tiene claro que los cirujanos ortopédicos deben trabajar en colaboración con sus hospitales, pacientes, pagadores, empresas de implantes y dispositivos médicos para mejorar el resultado de los procedimientos ortopédicos. Esto incluirá la adopción de criterios razonables basados en criterios clínicos para la selección de implantes ortopédicos con la consideración apropiada del costo. Los resultados sistemáticamente registrados pueden proporcionar una manera efectiva de rastrear los resultados y evaluar el valor de varios implantes. La autoridad final para la selección de los implantes debe recaer en el

cirujano ortopédico que se dedica a brindar la atención de la más alta calidad centrada en el paciente.¹

Definitivamente el intermediario en el mercado de salud, en nuestro país las administradoras de riesgo, tienen el derecho de escoger a sus proveedores tanto individuos, hospitales “descentralizados” u ONG o estatales; sin embargo, sus decisiones necesariamente deberán estar basadas en resultados. En consecuencia, describiendo la definición de calidad como “valor por inversión”, se desprende que lo que no se mide no se puede mejorar, y tienen ellas y tenemos todos bien sabido que en nuestro país aún no se miden resultados más allá de lo empírico o coloquial. Mientras tanto, es su responsabilidad informarse sobre quién, dónde, cómo y con qué se le presta el mejor servicio a corto y largo plazo a sus clientes; aunque lo perciban en el exclusivo entendido de que aporta a la mejoría de sus finanzas.

Al final, decididamente hay todo un esquema de economía involucrado en los procesos de atención en salud, no obstante, queda claro que en la decisión final solo deberán mediar el médico, altamente capaz y ético, y el paciente, empoderado por su derecho a saber y ser informado.

**“TODO PARECE IMPOSIBLE
HASTA QUE SE HACE”.**

Nelson Mandela

Bibliografía

1. Academia Americana de Cirugía Ortopédica. Home. 2014. Recuperado de <https://www.aaos.org/Default.aspx?ssopc=1>



Método Ponseti: UNA REALIDAD EN REPÚBLICA DOMINICANA

*MATOS,G ; *POU,B **VIDAL, E
*AUTORES ** ASESOR
CONTACTO: ORTOGEORGE@GMAIL.COM ; POUBEATRIZ@GMAIL.COM

Resumen

El método Ponseti es el método por excelencia para el tratamiento del pie equinovaro que consiste en la colocación seriada de yesos. El pie equinovaro es una patología que produce deformidades en el pie, las cuales imposibilitan el desarrollo normal de la marcha.

Objetivo general: identificar la efectividad de la aplicación del Método Ponseti en el tratamiento del pie equinovaro en niños asistidos en el Hospital Dr. Darío Contreras enero 2015-diciembre 2016.

Método: se plantea un estudio retrospectivo y descriptivo de corte transversal, desarrollado a través de la inspección de las historias clínicas correspondientes a pacientes menores de 11 años de edad, egresados del Hospital Docente Dr. Darío Contreras, con diagnóstico de pie equinovaro en el periodo enero 2015 -diciembre 2016. El universo consistió en todos los pacientes asistidos con diagnóstico de pie equinovaro asistidos en el centro en este período. La muestra estuvo conformada por 66 pacientes diagnosticados con pie equinovaro, tratados con el método Ponseti y que cumplan con los criterios de inclusión.

Resultados: el género más afectado fue el masculino, representando el 69.69 % de los pacientes; la mayoría de los pacientes, un 62,12 %, tuvieron afectación bilateral de los pies; el 48,48

% de los pacientes fueron menores de 1 mes de nacidos; el tipo de pie equinovaro más frecuente fue el idiopático, representando el 51.51 % de los pacientes; la mayoría de nuestros pacientes, el 60,60 %, provinieron de la región.

Se necesitaron de 2 a 6 yesos para poder lograr la corrección antes de la tenotomía, significando esto el 63.63 % de los pacientes tratados. La reducción se alcanzó en un promedio de 2 a 6 semanas incluyendo el 72.72 % de los pacientes; el 75.75 % de los pacientes fue sometido a tenotomía percutánea del tendón de Aquiles y el 6.06 % a transposición del tibial posterior; solo el 4.54 % de nuestros pacientes presentaron recidivas.

Conclusión: el método Ponseti es efectivo para lograr la reducción del pie equinovaro. Encontramos el 95.45 % de éxito con este tratamiento.

Palabras clave: Método Ponseti, Pie equinovaro

Abstract

The Ponseti method is the treatment method by excellence for the treatment of the clubfoot. It consists of a serial casting placement. The clubfoot is a pathology that causes deformities in the feet that precludes the normal development of gait.

Main Objective: identify the effectiveness of the application of the Ponseti Method in the treatment of clubfoot in children assisted in the Dr. Darío Contreras Hospital during January 2015-December 2016.

Method: A retrospective and descriptive cross-sectional study developed through the inspection of the medical records corresponding to patients younger than 11 years of age treated in the Dr. Darío Contreras Hospital during January 2015-December 2016. The sampling consisted in patients who were diagnosed with clubfoot and were treated with Ponseti method and complied with our requirements.

Results: Male were prevalent representing a 69.69 percent; the 62.12 percent of our patients has bilateral affection; many of our patients were under the 1 month old, representing 48.48 percent; idiopathic was the prevalent diagnosed type of clubfoot with 51.51 percent; 60.60 percent of our patients came from the east of the country; 63.63 percent of our patient needed 2-6 cast to correct the deformity prior surgery ; 72.72 percent of our patients needed between 2 and 6 weeks to correct deformity; 75.75 percent of our patients needed minimal invasive surgery of the Achilles tendon and 6.06 percent had tendon transfer surgery; only 4.54 percent of our patient treated with Ponseti method had a relapse.

Conclusion: The Ponseti method is effective to treat clubfoot

Key Words: Ponseti method, clubfoot

Introducción

La importancia de esta investigación radica en que el método Ponseti es el método de elección por excelencia para el tratamiento del pie equinovaro, por lo cual buscamos demostrar la efectividad del mismo; lo cual lo colocaría en la cima de los protocolos de tratamiento del pie equinovaro, el método ideal.

El método Ponseti fue diseñado por un cirujano español de nombre Ignacio Ponseti, es un método económico, se basa en la biología de la deformidad y en la anatomía funcional del pie.

Consiste en la colocación seriada de yesos “5 o 6”, siendo la colocación de un yeso por semana, el tiempo estándar “6 semanas”, que poco a poco va enderezando los pies de los infantes. Al lograr la corrección, generalmente se realiza una microcirugía del tendón de Aquiles para alargarlo. Se continúa con yesos hasta que el tendón cicatriza.¹

El pie zambo o equinovaro constituye una anomalía congénita grave y muy común en los países subdesarrollados,² en la que el pie está en posición de equino (dígase de puntillas), varo (girando medialmente) y cavo (exceso de puente). Esta deformidad es indudable desde el instante del nacimiento y es la causante de mucha alarma entre los familiares y padres. De no ser corregido, cuando el niño inicia la marcha lo hace sobre el borde lateral del pie afectando la misma, produciéndose callosidades en dicha zona, y con el transcurrir del tiempo un caminar doloroso. En la adultez, este defecto le obligará a desplazarse en silla de ruedas o de rodillas. Por lo que afectará su vida social, educativa, laboral y esto se traducirá en un aumento de los índices de pobreza de dicho individuo.¹⁻³

El 80 por ciento de los 120.000 niños nacidos anualmente con pie equinovaro provienen de países en vías de desarrollo.⁴ La incidencia del pie zambo en África sub-sahariana es de 1.2 niños por cada 1000 nacidos.¹⁻⁵

En polinesios y maoríes oscilan en 6,8 por cada 1000 nacidos vivos, 3,5 por cada 1000 nacidos vivos en negros sudafricanos y el 0.56 por cada 1000 nacidos vivos en chinos y japoneses.⁶

Objetivos

Objetivo general

Identificar la efectividad de la aplicación del Método Ponseti en el tratamiento del pie equinovaro en niños asistidos en el Hospital Dr. Darío Contreras Enero2015-Diciembre 2016.



Objetivos específicos

- Registrar la cantidad de pacientes que son tratados con el Método Ponseti.
- Identificar el género de mayor presentación.
- Determinar la edad más frecuente de tratamiento.
- Señalar cuáles fueron los síndromes más frecuentemente presentes en los pacientes con pie equinovaro.
- Identificar el pie más afectado.
- Describir el tipo de pie equinovaro más frecuente.
- Delimitar la procedencia más frecuente de los pacientes tratados con el método Ponseti.
- Cuantificar el tiempo de duración en el que se realiza la corrección.
- Enumerar los cambios de yesos necesarios para la corrección del pie equinovaro.
- Describir la necesidad de procedimientos quirúrgicos posteriores.
- Identificar la cantidad de recidiva en los pacientes tratados con el Método Ponseti.
- Establecer el porcentaje de pacientes en los cuales el tratamiento Ponseti fue exitoso.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

Se plantea un estudio retrospectivo y descriptivo de corte transversal desarrollado a través de la inspección de las historias clínicas correspondientes a pacientes menores de 11 años de edad, egresados del Hospital Docente Dr. Darío Contreras, con diagnóstico de pie equinovaro entre el periodo enero 2015 – diciembre 2016.

Demarcación geográfica

Se realiza estudio en el departamento de pediatría del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, localizado en los terrenos del

ensanche Ozama y está delimitado, al norte, Av. Activo 20-30; al sur, Av. Las Américas; al este, calle 1ra; al oeste, Av. Sabana Larga.

Universo o población

Todos los pacientes asistidos con diagnóstico de pie equinovaro asistidos en el centro hospitalario Dr. Darío Contreras entre el periodo Enero 2015-Diciembre 2016.

Muestra

Todos los pacientes diagnosticados con pie varoequino, tratados con el método Ponseti y que cumplan con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

Se incluyó todo expediente clínico que al momento de la investigación cumpliera con los siguientes criterios:

- Haber sido tratado por el departamento de pediatría
- Paciente con diagnóstico de pie equinovaro.
- Haber sido tratado únicamente por el método de Ponseti.
- Pacientes menores de 11 años de ambos sexos.
- Expedientes completos.

Resultados

En el presente estudio se encontró que de los 66 pacientes que conformaron la muestra se obtuvieron buenos resultados (descritos estos como pacientes asintomáticos con buena funcionalidad y desempeño normal) en 63 de ellos, lo que representa un 95.45 %; mientras que 3 pacientes tuvieron recidiva, representando 4.54 % de la muestra; lo cual pone en evidencia la efectividad de dicho método, tal como lo destaca el Dr. Ponseti ⁷⁻⁹; esto también se puede confirmar con Gray K y Colsen su revisión sistemática, donde exponen que el método Ponseti posee un 95 % de índice de confianza.¹⁰

El género más tratado fue el masculino, con un 69 %, al igual que lo hallado en el estudio realizado por José A. Morcuende y cols. “Results of an Accelerated Ponseti Protocol for Clubfoot”, donde el 67 % de sus pacientes eran varones,¹¹ a su vez coincide con lo planteado en el artículo “Ortopedia infantil Cirugía Ortopédica y Traumatología en zonas de menor desarrollo”, donde exponen que el 70 % de los pacientes son hombres ⁶, corroborando que la relación masculino-femenino es de 2:1.12

Al respecto, la literatura explica que la dominancia del género masculino se debe a un efecto planteado por el genetista inglés Cedric O. Carter “efecto Carter”, quien considera que surge por una influencia mayor o menor de los factores genéticos que causan la enfermedad en el género afectado con menor frecuencia en la población.¹³

De igual forma en nuestro estudio se encontraron afecciones de ambos miembros en la mayoría de los pacientes, que constituye el 62.12 % de ellos, esto coincide con el artículo “Ortopedia infantil Cirugía Ortopédica y Traumatología en zonas de menor desarrollo” en el cual se plantea que el 50 % de los pacientes poseen afección bilateral.

La mayoría de los pacientes que hicieron parte de esta investigación provinieron de la región este, representando esto un 60.60 %, seguida por la región sur con 24.24 % y la región norte con 15.15 %.

El inicio del tratamiento se dio con mayor frecuencia en infantes de un mes o menos de edad, esto es el 48.48 % de los pacientes de nuestra población, siendo el paciente más joven tratado de apenas 4 días de nacido; dicho resultado a su vez coincide con lo expuesto por Pou y cols. en su trabajo, donde su promedio de edad fue de 2 a 25 días, representando un 46.34 % del total. Institucionalmente se ha realizado un esfuerzo para la detección temprana de la patología por parte de pediatras y neonatólogos.

Cabe señalar que en nuestro estudio la cantidad de yesos necesarios para poder lograr la reducción antes de la tenotomía, en un 63,63% de los pacientes tratados fue de 2 - 6 yesos, con una mediana de 6 y una moda de 2. Este hallazgo es similar a lo planteado en el estudio “Club foot Classification: Correlation With Ponseti Cast Treatment” donde su promedio fue de 5.1 yesos con un intervalo de 2-8 yesos.¹⁴

Asimismo, el tiempo promedio de tratamiento antes de lograr la tenotomía fue de 2-4 semanas, con una mediana de 5 semanas y una moda de 4 y promedio para lograr la corrección total, descrito como el tiempo desde que el paciente acude a la consulta hasta cuando se le coloca el último yeso, previo haber realizado la tenotomía; dicho resultado corresponde al 72.72 % de los pacientes. Lo anterior va de la mano con lo expuesto en el estudio “Results of an Accelerated Ponseti Protocol for Clubfoot”, donde se expone que todos los componentes se corrigen de 4 a 5 semanas con excepción del equino.¹⁵

Por otro lado, en nuestro estudio 50 pacientes, es decir el 76% de los casos, fueron sometidos a tenotomía percutánea del tendón de Aquiles; este resultado también se constata en el trabajo de Pou y Cols., donde al 87.81 % de su población se le realizó tenotomía.¹⁶

El número total de pacientes con pie equinovaro representó el 0.72 % de los pacientes atendidos vía consulta en la unidad de pediatría del Hospital Dr. Darío Contreras.

Finalmente, es preciso mencionar que luego de los resultados obtenidos entendemos que nuestra hipótesis es concluyente, dado que de los infantes de nuestra muestra tratados por el método Ponseti, solo un 4.54 % presentó recidiva. Así, consideramos la efectividad del método manifestada en un 95.45 % de los pacientes que no necesitaron ningún otro tipo de tratamiento. Sin embargo, aquellos que registraron



recidiva, fueron tratados con el mismo método.

Conclusiones

- El método Ponseti fue efectivo para tratar la mayoría de los casos con diagnóstico de pie equinovaro.
- El género más frecuente fue el masculino.
- La mayoría de los pacientes no refirieron antecedentes familiares con pie equinovaro.
- La mayoría de los pacientes tratados en el Hospital Dr. Darío Contreras provinieron de la región este del país.
- La mayoría de los pacientes no fueron tratados en otro centro.
- La mayoría de los pacientes no presentó comorbilidades agregadas.
- La mayoría de los pacientes presentaron pie equinovaro bilateral.
- En los pacientes con pie equinovaro unilateral el pie derecho fue el más afectado.
- El rango de edad de los pacientes tratados con el método Ponseti fue de menores de un mes de nacido.
- El tiempo de corrección obtenido mediante el método Ponseti fue de 6 semanas.
- La tenotomía percutánea fue necesaria en la mayoría de los pacientes para alcanzar la corrección total del pie equinovaro.
- Pocos pacientes tratados por el método Ponseti presentaron recidiva.

Bibliografía

1. User S. Método Ponseti.[online] Piezambo.com. 2017 Consultado en <http://www.piezambo.com/index.php/metodo-ponseti> [Accessed 7 Jan. 2017].
2. Ramahenina H, O'Connor R, Chamberlain M. Problems encountered by parents of infants with clubfoot treated by the Ponseti method in Madagascar: A study to inform better practice. J Rehabil Med. 2016;48(5):481-481.

3. Seelman K. The World Health Organization/ World Bank's First World Report on Disability. International Journal of Telerehabilitation. 2011;3(2).
4. Staheli, L. Pie zambo: el método de Ponseti. 3a ed. Seattle: Global- Help Publication; 2009
5. Mathias RG, Lule JK, Waiswa G, Naddumba EK, Pirani S. Incidence of clubfoot in Uganda. Can J PubHealth 2010; 101: 341-344.
6. Anon. Ortopedia infantil Cirugía Ortopédica y Traumatología en zonas de menor desarrollo. [online] 2017. Disponible en http://www.urv.cat/media/upload/arxiu/URV_Solidaria/COT/Contenido/Tema_3/3.1._congenitas.pdf [Accessed 26 Feb. 2017].
7. Selmani E. Is Ponseti's method superior to Kite's for clubfoot treatment? EurOrthop-Traumatol. 2012;3:183-187.
8. Laaveg SJ, Ponseti IV. Long-term results of treatment of congenital club foot. J Bone-Joint Surg 1980; 62-A: 23-31
9. Ponseti I. Congenital clubfoot. 1st ed. Oxford [England]: Oxford University Press; 1996.
10. Gray K, Pacey V, Gibbons P, Little D, Frost C, Burns J. Intervenciones para el talipesequinovarocongénito (pie zambo). Cochrane Database of Systematic Reviews; 2012.
11. Morcuende J, Abbasi D, Dolan L, Ponseti I. Results of an Accelerated Ponseti Protocol for Clubfoot. Journal of Pediatric Orthopaedics. 2005;25(5):623-626.
12. Parker S, Mai C, Strickland M, Olney R, Rickard R, Marengo L et al. Multistate study of the epidemiology of clubfoot. Birth Defects-ResearchPart A: Clinical and Molecular Teratology. 2009;85(11):897-904.
13. Passarge E, Wirth J. Genética. Madrid: Editorial MédicaPanamericana; 2010.

14. Chu A, Labar A, Sala D, van Bosse H, Lehman W. Clubfoot Classification. Journal of Pediatric Orthopaedics. 2010;30(7):695-699.
15. Morcuende J, Abbasi D, Dolan L, Ponseti I. Results of an Accelerated Ponseti Protocol for Clubfoot. Journal of Pediatric Orthopaedics. 2005;25(5):623-626.
16. Pou B, Moya R, De la Rosa A. Efectividad del MetodoPonseti en Tratamiento del pie equinovaro para niños menores de 3 años en el Hospital Darío Contreras. Revista Sociedad Dominicana de Ortopedia [Internet]. 2012 [cited 23 July 2017];7(9):51-54. Availablefrom: <https://es.scribd.com/document/114230349/2012-Noviembre-V7No9-pdf>

*Matos,G ; *Pou,B **Vidal, E

*Autores ** Asesor

Contacto: ortogeorge@gmail.com ; poubeatriz@gmail.com

COMMUNITY TISSUE SERVICES

Community Tissue Services

Esta registrado en la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), acreditado por la Asociación Estadounidense de Bancos de Tejidos (AATB) y mantiene todas las licencias estatales aplicables. El Centro de Tejidos, Innovación e Investigación cuenta con la certificación ISO 13485.

Community Tissue Services es una instalación de 94,000 pies cuadrados diseñada para expandir la investigación y desarrollo, procesamiento y distribución de injertos, productos y dispositivos médicos basados en tejidos.

Community Tissue Services proporciona tejidos rigurosamente seleccionados para más de 2,000 clientes de hospitales y médicos en todo el país.

Disponemos de:

- Difusa de Tibia, Fémur y Peroné
- Cabeza Femoral / Bloques y Cúlas (Unicortical, Bicortical y Tricortical)
- Alinjertos Congelados: Semitendinoso, Peroneus Longus y Tibial Anterior / HTHL, Huesos Esponjosos en Chips y DBM
- Cúlas Óseas y Bloques de Huesos Esponjosos

Alinjertos Congelados: Semitendinoso, Peroneus Longus, Tibial Anterior y HTHL

Difusa de Fémur

Cabeza Femoral

Difusa de Tibia

Peroné

Huesos Esponjosos en Chips y DBM

Cúlas Óseas y Bloques de Huesos Esponjosos

www.isorffix.com.do

Genero más frecuente tratado por el método Ponseti - Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Genero	Frecuencia	%
Masculino	46	69.69
Femenino	20	30.30
Total	66	100

Pie más afectado en los pacientes tratados por el método Ponseti – Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Pie	Frecuencia	%
Bilateral	41	62.12
Derecho	15	22.72
Izquierdo	11	16.6
Total	66	100



Tipo de pie equinvaro más frecuente en los pacientes tratados por el método Ponseti – Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Tipos	Frecuencia	%
Idiopático	34	51.51
Inveterado	2	3.03
Sindromico	8	12.12
Neuropatico	3	4.54
Postural	10	15.15
Recurrente	9	13.63
Total	66	100

Procedencia de los pacientes con pie equino-varo tratados por el método Ponseti – Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Región	Frecuencia	%
Norte	10	15.15
Sur	16	24.24
Este	40	60.60
Total	66	100

Cantidad de yesos necesarios para lograr la corrección en pacientes tratados por el método Ponseti Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Intervalos	Frecuencia	%
2-6	42	63.63
7-11	19	28.78
12 o mas	5	7.57
Total	66	100

Cantidad de pacientes intervenidos quirúrgica-mente tratados por el método Ponseti Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Cantidad	Frecuencia	%
Tenotomías	50	75.75
Transposición	4	6.06
No operados	12	18.18
Total	66	100

Edad más frecuente de los pacientes tratados por el método Ponseti Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Rangos	Frecuencia	%
1 mes o menos	32	48.48
2-6 meses	13	19.69
7-11 meses	7	10.60
12-16 meses	5	7.57
17-21 meses	1	1.51
22-26 meses	2	3.03
27 o mas	7	10.60
Total	66	100

Tiempo en que se realizó la corrección del pie equino-varo en los pacientes tratados por el método Ponseti Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Intervalo	Frecuencia	%
2-6 semanas	48	72.72
7-11 semanas	13	19.69
12 o mas	5	7.57
Total	66	100

Cantidad de pacientes recidivantes tratados por el método Ponseti Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016		
Cantidad	Frecuencia	%
Recidivante	3	4.54
No recidivaron	63	95.45
Total	66	100

Malformaciones concomi- tantes presentes en pacien- tes tratados por el método Ponseti Hospital Darío Contreras Enero 2015 – Diciembre 2016	
Malformación	Frecuencia
Polidactilia	2
Artrogriposis	3
Discondroplasia	1
Acondroplasia	1



Incidencia de Fracturas Traumáticas de la Columna Vertebral

CARLOS O. SEVERINO , ELIZABETH DE LUNA JOHNSON , YSMELDA DISLA MONTILLA
HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARÍO CONTRERAS

Resumen

Objetivo: determinar la incidencia de las fracturas traumáticas de la columna vertebral en el Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras, en periodo comprendido entre 1° de abril 2016 al 1° de abril del 2017. **Material y Métodos:** es un estudio retrospectivo transversal descriptivo observacional, en el cual se incluyeron todos los pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras con fractura traumática de la columna vertebral, tanto en la emergencia como en sala de hospitalización sin importar el sexo. Resultados: se obtuvo una muestra de 20 pacientes de los cuales el 75% fueron hombres y el 25% mujeres, con un promedio de edad de 36.4 años. En cuanto a la etiología de la lesión, por accidentes de tránsitose ubica en 50 % ocupando el primer lugar, seguido de las caídas de altura con un 45 %; en lo que respecta a la distribución por segmentos, el 80% fueron fracturas lumbares, 15% torácicas y 5% cervical. Según el mecanismo de lesión, el 90% fueron fracturas por compresión y 10% fracturas-luxación. El 30% presentaron lesiones asociadas a la patología vertebral, 5 pacientes presentaron fracturas de huesos largos, siendo esta la lesión asociada más frecuente, seguido de TCE presentado en 2 pacientes. El 55% de los pacientes presentaron compromiso neurológico clasificado según la escala de Frankel.

Palabras clave: fractura de la columna vertebral, fractura vertebral traumática.

Introducción

En la actualidad nos enfrentamos a un desarrollo acelerado de las ciudades, lo que hace la vida

más rápida y peligrosa, esta situación repercute en forma directa o indirecta sobre las lesiones traumáticas para que sean cada vez más comunes y severas (siendo desastrosas en la columna cervical). Encontrándose así entre las principales causas de muerte e incapacidad en adultos jóvenes luego del traumatismo, dando como resultado una menor tasa de retorno laboral y un peor resultado funcional.

Un factor relacionado con el incremento de las lesiones en las últimas décadas es que en la actualidad los vehículos pueden alcanzar fácilmente velocidades altas. Nuestro país es el segundo país con más accidentes de tránsito; así lo consignan datos estimados divulgados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su reciente "Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2013".

Anualmente se lesionan unos 60 millones de personas por los choques de vehículos de motor y de estos 9 millones quedan incapacitados por los accidentes de tránsito. De igual modo, cada vez se practican actividades deportivas más intrépidas y con mayor riesgo de sufrir caídas por tener cada vez construcciones más desafiantes, hablando arquitectónicamente. Por tanto, se admite que anualmente en una población de un millón de habitantes se producen 50 nuevos casos de lesión vertebral traumática. De ellos, 72% son individuos menores de 40 años.¹

Ahora, los informes más precisos indican una tasa anual de 30 a 35 por millón de personas, es decir cerca de 10000 nuevas lesiones traumáticas por año. Los estudios en la literatura re-

portan que las lesiones vertebrales traumáticas son más frecuentes en hombres jóvenes y económicamente activos; como primera causa se encuentran las caídas de altura y los accidentes viales. Con respecto a ello, la incidencia mundial reportada varía de 16.6 a 40 pacientes por cada millón de habitantes.

Etiología

Las causas de la lesión vertebral traumática reportada en el Hospital Ángeles Metropolitano fueron en primer lugar las caídas (50.5%), luego accidentes automovilísticos (34.5%) y en tercer lugar agresiones (15%). De estos, el 58% de los pacientes presentaron lesión medular parcial o completa, siendo la sección medular completa (Frankel A) la lesión más frecuente en un 35%.⁴

Tabla 1. Clasificación de las lesiones por etiología

Caída	Accidente Vehicular	Agresión
• De altura	Atropellamiento	Física
• De su plano de sustentación	Ocupante	HPPAF
• Un objeto		HPPUCO

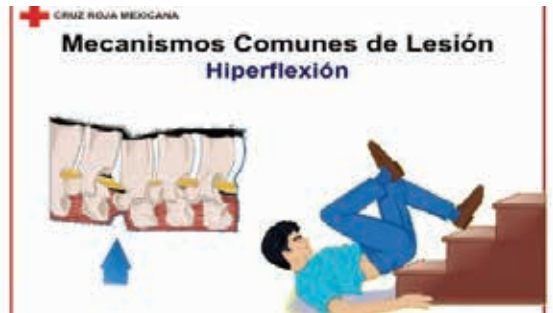
Fuente: elaboración propia

También vemos que la etiología de estas lesiones presenta ciertas variaciones de acuerdo al entorno social, económico y geográfico de la población que se estudia. Por ejemplo, encontramos las caídas de altura y los accidentes relacionados con vehículos de motor como mecanismos lesionales que ocupan los primeros lugares, a diferencia de otros sitios donde la primera causa de lesiones vertebrales traumáticas con compromiso medular están relacionados a heridas por proyectil de arma de fuego.¹⁹ Lo que representa una diferencia en cuanto a etiología que se encuentra ligada al ámbito social, político y económico de cada lugar.

En estas lesiones debemos de distinguir aquellas que se acompañan con lesión neurológica, y si esta lesión es completa o incompleta, ya que de esto depende el pronóstico de la calidad de vida del paciente y un impacto profundo en la sociedad. Las fracturas vertebrales a múltiples niveles están presentes en un 15 % a un 20% de los pacientes con lesiones de columna. Aproximadamente, la mitad de los pacientes con una lesión de la columna vertebral tienen lesiones neurológicas. Las fracturas torácicas y lumbares están presentes en 15000 pacientes traumatizados al año, estas suponen de un 30 % a un 60% de todas las lesiones vertebrales, de las cuales el 60% suceden entre T11 y L2; el 26% producen déficit neurológico y el 37% de los pacientes presentan lesiones mayores concomitantes en otras regiones.

Mecanismo lesional de las fracturas de la columna vertebral

Los mecanismos más frecuentes por los que la vértebra torácica se fractura son compresión, extensión, flexión lateral y flexión.





Morfología de la Lesión

La morfología de la lesión se divide en tres categorías: 1) Compresión, 2) rotación/traslación y 3) distracción. A las lesiones de compresión se les asigna un punto, con un puntaje adicional asignado para un componente de estallido, a las lesiones de traslación/rotación se les asignan tres puntos, y a las lesiones por distracción se les asignan cuatro puntos.

En primer lugar, compresión se define mediante una pérdida visible de la altura del cuerpo vertebral o alteración a través de la placa vertebral final. Esto incluye las fracturas por compresión y estallido (una falla en la corteza posterior del cuerpo vertebral), la fracturas en el plano sagital o coronal de las vértebras, y fracturas en “lágrima” o flexión-compresión. Distracción es identificación mediante la dislocación anatómica del eje vertical causando discontinuidad de la columna vertebral, un ejemplo es la hiperextensión. Finalmente, rotación/traslado se da por el desplazamiento horizontal del cuerpo vertebral de la columna con respecto al otro, con una falla en la columna debido a fuerzas de torsión o cizallamiento.

Clasificación

Hay una multitud de sistemas de clasificación, de los cuales ninguno ha ganado aceptación universal, como la clasificación de Denis, la de Ferguson y Allen y la clasificación Ao. Recientemente, Vaccaro y otros presentaron una clasificación de lesión toracolumbar y un Puntaje de Severidad (TLICS), que se enfoca en tres características de la lesión: morfología, integridad del complejo ligamentario posterior, y el estado neurológico

Clasificación de Denis

La clasificación de las fracturas vertebrales de Denis está basada en la división que hace de la columna vertebral en tres pilares. La estabilidad y funcionalidad de la columna vertebral está sustentada en la existencia de tres pilares que unidos en una sola unidad funcional, permiten el complejo mecanismo con que funciona el “órgano” columna vertebral.

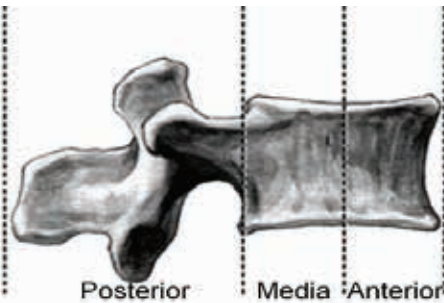
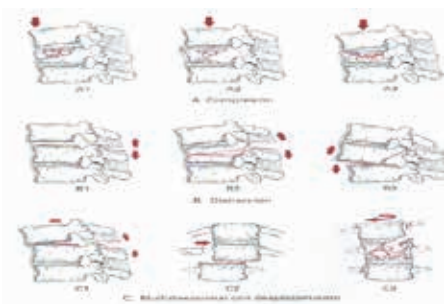


TABLA 1 - Puntuación de la Clasificación Vaccaro		
Morfología	Calificación	Puntos
Compresión		1
	Estallido	+1
Traslación/rotación		3
Distracción		4
Estado neurológico		
Intacto		0
Lesión radicular		2
Médula o cono medular	Incompleto	3
	Completo	2
Cauda equina		3
Complejo ligamentario posterior		
Intacto		0
Suspecho/dudoso		2
Lesionado		3

Objetivo general

Determinar la incidencia de las fracturas traumáticas de la columna vertebral en el Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. En periodo de 1 año comprendido entre el 1° de abril 2016 al 1° de abril del 2017.

Material y métodos

Es un estudio retrospectivo transversal descriptivo observacional, en el cual se incluyeron todos los pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras con fractura traumática de la columna vertebral tanto en la emergencia como en sala de hospitalización sin importar el sexo, en el periodo comprendido entre el 1° de abril 2016 al 1° de abril 2017. Se obtuvo un registro de 27 pacientes con fracturas traumáticas de la columna vertebral, de los cuales 20 cumplieron los criterios de inclusión y estos representan la muestra del estudio.

Tomando en cuenta las variables Edad, Sexo, Ocupación, Mecanismo de Lesión, Tipo de Fractura, Lesiones Asociadas y Nivel de Fractura. La información fue recolectada mediante un formulario con preguntas abiertas y cerradas sistematizado, en él se captaron los datos sociodemográficos de los pacientes, etiología, diagnóstico y tratamiento de cada paciente. Solo se incluyeron pacientes que tuvieran expediente clínico completo. En cuanto a la etiología de las lesiones fueron clasificadas en las causadas por caídas, accidentes de tránsito y agresiones.

Cabe aclarar que para medir la incidencia hay que identificar los casos nuevos que se producen en una rotación determinada durante un periodo de tiempo determinado. En nuestro estudio no hemos podido definir la población general en que se producen los mismos, aunque hemos identificado cuáles son los casos nuevos, lo que impide que se calcule una tasa específica. Por lo que registramos todos los pacien-

tes atendidos en el hospital con diagnóstico de fractura vertebral traumática.

Resultados

De los 20 pacientes incluidos 15 pacientes fueron hombres (75 %) y 5 mujeres (25%). El promedio de edad fue 36.4 años. Al analizar las diferentes categorías de ocupación encontramos que los grupos más afectados en la muestra general son en primer lugar los obreros no calificados (45%), en segundo lugar los estudiantes (15%), en tercer lugar los desempleados (20%) y finalmente los obreros calificados (10%).

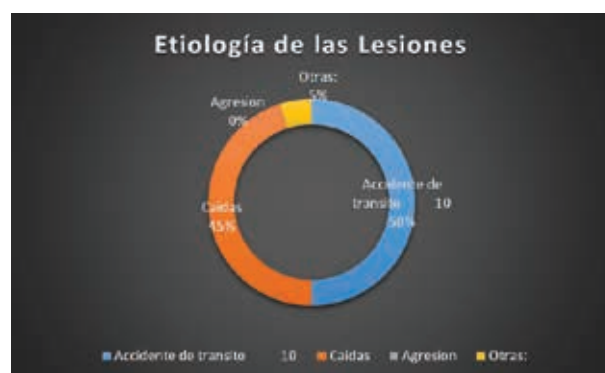
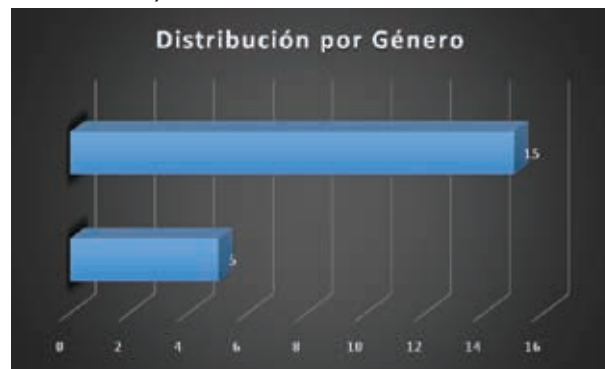
En cuanto a la distribución por nivel de fractura vertebral hallamos una fractura cervical (5%), trestorácicas (15%) y 16 lumbares (80%). Según el tipo de fracturas, 18 por compresión (90%), y dos luxaciones (10%). Además, la vértebra que más se lesionó fue L1 (45%), seguida de L4 (20%). Las Fracturas se presentaron con compromiso neurológico en 11 pacientes (55%) clasificadas según la escala de Frankel, de las cuales una fue completa (9.0%) y 10 lesiones neurológicas incompletas (90.9%); se encontraron también nueve pacientes con fracturas vertebrales sin afección neurológica (45%).

En cuanto a la causa traumática que produjo las lesiones, los accidentes de tránsito fueron la primera causa de lesión en 10 pacientes (50%), seguidamente las caídas en nueve pacientes (45%) y una fractura por un trauma directo con un objeto romo (5%). Destacando que no se presentaron fracturas por proyectil de arma de fuego.

De igual manera, las lesiones asociadas a la patología vertebral se presentaron en siete con el 30% de los pacientes de estos, cinco pacientes presentaron fracturas de huesos largos (71.4%) siendo esta la lesión asociada más frecuente, seguido de TCE presentado en dos pacientes (28.5%). También, se manejaron quirúrgicamente todos los pacientes, siendo la indicación inestabilidad de la columna y cuando había compro-



miso neurológico; de estos pacientes 12 fueron manejados con descompresión, dos por vía posterior (laminectomía) y a todos se les realizó artrodesis vía posterior con tornillos transpediculares y barras.



Discusión

Las lesiones vertebrales traumáticas son sin duda un riesgo al que nos enfrentamos cada día. Desgraciadamente las lesiones que se acompañan de daño medular representan una de las patologías más desgastantes que un paciente y un médico pueden afrontar.

En lo que respecta a la incidencia debemos tomar en cuenta que es solo aplicable a los pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, que son quienes conforman la muestra. Para determinar la incidencia de una lesión en particular se deben registrar todos los casos nuevos durante un período determinado, por lo que en la práctica clínica se identifican algunos casos nuevos pero también es cierto que existen deficiencias que impiden la identificación de todos los casos; factor que impide un cálculo preciso de la tasa de incidencia. Si tomamos en cuenta que la incidencia por millón de habitantes oscila entre 20 pacientes por año, siendo los resultados obtenidos en países en vías de desarrollo, donde sus sistemas de captación de información presentan deficiencias similares a las nuestras.

Igualmente, se encontró una edad promedio de 36.4 años, siendo los hombres (75%) más afectados que las mujeres (25%), este dato marca diferencia a los revisados en estudios anteriores donde el sexo masculino era afectado en edad productiva mucho menor (16 a 25 años). Son los pacientes en edad productiva quienes presentan un mayor riesgo de lesiones vertebrales traumáticas, lo que se traduce en un impacto tanto social como económico dentro de la población que lo presenta; igual a lo reportado en la literatura.

Por otro lado, al analizar las fracturas vertebrales por segmentos se determinó que la zona más afectada fue la lumbar (80%), seguida por la torácica (15%), este dato no concuerda con algunas literaturas en las que el segmento cervical fue el más frecuente y luego la zona torácica.

Ahora bien, la etiología de estas lesiones se encuentra estrechamente ligada a la actividad social y económica de cada país o región. La etiología de las lesiones en nuestro estudio se debió principalmente a los accidentes de tránsito (50%), a las caídas de altura (45%); información que coincide con las literaturas revisadas.

En otros países como Japón y Estados Unidos reportan a los accidentes viales como primera causa e incluyen lesiones deportivas entre los tres primeros lugares. Sin embargo, por el tipo de población que manejamos en nuestro hospital, no encontramos ninguna lesión secundaria a un traumatismo deportivo en nuestra serie; en nuestra población ocurren con alta frecuencia los accidentes de tránsito, y existe un porcentaje de la población que se dedican al tipo de trabajo relacionado con la construcción, asociado a muchas caídas de altura, siendo esta en nuestro estudio la segunda causa de las fracturas traumáticas de la columna vertebral.

Por otra parte, hallamos que el 55% de la población en estudio presentó compromiso neurológico, tomando en cuenta alteraciones desde leves hasta la sección medular completa; se reporta que alrededor del 50% del trauma espinal se acompaña de lesión medular. En nuestros resultados, encontramos que los pacientes se presentaron afecciones neurológicas y que la etiología de estas lesiones se encuentra estrechamente ligada a la actividad social y económica de cada país o región.

No obstante, las lesiones asociadas a las fracturas vertebrales traumáticas son muy frecuentes, en nuestro estudio se presentaron en un 30 % de la población, (71.4 %) las más frecuentes fueron las fracturas de huesos largos (húmero, meseta tibial, peroné); a diferencia de lo que se reporta en la literatura mundial donde los traumas craneoencefálicos ocupan el primer lugar en las lesiones asociadas, mientras que en nuestro estudio ocupan el segundo lugar (28.5%). Esta patología no representa una de las mayores causas de atención médica a nivel mundial. Sin embargo, el impacto económico y social que representan las lesiones con compromiso neurológico hace de este padecimiento un problema de salud que debe ser tomado en cuenta. Estados Unidos reporta que cada año se presentan 8000 casos nuevos, lo que resulta en un gasto aproximado de 4 billones de dólares.



Ante esto, Tyroch y Cols., encontraron en su revisión de las lesiones vertebrales traumáticas con lesión neurológica que en el 74% de los casos son potencialmente previsibles. Por lo que las medidas que se tomen para el tratamiento de estas lesiones deben ser encaminadas hacia la prevención, puesto que esto representa la manera más concreta y factible de hacer frente a esto.

Así, el impacto de la epidemiología sobre el conocimiento de las lesiones vertebrales traumáticas es de relevancia capital para el diseño de estrategias preventivas, ya que este tipo de problemas rebasa el ámbito individual para colocarse en el poblacional, que es el espacio donde suceden los cambios en la salud y donde los beneficios de las acciones preventivas se comparten.



Referencias

1. Cisneros F. Tratamiento de las fracturas del segmento Cervical inferior (C3 a T1). En Medigraph2007; 3(3):178-186 [Internet]. [23 de Julio 2017];. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2007/ot073i.pdf
2. Trinidad FA, Cuellar E, Ruiz F. Incidencia y Evolución Funcional de Lesiones Traumáticas de la Columna Vertebral. En Colum 2014; 13(3):223-7. [Internet] [23 de Julio 2017]; Disponible en: www.static.revista-columa.com/pdf/volume13/columa_v13n3_p223-227.pdf
3. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico de las Fracturas de vertebrae toracolumbares secundarias a traumatismo, el adulto. Guía Clínica. México: Secretaría de Salud; 2013. Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gbc.html
4. Romero AC, Ramírez G. Lesiones de columna vertebral y médula espinal en pediatría. En Medigraph2008; 10(1); 14-19 [Internet]. [12 de Julio 2017];. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/opediatrica/op-2008/op081d.pdf
5. Cistenos F. Incidencia de las lesiones vertebrales traumáticas en el Servicio de Cirugía de Columna de un hospital de concentración del sistema de seguridad social. En ActOrtopMéx. 2003; 17(6): 292-297 [Internet] [2 de Agosto 2017]; Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2003/or036h.pdf
6. Gahr HR, Haessler O, Schmidt O. Cifosis y fracturas vertebrales torácicas. En Pat Apap Locom. 2006; 4 (4) 236-246. [Internet] [2 de Agosto 2017]. Disponible en: http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/patologia/v4n4/pdf/02_01.pdf
7. Bahena Y, Bernal JN. Calidad de vida de los pacientes con paraplejia secundaria a lesión vertebral traumática. En AcáOrtop-Mex 2007; 21(1): 3-7 [Internet] [12 de Julio 2017];. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/ortope/or-2007/or071b.pdf
8. Sohail K, Mirza C. Principios del tratamiento de las lesiones de la Columna. En Robert W. Bucholz and James D. Heckman. Rockwood and Green's Fracturas del adulto. 5ª. Philadelphia .ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2001: p.1296-1318.
8. Bolesta MJ, Glenn R. Fracturas y luxaciones de la columna toracolumbar: En Robert W. Bucholz and James D. Heckman. Rockwood and Green's Fracturas del adulto. 5ª. Philadelphia. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2001: p.1406-1458.
9. Lehman RA, Bessey JJ, Vaccaro AR. Clasificación de las fracturas torácicas y lumbares. En Keith H. Bridwell, Ronald L. DeWald. Tratado de Cirugía de la Columna vertebral. 3 a. Venezuela. Ed Amolca. 2015 p 1390-1398.
10. Alpesh A, Patel AR, Vaccaro PA. Clasificación de la lesión de la columna cervical. En Keith H. Bridwell, Ronald L. DeWald. Tratado de Cirugía de la Columna vertebral. 3 a. Venezuela. Ed Amolca. 2015 p 11381-1389.
11. Metrodigitalrd. RD se gasta el 1.8% del PIB en víctimas de accidentes de tránsito. Periódico Digital. 07 De Mayo 2017 / 20:39 Hrs. Disponible en: <https://www.metrodigitalrd.com/destacado/2017/05/07/victimas-accidentes-transito-consumen-1-8-pib-rd.html>
12. Martínez ME, et, al. Fracturas de Raquis Dorsal: Síntomas, Clasificación, Mecanismos de Producción, Exploraciones Clínica y Complementaria. Disponible en: www.ocw.um.es/cc.-de-la-salud/...iii/...de.../fracturas-del-raquis-dorsal-completo.pdf



CONTAMOS CON EL
BANCO DE HUESOS
MÁS COMPLETO DEL PAÍS.

Amplia variedad de presentaciones de matriz ósea desmineralizada **GRAFTON**, a la medida de sus necesidades.

Más de **30 años** de excelente trayectoria

Calle Manuel de Jesús Troncoso, Esquina
Calle 2, Plaza El Alcázar, Local 103,
Ensanche Piantini, Santo Domingo,
República Dominicana.
Teléfono/Fax: (809) 683.0014
contacto@hospalmedica.com
www.hospalmedica.com

Berkin
Etoricoxib

LO MÁS SEGURO
CONTRA EL DOLOR
E INFLAMACIÓN

Berkin 90 **Berkin 60** **Berkin 120**

IBERO FARMACOS, S.R.L.
FARMACOS SEGUROS Y EFECTIVOS

Consulte su médico

Duplodol **Loxofen** **Neoflextran** **FLENEX**

Aliviando el dolor de la cabeza hasta los pies.

SUED & FARGESA
www.suedfargesa.com
[Facebook](https://www.facebook.com/suedfargesa) [Instagram](https://www.instagram.com/suedfargesa) [Twitter](https://www.twitter.com/suedfargesa) [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/suedfargesa)



BLOQUE DE COLUMNA PEDIÁTRICA

SCIWORA (LESIÓN DE LA MÉDULA ESPINAL SIN ANORMALIDAD RADIOGRÁFICA)

DR. MIGUEL ÁNGEL LUNA ORTIZ | CIRUJANO DE COLUMNA
HOSPITAL REGIONAL INFANTIL ARTURO GRULLÓN | CLÍNICA DR. BONILLA
WWW.DRLUNACOLUMNA.COM



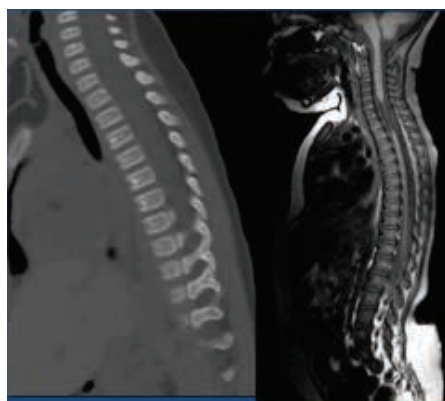
SCIWORA por sus siglas en inglés, *Spinal Cord Injury Without Radiographic Abnormality*, es un acrónimo que se refiere a la lesión de la médula espinal con una radiografía normal, aunque la entidad ya se había descrito a partir de los años 20, el acrónimo se popularizó por Pang y Willberg en el año 1982.

Durante nuestra práctica y fundamentalmente en la población de pacientes pediátricos observamos en el área de emergencias niños que sufren trauma y con focalizaciones neurológicas (parálisis, paresias), y al realizar radiografías simples de la columna en busca de encontrar áreas de fracturas o luxaciones vertebrales, nos damos cuenta de que la columna presenta una alineación y arquitectura normal. (Fig. 1)

Fig.1 Lesión medular cervico torácica con una imagen radiográfica normal en un niño de 2 años.

Las lesiones de la médula espinal sin Afección radiográfica se deben a lo siguiente: (Fig. 2)

- Una deformación súbita de la columna vertebral que provoca estiramiento de la médula espinal dentro de ella.
- Daño neuronal o sección del cordón medular.

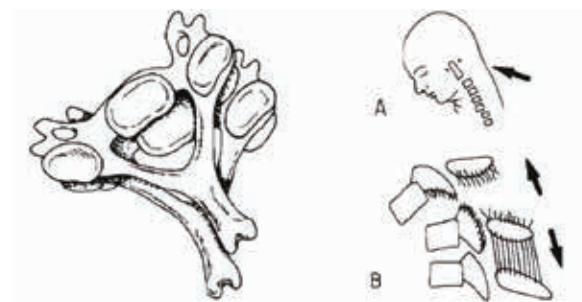


- Los niños, especialmente por la mayor elasticidad ligamentaria, permiten mayor capacidad de elongación de la columna vertebral, lo que predispone a una mayor deformidad y lesión de la médula espinal dentro de la misma. (Fig. 2 A y B)
- La arquitectura de ciertas articulaciones (apofisarias) en los niños, todavía no tienen el efecto de "bloqueo" que defiende a la columna vertebral de luxaciones, por lo cual puede producirse una luxación de las facetas articulares, y al momento de hacer la radiografía ya están reducidas. (Fig. 2 Izquierda)

Fig.2 Se parecía la hiperlaxitud ligamentaria y la hemiluxación de la faceta articular en la columna cervical.

Ahora bien, los mecanismos principales involucrados en esta lesión medular se referencian a continuación:

- **Hiperextensión:** en el que el ligamento amarillo penetra dentro del canal medular, además el ligamento común longitudinal anterior puede estirarse y permitir una retrolistesis del cuerpo vertebral a ese nivel.
- **Hiperflexión:** por la horizontalidad de las Facetas articulares permiten desplazamiento en anterolistesis del cuerpo vertebral de ese segmento. (Fig. 3)



Es preciso señalar que la incidencia de SCIWORA va desde 3,3 y 32 %, se observan generalmente a partir de los 11 a 12 años de edad, y puede verse en adultos pero su mayor frecuencia es en la población pediátrica. En los niños pequeños, la columna cervical es la más afectada por la proporción del tamaño de la cabeza con el cuello-tronco y la ausencia aún de las apófisis unciformes; ya en niños mayores es la columna dorso-lumbar. Además, el déficit neurológico y su evolución es más rápida en los niños que en los adultos y son frecuentes en los niños las lesiones multisegmentarias.

¿Qué hacer ante un SCIWORA?

Como en toda patología médica, lo más importante es sospechar de la entidad, ya que muchas veces esos niños pueden ser enviados a casa sin un diagnóstico establecido. Al crear conciencia de una lesión medular sin afección radiográfica se debe de realizar resonancia magnética de la columna vertebral con fines de observar el cor-

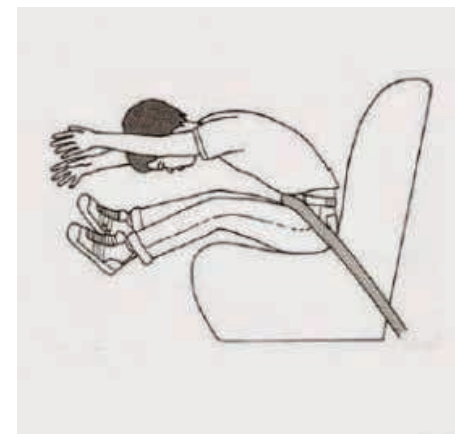


Fig. 3 Mecanismo de Hiperflexión

dón medular en toda su extensión, y así valorar datos que evidencien el edema, o sangrado dentro del mismo.

Para ello, el tratamiento indicado es manejo esteroideo con Metilprednisolona con el esquema de Shock Medular; principalmente después de los 12 años de edad, la necesidad de cirugía es muy poca frecuente y se da en casos donde se evidencia una compresión extraparenquimatosa que esté haciendo compresión al cordón medular.

En suma, el SCIWORA es una entidad sobre la cual se debe crear conciencia en todos los niveles de salud, dado que un diagnóstico precoz y certero garantiza una recuperación neurológica satisfactoria; no descartar un paciente con historia de trauma y focalización neurológica por la sencilla razón de que el mismo no tiene ninguna anomalía en la radiografía, sino interconsultar un especialista de columna que pueda descartar esta entidad.

Bibliografía

Munduteguy SM, Garcés J, Romero C, Mazzucco J. Neuroradiología. Pediatric spinal cord injury without radiographic abnormality (SCIWORA) en Patrick P. Bosch, MD, Molly T. Vogt, PhD, and W. Timothy Ward, MD SPINE



TÉCNICA QUIRÚRGICA Y CLASIFICACIÓN DECOLLE-LEIB PARA EL MANEJO DE ARTROFIBROSIS CRÓNICA DE RODILLA EN EXTENSIÓN.

DRA. MARÍA RODRÍGUEZ, DR. LUIS ESPINOSA, DRA. KAYRA SEVERINO.

RESUMEN

Este es un estudio prospectivo donde implementamos una nueva técnica y clasificación para el manejo de la artrofibrosis crónica de rodilla en extensión grado IV; en dicha patología se ha recomendado hasta la fecha manejo quirúrgico abierto mediante la Cuadriceplastia de Judet, Thompson y de Bennet, siendo las más conocidas. Pensando en una solución menos agresiva, y con recuperación más acelerada hemos creado la técnica Decolle-Leib, con la que se ha tratado a 32 pacientes con 1 año de seguimiento, todos con artrofibrosis en extensión total, con 0 grado de flexión en su mayoría y asociados todos a traumatismos con cirugías previas por fractura de fémur. En la mayor parte de los casos con más de un procedimiento, y dicho periodo de evolución va desde 1-20 años de evolución, con unas edades comprendidas entre los 10-39 años de edad, 4 femeninos y 28 masculinos, 18 lado izquierdo y 14 lado derecho, 26 asociadas a fracturas de fémur, 5 a artroplastia de rodilla y 1 a postquirúrgica por lesión de ligamento cruzado anterior, posterior y esquina posterolateral; se tomó como referencia la clasificación Decolle-Leib, dado que todos estos pacientes cursaban con rótula baja, inmovilidad de la rótula y 0 grado de flexión.

Palabras clave: artrofibrosis, extensión, endoscopia, banda de tensión, cuadriceplastia.

La artrofibrosis de rodilla o pérdida del movimiento articular después de un traumatismo o intervención quirúrgica es una de las complicaciones de más difícil manejo de esta articulación, es considerada como una de las complicaciones más devastadoras de la rodilla. Esta enfermedad puede presentarse de forma localizada o difusa en los compartimentos de la rodilla con participación extra e intrarticular, o ambas, donde se involucran causas mecánicas y biológicas; de ahí que la artrofibrosis de la rodilla sea en flexión o extensión.

Además, en el manejo de esta patología se plantean varios métodos:

- Uso de ortesis estáticas y dinámicas.
- Manipulación cerrada bajo anestesia que sedentario.
- Liberación artroscopia y/o abierta.
- Cuadriceplastia.
- Artroplastias.
- Artrodesis.

Por otra parte, la clasificación de la artrofibrosis de la rodilla se basa en los movimientos que se encuentran limitados, el grado de estas limitaciones y la existencia de un atrapamiento de la rótula; el esquema típico de clasificación posee cuatro categorías que son las siguientes:

- 1- Pérdida de extensión.
- 2- Perdida de flexión.
- 3- Síndrome de contractura infrarrotuliana que presenta limitación tanto en flexión como en extensión, con atrapamiento de la rótula.
- 4- El síndrome de contractura infrarrotuliana, según su primera descripción por Paulos y cols. deriva de una respuesta fibroesclerosis anormal en la almohadilla adiposa infrarrotuliana del tendón rotuliano, se traduce de forma específica en una rótula baja.

Clasificación SPRAGE citada por LAVERNIA:

GRUPO ANATOMÍA PATOLÓGICA

- I Adhesión discreta de las bandas atravesando la bursa suprarrotuliana.
- II Obliteración completa de la bursasuprarrotuliana y canales peripatelares.
- III Adhesión con múltiples bandas u obliteración completa de la bursa suprarrotuliana con participación extracapsular.

CLASIFICACIÓN DE PIZZO

Esta clasificación es la más usada, basada en el grado de limitación del movimiento articular:

GRUPO	EXTENSIÓN	FLEXIÓN	SEVERIDAD
I < 5	> 110		Leve
II 5-10	90-110		Moderada
III > 10	< 90		Severa

Tipos de artrofibrosis según la limitación del movimiento y la movilidad de la rótula			
Tipo	Pérdida de la extensión	Pérdida de la flexión	Movilidad de la rótula
1	Mayor de 5°	Ninguna	Normal
2	Ninguna	Mayor de 25°	Limitado el deslizamiento hacia abajo
3	Mayor de 10°	Mayor de 25°	Limitado en todos los planos
4	Mayor de 10°	Mayor de 30°	Rótula baja

CLASIFICACIÓN DE SHERBOURNE

CLASIFICACIÓN DECOLLE-LEIB (clasificación en extensión)

Esta clasifica la artrofibrosis en extensión atendiendo al grado de flexión de la rodilla.

- Tipo 1 paciente flexión hasta de los 65 grados.
Tipo 2 flexión de la rodilla de 45-65 grados.
Tipo 3 flexión de 15 - 45 grados.
Tipo 4 flexión de 0 - 15 grados.

FACTORES DE RIESGO

Estos factores pueden ser propios del paciente o asociados al tipo de trauma, quirúrgicos y postquirúrgicos:

- 1) **Del paciente:** genético.
- 2) **Tipo de trauma:** daño multiligamentario luxaciones, infección, sinovitis.
- 3) **Quirúrgicos:** tiempo en que se realiza la cirugía, posición inadecuada de injertos de ligamento, tensión excesiva del injerto o implante, procedimientos extrarticulares, reparaciones meniscales.
- 4) **Postquirúrgicos:** inmovilización prolongada, rehabilitación inadecuada, distrofia simpática refleja, infecciones, sinovitis.



En primer lugar, el factor genético está basado en que existe un grupo de pacientes en los que el proceso de cicatrización es muy marcado, lo cual se debe a su predisposición genética, limitando de esta forma el movimiento articular. Por otro lado, la magnitud del daño de las partes blandas y óseas es específicamente proporcional al grado de limitación articular, generalmente los pacientes que presentan daño en varios ligamentos también presentan otros factores de riesgo asociados como son tiempo de espera para realización de cirugía, retardo en la cicatrización de partes blandas, dificultad para abordaje quirúrgico y tiempo de inmovilización prolongado.

Ahora, la colocación inadecuada de implantes en caso de reconstrucción de ligamentos cruzados y colaterales, procedimientos extrarticulares y reparación meniscal son causas imperativas de rigidez cuando no se realiza de forma correcta. La distrofia simpática refleja es muy frecuente en artrofibrosis, la presencia de esta enfermedad impide la rehabilitación adecuada del paciente.



PROBLEMAS MECÁNICOS

Las causas mecánicas son la inflamación, los injertos ligamentosos mal situados y los tejidos desplazados. La reconstrucción de ligamento cruzado anterior sigue siendo la causa más frecuente de artrofibrosis, prácticamente en todas

las series que describen el tratamiento de este proceso. Los errores de colocación más habituales son los siguientes: a) posición anterior del túnel femoral que conduce a un acortamiento del injerto intrarticular, y b) posición anterior del túnel tibial que conduce a una compresión del techo de la escotadura. La limitación postquirúrgica de la extensión (mecánica por error técnico o por el protocolo de rehabilitación) puede traducirse en la formación de una lesión del cíclope, que es un módulo proliferativo a partir de una cicatriz fibrovascular que aparece por delante del injerto del ligamento cruzado anterior, esto aplica para la artrofibrosis en flexión. Sin embargo, en este estudio todos nuestros pacientes cursan con artrofibrosis en extensión asociados todos a fractura de fémur, siendo esta la causa más frecuente.



MANEJO

El tratamiento de la artrofibrosis depende del tipo de fenómeno desencadenante y el tiempo de evolución; en cada caso se analiza de forma individual. En la artrofibrosis tipo 1, la rodilla afectada no llega a una extensión completa (incluido recurvatum fisiológico) igual que la contralateral. Muchas veces esto es el resultado de

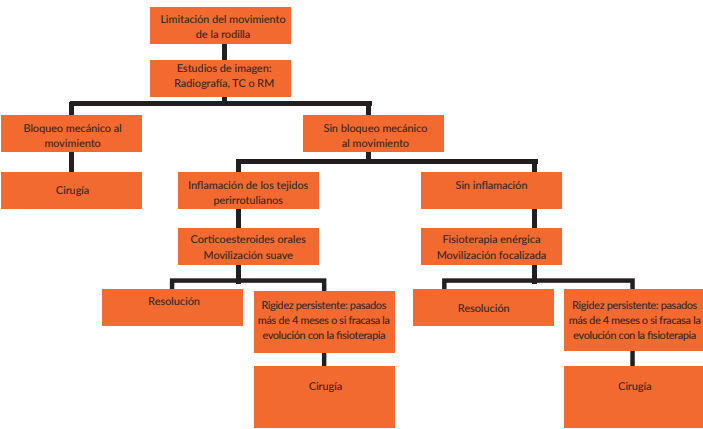
la pérdida precoz de la extensión y la formación resulta de una cicatriz en la parte anterior de la escotadura o entre ella; y la almohadilla adiposa, en este caso el manejo es conservador con ortesis y rehabilitación.

Por otra parte, en la artrofibrosis tipo 2 solo está limitada la flexión. Es una consecuencia típica de la inmovilización en extensión y la cicatrización suprarrotuliana correspondiente, también puede ser el resultado de las adherencias entre el cuádriceps y el fémur; en el tipo 2 la rótula solo tiene limitado su desplazamiento inferior y no se encuentra atrapada por la cicatriz. La rehabilitación es el pilar principal en el tratamiento inicial de este tipo de artrofibrosis, si esta no es efectiva y el paciente tiene 4-6 meses de evolución, se recomienda la manipulación bajo anestesia asistida por artroscopia, si es necesario.

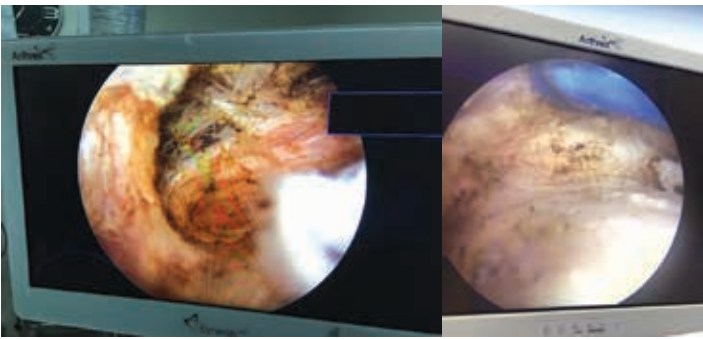


Por último, los síndromes de atrapamiento de la rótula abarcan los tipos 3 y 4 de artrofibrosis y se prologan con el síndrome de contractura infrarrotuliana. Casi siempre es necesario su tratamiento quirúrgico, pero debería postergarse hasta la resolución completa de la inflamación; para estas lesiones se han propuesto procedimientos abiertos, artroscópicos y combinados en los que se ha descrito, la osteotomía de desplazamiento del tubérculo tibial De Delee, liberación de los retináculos media y lateral, cua-

Atrofibrosis: algoritmo terapéutico



algoritmo para el tratamiento de la artrofibrosis.



driceplastia. Todo va a depender del tiempo de evolución y de si el compromiso es extrarticular (artrofibrosis en extensión) o intrarticular (artrofibrosis en flexión).

De acuerdo a todo lo anterior, en este trabajo damos a conocer una nueva técnica para el manejo de artrofibrosis crónica en extensión, con manejo solo de estructuras extrarticulares a través de la técnica quirúrgica DECOLLE-LEIB; procedimiento mínimamente invasivo por endoscopio donde no se realizan tenotomías, alargamiento tendinoso, ni liberación de los retináculos lateral y media. Con esta técnica iniciamos el procedimiento en el muslo proximal y concluye en la tuberosidad anterior de la tibia, donde abordamos solo estructuras extrarticulares, no visualizamos la cavidad articular. Con esta técnica hemos demostrado a partir del manejo de 18 pacientes, que para lograr flexión de la rodilla no es necesario abordar las estructuras anatómicas interarticulares donde el paciente, luego del procedimiento, es manejado inmediatamente por el departamento de fisioterapia para poder obtener resultados esperados.

Contraindicaciones absolutas:

- 1- Artroplastia previa de rodilla.
- 2- Pacientes con fractura de patela.
- 3- Rotura previa de tendón rotuliano.

- 4-Pseudoartrosis de fémur.

Contraindicaciones relativas:

- 1-Lesiones multiligamentarias sin tratar.
- 2- Osteomielitis.

COMPLICACIONES

- Fractura de patela.
- Fractura de fémur.
- Rotura del tendón rotuliano.
- Recidiva de la contractura.
- Infección.



RESULTADOS

De los 32 pacientes operados, tres de ellos se complicaron con recidiva por retraso en el inicio de rehabilitación, pues todos los pacientes deben ir a terapia en lo inmediato. Uno de ellos se quedó

en extensión dado que solo recibió hidroterapia y los movimientos pasivos y activos intentaron iniciarlos a los 15 días. El segundo paciente quedó en artrofibrosis en flexión 45 grados, por lo que ambos fueron reintervenidos; al primer paciente se le realizó el Decolle-Leib, y al segundo solo manipulación bajo anestesia. El tercer paciente es femenino de 10 años a quien los padres no le dieron el seguimiento adecuado con rehabilitación; el resto de los pacientes, 5 meses después están entre 95 y 100 grados de flexión, dos de ellos con fracturas periprotésica al intentar flexionar, puesto que en los inicios no liberábamos las bandas de tensión laterales.

Cabe señalar que todos los pacientes cursaban con artrofibrosis grado 3 y 4 con rodilla en exten-

sión con 0-45 grados de flexión, asociados todos a traumatismos de alta intensidad con fractura de fémur y con más de un procedimiento quirúrgico en el fémur; dos de los pacientes tenían reconstrucción multiligamentaria de la rodilla. Es importante tener en cuenta que inmediatamente después del procedimiento el paciente debe ser sometido a seguimiento exhaustivo e intenso por fisioterapia, con movimientos activos-pasivos de flexo-extensión de la rodilla; se recomienda manejo diario y puede tener una duración de 3 a 8 meses de rehabilitación. De hecho, si las condiciones del paciente lo permiten, iniciamos terapia con CPM intrahospitalaria y luego seguimiento ambulatorio.



TÉCNICA QUIRÚRGICA DECOLLE-LEIB

La técnica quirúrgica consiste en liberar las bandas de tensión extrarticular que producen la rigidez de la rodilla, las cuales se localizan en la cara anterior del fémur, en la región supra e infrarrotuliana; cuando la artrofibrosis en extensión se asocia a reemplazo de rodilla se debe liberar la tensión que se encuentra, en estos



casos en las zonas laterales de la rodilla. El procedimiento inicia en la parte superior del muslo donde se palpe la tensión y con un portal lateral, el segundo portal se realiza en la zona antero-medial del muslo, evitando siempre el nervio crural; así se va descendiendo hasta la región infrarrotuliana sin acceder a la articulación, por lo que se trata de una técnica endoscópica más que artroscópica; luego de liberar las bandas de tensión iniciamos el proceso de flexión de manera metódica hasta lograrla por completo.

En caso de que sea dificultoso la flexión, identificamos a través de la palpación si hay alguna zona de tensión y liberamos. Es importante destacar que se debe iniciar la rehabilitación física intrahospitalaria si es posible con el CMP al día siguiente del procedimiento, de lo contrario los resultados no serán los deseados.

Neuropatía del nervio espinal, PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO.

DRA. MARÍA A. RODRÍGUEZ G., DR. LUIS A. ESPINOSA J.

RESUMEN: el diagnóstico de la lesión del nervio espinal suele ser difícil de diagnosticar pues no es una lesión muy frecuente (6-8 %frecuencia), y si no se identifican los signos y síntomas que presenta el paciente con dicha lesión, esta ocasiona parálisis del músculo trapecio; principal estabilizador de la escápula y que contribuye en los movimientos de flexión, rotación y abducción del hombro. Este es muy susceptible a ser lesionado dado que su trayecto es superficial en el triángulo posterior del cuello. PRESENTACIÓN DE CASO: masculino 31 años de edad, con historia de accidente de tránsito de 2 años de evolución; 1 año después se le propone cirugía cervical por siringomielia; 6 meses después de la cirugía presenta incapacidad y dolor para la flexión, abducción; tratada con rehabilitación con resultados no efectivos, se confirma diagnóstico con EMG y velocidad de conducción, por lo que se propone cirugía con fines de descompresión. Cabe mencionar que fue manejado con el diagnóstico de lesión de manguito rotador del cual iba a ser operado. **CONCLUSIÓN:** si se detecta la lesión inmediata debe efectuarse la reconstrucción nerviosa o la descompresión del nervio.

Palabras clave: lesión del nervioespinal, parálisis del trapecio.

ABSTRAC: the diagnosis of spinal injury is usually difficult of the symptoms and signs that the patient presents with this injury are not known. Injury to the spinal accessory nerve leads to trapezius palsy. The trapezius is a major scapular stabilizer, it contributes to scapulothoracic rhythm by elevating, rotating and retracting of the scapula. He is very susceptible to being injured since its trajectory is superficial in the posterior triangle of the neck. CASE PRESENTATION: 31 years old, male, with history of traffic accident of 2 years of evolution, 1 year later cervical surgery is proposed for syringomyelia, 6 month later it presents disability and pain to the abduction, flexion, treated with rehabilitation with ineffective results; the diagnosis is made with electromyography and conduction velocity, patient is operated for nerve decompression purposes, it is worth mentioning that he was managed with the diagnosis of a rotator cuff and was going to be operated for that injury. **CONCLUSION:** if the immediate injury is detected, reconstruction or decompression of the nerve must be performed.

KEY WORDS: spinal accessory nerve injury,



trayecto entre los músculos esternocleidomastoideos y trapecio se hace superficial, encontrándose en el tejido subcutáneo en el triángulo posterior del cuello.

Figura1. Visualización de hundimiento de las fosas supraclaviculares.

Figura 2. Evidencia de desplazamiento de las escápulas hacia lateral y atrofia de ambos músculos trapecio.

Trapezius palsy.

INTRODUCCIÓN:



El nervio espinal o accesorio fue considerado en la antigüedad como rama del nervio vago por Galeno, Vesalio y Falopio. La primera descripción como nervio craneal individual fue realizada por Thomas Willis en 1664. Por su parte, Sommerring lo designó como el XI par craneal y Scarpa lo confirmó en sus ilustraciones. Duchenne en 1855 describió su lesión y su repercusión detallada sobre el músculo trapecio; este nervio puede ser lesionado fácilmente al realizar cirugías cervicales, puesto que su

PRESENTACIÓN CASO CLÍNICO

Masculino 31 años de edad con historia de accidente de tránsito de 2 años de evolución, 1 año después del accidente presenta cefalea intensa y debilidad en miembros superiores, por lo que asistió a consulta de neurocirugía. Tras realizarle resonancia magnética se le diagnostica siringomielia; fue intervenido de inmediato y sometido a rehabilitación física por 6 meses. Además, el paciente refiere que luego de la cirugía presentó dolor intenso en ambos miembros superiores, debilidad e incapacidad para abducción (45 grados), flexión (60), limitación para rotación externa (45). De esa forma, fue manejado por varios ortopedistas con diagnóstico de lesión de manguito rotador.

Referido por su neurocirujano tratante a nuestra consulta, evaluamos al paciente y encontramos en la exploración física los movimientos activos con las limitaciones ya mencionadas, hundimiento de ambas fosas supraclaviculares, signo de murciélago positivo (elevación de la musculatura supraescapular al intentar abducir los hombros) bilateral, hipertrofia de esternocleidomastoideo bilateral, descenso ambos hombros, cicatriz región posterior cervical posterior, desplazamiento bilateral de la escápula y atrofia del trapecio bilateral.

A la palpación: trapecio superior de consistencia pétrea. La fuerza muscular valorada en escala de 0-5, en ambos hombros muestra trapecio supe-

rior en 1, esternocleidomastoideo 3 romboides 3, para ambos hombros y 5 para el resto de la musculatura. Se le realizan pruebas para hombro estando todas normales, Neer, Speed, Yegurson, Pate, Lift-Off, Abrazo de oso. De igual modo, le realizamos EMG y velocidad de conducción donde reportó latencia prolongada para nervio espinal sin datos de denervación, por lo que propusimos cirugía con fines de descompresión nervios y exploración artroscópica del hombro, en el cual no encontramos datos de lesión alguna.

DISCUSIÓN

La etiología de la lesión del nervio espinal que ocasiona parálisis del músculo trapecio es múltiple, la más frecuente es de origen iatrogénico durante la biopsia o escisión de ganglios linfáticos o tumores benignos en el triángulo posterior del cuello; otra causa quirúrgica es la resección intencional durante cirugías radicales del cuello, lo que puede presentarse en otras cirugías como estiramientos estéticos faciales, paratiroidectomía,iringomielia, canulación de la vena yugular interna, heridas de cuello, traumas cerrados, principalmente en jugadores de Hockey, lucha, en movimientos bruscos por quiroprácticos, mordidas en el cuello, luxaciones acromioclaviculares severas, accidentes automovilísticos, problemas neurológicos como el Síndrome de Vernet, neuritis y enfermedad de neurona motora.

Ahora, el diagnóstico diferencial se hace con parálisis del nervio torácico largo, síndrome miofacial de cintura escapular, esguince cervical, radiculopatías, afección alta del plexo braquial, lesión manguito rotador y lesiones del circunflejo. La inervación motora del músculo trapecio es proporcionada por el nervio espinal, sus fibras propioceptivas transcurren por ramas del plexo cervical originadas en la tercera, cuarta y quinta ramas cervicales. Su origen es el núcleo espinal localizado en la parte dorsolateral de la columna gris central de los 5 o 6 segmentos medulares superiores.

De esa forma, los estudios que confirman el diagnóstico son EMG, velocidad de conducción motora, y ultrasonido. Por tanto, el tratamiento va a depender de la etiología. Si hay sección total del nervio o compresión, el manejo de inmediato, ya sea exploración o descompresión, es recomendado para una mejor evolución. Si la lesión total se opera antes de los 3 meses, se recomienda injerto para evitar el estiramiento del nervio, pero si es después del año se sugiere la cirugía de Edén-Lange, que consiste en transposición del músculo angular del omoplato acrimino, y del romboides a la fosa supraespinosa para estabilizar la escápula. En nuestro caso se le realizó descompresión del nervio a nivel del triángulo posterior de la base del cuello, en las fibras superiores del trapecio, liberando las mismas a nivel de la parte posterior de la fosa supraclavicular para disminuir la contractura de dicho músculo.

RESULTADOS

Cinco meses después de la descompresión del nervio en el paciente no se visualiza hundimiento de las fosas supraclaviculares, ya no se observa la elevación de los músculos de la región supraescapular, no presenta dolor, con flexión de 110 grados, abducción de 100 grados, rotación externa 80 grados; reincorporándose a los 4 meses a la natación.



Figura 3. Imagen del nervio espinal.

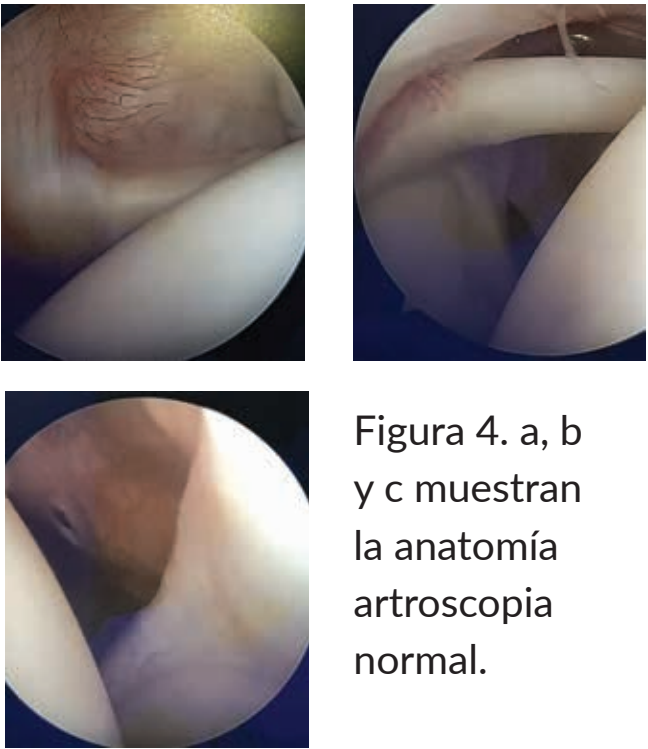


Figura 4. a, b y c muestran la anatomía artroscopia normal.



Figura 5. Imagen del postquirúrgico donde ya no se evidencia hundimiento de las fosas supraclaviculares y las fibras superiores del trapecio no presentan elevación.

REFERENCIAS

- Millet PS, Romero A, Brawn S. Spinal accessory nerve injury after rhytidectomy (face-lift): a case report. J Shoulder Elbow Surgery. 2009; 18: 5-7.
- Water JM, Bigliari LU. Spinal Accessory nerve injury. Cain orthop Retag Res 1999; 368: 5-6.
- Testut L, Latarjet A. Tratado de anatomía Humana. Barcelona, Salvat 1979;179-183.



FRACTURA DE MESETA TIBIAL ASISTIDA VÍA ARTROSCOPIA EN EL HOSPITAL LUIS L. BOGAERT, Valverde RD

PERIODO MARZO 2016 A JULIO 2017.

AUTORES:
DR. EDWIN RODRÍGUEZ ALMANZAR
ORTOPEDA TRAUMATÓLOGO, DOMINICANO
DR. MOISÉS GABRIEL AQUINO
ORTOPEDA TRAUMATÓLOGO, DOMINICANO

EDWIN RODRÍGUEZ ALMANZAR TRABAJA COMO COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO ORTOPEDIA DEL HOSPITAL LUIS L. BOGAERT MAO, VALVERDE, INSTITUTO MATERNO INFANTIL Y ESPECIALIDADES SANTIAGO, CLÍNICA PERPETUO SOCORRO, VALVERDE. | EDWINORTOPEDA08@GMAIL.COM

MOISÉS GABRIEL AQUINO TRABAJA EN EL HOSPITAL LUIS L. BOGAERT MAO VALVERDE, CLÍNICA GRAN PODER DE DIOS (SANTIAGO RODRÍGUEZ), CLÍNICA DR.MOREL (MONCIÓN).

Fractura de la meseta tibial asistida por artroscopia
Dr. Edwin Rodríguez Almanzar; Dr.Moisés Aquino
I Hospital Regional Luis L. Bogaert Mao Valverde.
República Dominicana.

RESUMEN

Fundamento: las fracturas de la meseta tibial pueden ser de bajo o alto grado; las de bajo grado que se corresponden con los tipos I al III de la clasificación de Schatzker, pueden ser tratadas mediante reducción asistida por artroscopia.

Métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo en el Hospital Luis L. Bogaert de la ciudad de Mao Valverde - República Dominicana, desde marzo de 2016 hasta julio de 2017. El universo estuvo conformado por 28 pacientes de los cuales 19 reunieron los criterios de selección que fueron: edad del paciente, material utilizado, tipo de fractura, causas de fractura, lesiones asociadas a la cual se le realizó resonancia magnética, buenos resultados con la escala y por último, la complicación más frecuente.

Se excluyeron pacientes mayores de 65 años y con fracturas expuestas, politraumas, lesiones vasculares o neurológicas asociadas.

Abstract

Background: fractures of the tibial plateau can be of low or high grade; those of low grade, which correspond to types I to III of the Schatzker classification. They can be treated by assisted reduction by arthroscopy.

Methods: a descriptive observational study was conducted at the Luis L. Bogaert Hospital in the city of Mao Valverde Dominican Republic from March 2016 to July 2017. The universe consisted of 28 patients of which 19 met the selection criteria which were age of the patient, material used, type of fracture, causes of fracture, associated lesions which had an MRI, good results with the scale and, lastly, the most frequent complication, patients older than 65 years and with exposed fractures were excluded traumas, associated vascular or neurological injuries.

Resultados: la edad más afectada fue de 18-25 años con un 47%; la razón sexo masculino-femenino fue de 8 a 1. 13 pacientes fueron tratados mediante reducción artroscópica y fijación percutánea, mientras que a 6 se les realizó reducción abierta y osteosíntesis con placa tomillos bajo control artroscópico. Predominó el tipo I de fractura en el 52 % de los pacientes estudiados. Las causas de producción de la fractura los accidentes tránsito ocuparon un 79%. Las lesiones de menisco asociadas predominaron al ser encontradas en el 68% de los pacientes de los cuales la lesión del menisco lateral fue el más afectado con un 60%. Se obtuvo un 73% de buenos resultados (Puntuación de Delamarter), la complicación más frecuente fue infección sub-aguda y la pseudoartrosis con 6%.

Conclusiones: la reducción asistida por artroscopia en pacientes con fractura de la meseta tibial es un método efectivo desde el punto de vista funcional y sirve para lograr una articulación alineada, indolora, estable, y con arco movilidad estable. En este estudio se evidenció que se puede usar artroscópico para valorar reducción asistida por esta vía. La relación al sexo más afectado fue el masculino, el implante más utilizado fue Tornillos de esponjosos. Los resultados son buenos, en todas estas causas coincidimos con el trabajo publicado por el Dr. Pablo Carrilero en la revista artroscopia argentina vol. 8. La edad más afectada fue la 18 a 25 años, aquí diferimos con los trabajos publicados por los doctores Alejandro Álvarez y Carlos Ortigas en la revista Archivo Medico de Camagüey distamos también en que la fractura más afectada fue la Schatzker tipo I y ellos refieren que fueron la tipo II y coincidimos con ellos en que las lesiones meniscos son las más frecuentes. Adicionalmente, concordamos con los doctores Eduardo Abalo y Fernando Rodríguez en la revista argentina artroscopia volumen 18 en su trabajo "Tratamiento artroscópico en fractura platillo externo", en que las lesiones más frecuente fueron las lesiones Puntuación de Delamarter menisco externo, la Puntuación de Delamarter; además, la buena fue la más común

y la complicación más frecuente fue la infección subaguda.

DeCS: artroscopia; fracturas de la tibia; resonancia magnética; meniscos tibiales; epidemiología descriptiva.

EDADES

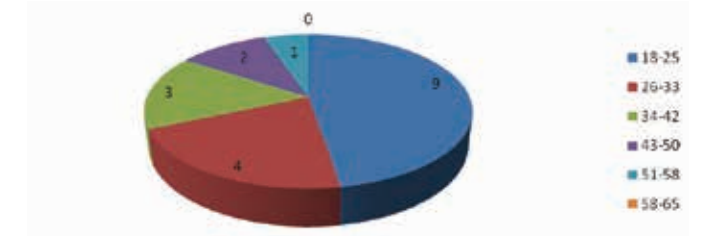


Figura 1. Edad 18-25 (9 casos), 26-33 (4 casos), 34-42 (3 casos), 43-50 (2 casos), 51-58 (1 caso), 59-65 (0 casos)

RELACIÓN HOMBRE Y MUJER:

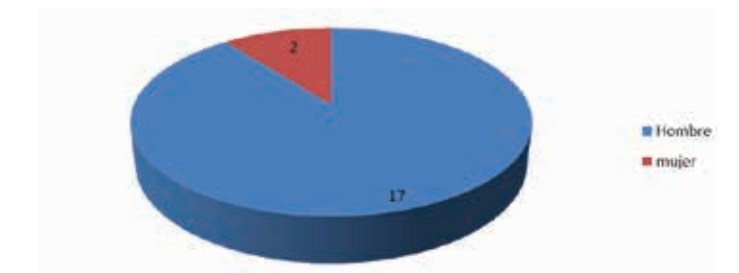


Figura 2. 17 hombres afectados (89%) y 2 mujeres afectadas (11%)

MATERIALES DE SÍNTESIS UTILIZADOS:

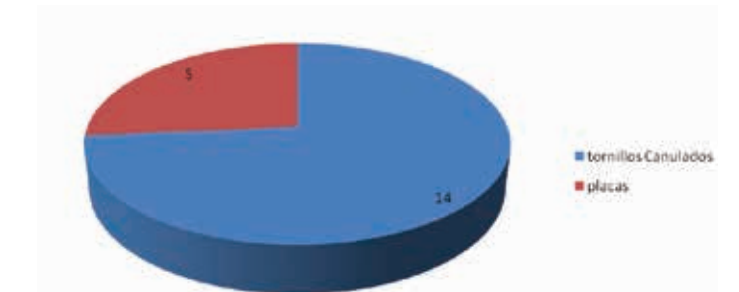


Figura 3. Tornillos canulados 14 pacientes (73 %), placas 5 pacientes (27%)



LA CLASIFICACIÓN DE SCHATZKER:

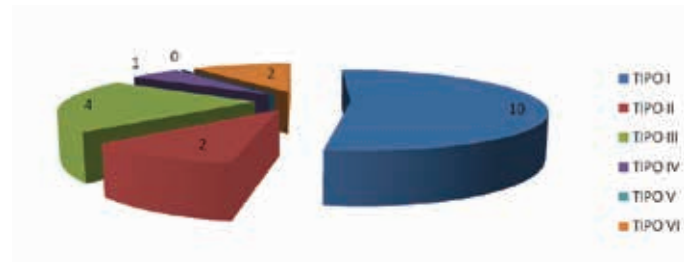


Figura 4. Clasificación Schatzker tipo I 10 casos (52 %); tipo II 2 casos (10 %); tipo III 4 casos (21 %), tipo IV 1 caso (5 %); tipo VI casos (10 %)

CAUSAS DE PRODUCCIÓN

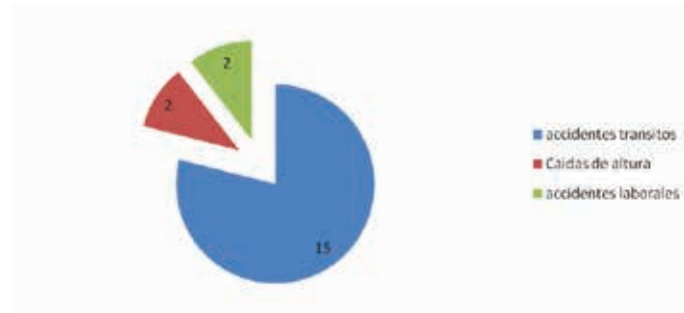


Figura 5. Las causas de producción de la fractura fueron accidentes de tránsito 15 casos (78%); caídas de altura dos casos (11%); accidentes laborales 2 casos (11%)

LESIÓN ASOCIADA:

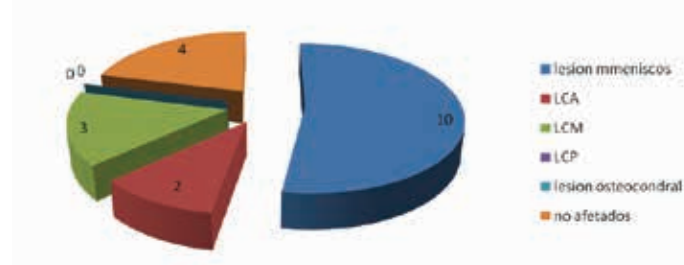


Figura 6. La lesión asociada más encontrada fue la de menisco (10) para un 52%, lesión ligamento colateral medial (3) para un 16%, lesión LCA (2) para 11% y no lesiones asociadas (4) para un 21%.

MENISCOS MÁS AFECTADOS:

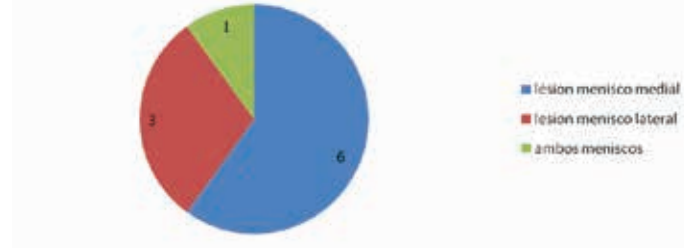


Figura 7. Lesión menisco lateral 6 casos (60%), medial 2 casos (20%) y 2 con ambos (10%).

LOS RESULTADOS FINALES FUERON AGRUPADOS SEGÚN LA SIGUIENTE ESCALA DELAMARTER:

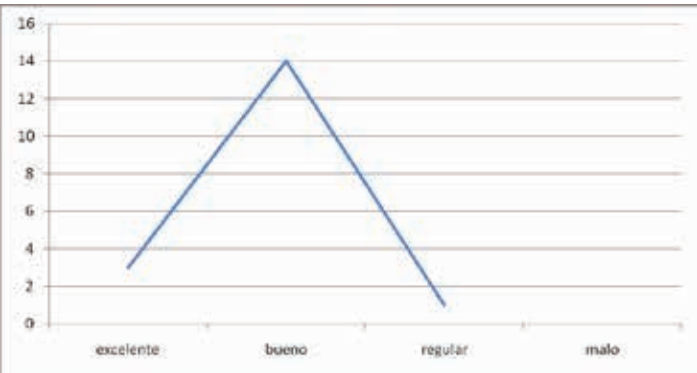


Figura 8. Los resultados se evaluaron de 90-100: resultado excelente 3 pacientes; 80-89: resultado bueno 14 pacientes; 70-79: resultado regular 1 pacientes; y menos de 70: resultado malo 1 paciente.

LA COMPLICACIÓN MÁS FRECUENTE:

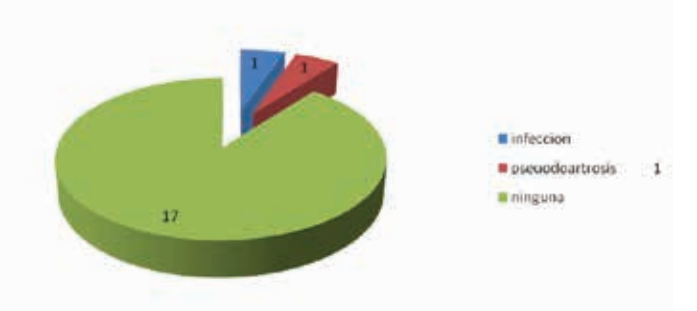
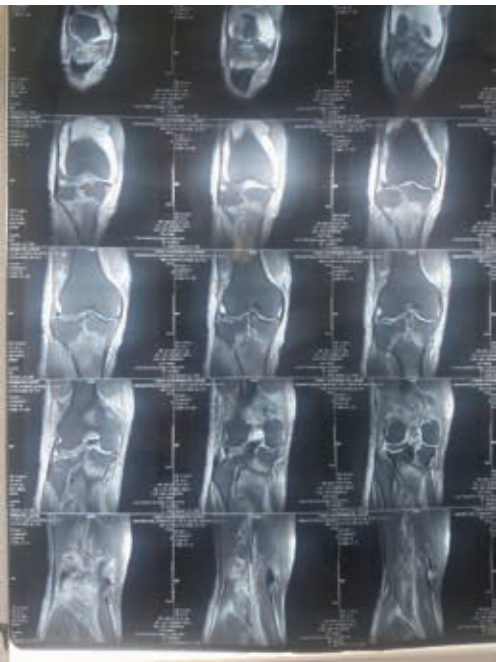


Figura 9. Complicaciones más frecuentes: ningunas 17 (88%), infecciones subagudas (6%), pseudoartrosis 1 caso (6%).

Referencias

1. Apley A. Fractures of the lateral tibial condyle treated by skeletal traction and early mobilization: a review of sixty cases with special reference to the long term results. J Bone Jt Surg 1956; 38(B):699-708.
2. Belanger M, Fadale P. Compartment syndrome of the leg after arthroscopic examination of a tibial plateau fracture: case report and review of the literature. Arthroscopy 1997;13:646-651.
3. Abalo E, Corinaldesi E, Rodríguez, F. Tratamiento de las fractura del platillo externo. Revista Artroscopia Argentina 2011; 18(1):37-43.
4. Álvarez, C, Ortega C. Reducción asistida por artroscopia en pacientes fractura meseta tibial. Revista Archivo Médica México 2016; 20(1): 7-14.
5. Albuquerque RP, Hara R, Prado J, Schiavo L, Giordano V, do Amaral NP. Epidemiological study on tibial plateau fractures at a level I trauma center. Acta Ortop Bras. 2013;21(2):109-115.
6. Gicquel T, Najihi N, Vendevre T, Teyssedou S, Gayet LE, Hutten D. Tibial plateau fractures: reproducibility of three classifications (Schatzker, AO, Duparc) and a revised Duparc classification. OrthopTraumatolSurg Res. 2013;99(7):805-816.

Afectación platillo lateral



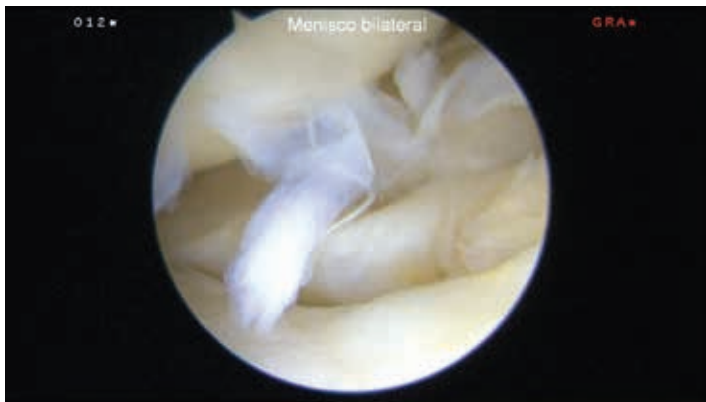


Afectación platillo lateral más menisco



Imágenes de casos

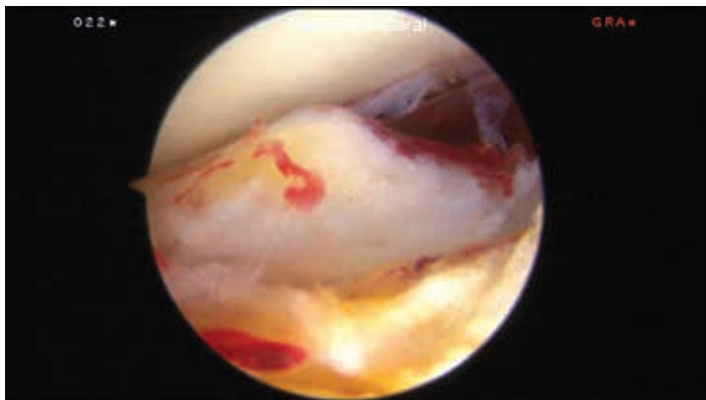
Platillo medial



Afectación meseta tibial platillo medial más menisco



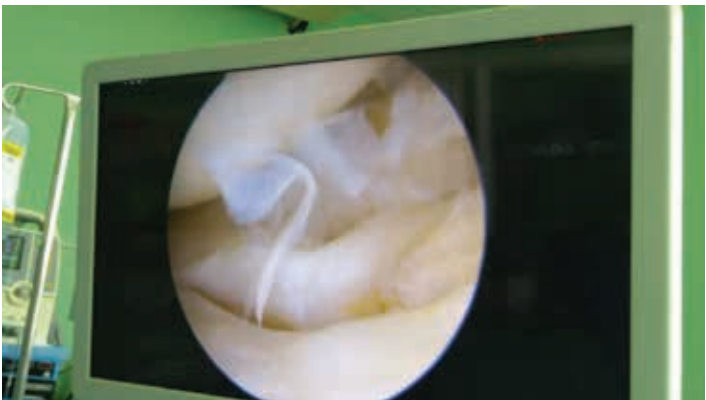
Afectación meniscos más platillo



Afectación meseta parte posterior



Platillo medial



Meseta lateral



Radiografía prequirúrgica afectación meseta post



Radiografía preafectación meseta post más menisco





39vo Congreso Internacional de Ortopedia y Traumatología



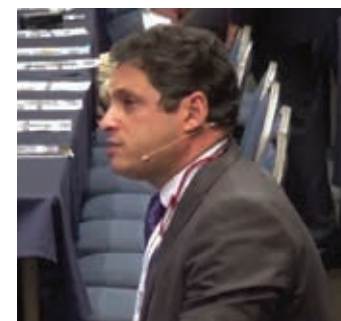
El pasado mes de diciembre se celebró en Bávaro, Punta Cana, los días 6 al 9, nuestro 39vo Congreso Internacional de Ortopedia y Traumatología.

El evento, realizado con el apoyo de la junta directiva nacional de la Sociedad Dominicana de Ortopedia y el Dr. Julio Landrón a la cabeza, contó con la participación de más de 46 conferencistas internacionales y se desarrollaron diferentes módulos de Artroscopia, reemplazos articulares, fijación externa, ortopedia infantil, tumores, columna y un novedoso AODAY de AOtrauma.

Se destacaron la participación de 11 presidentes internacionales los cuales estuvieron duran-

te este magno evento y pudieron sentir el calor de los ciudadanos ortopedistas dominicanos, así como disfrutar de las bellezas naturales que tiene nuestro país.

En el evento se percibió la gran unidad y armonía que reina entre los ortopedistas dominicanos y la sensación de esperanza de poder seguir contribuyendo con la educación continua de todos los cirujanos ortopedas traumatólogos dominicanos y de toda la región de Latinoamérica, causa con la que la SDOT está cada vez más comprometida.





Meeting AAOS 2018



La Sociedad Dominicana de Ortopedia y Traumatología y la junta directiva 2017-2019 se llenó de gran satisfacción por la acogida que ha tenido con la Academia Americana de Ortopedia y Traumatología.

Más aun en el Meeting AAOS 2018 donde tuvimos una participación de más de 100 ortopedistas dominicanos y donde la Sociedad Dominicana de Ortopedia pudo facilitarle habitaciones gratuitas a más de 50 ortopedistas que por la limitación de sus recursos, sin estas facilidades, no hubiesen podido asistir.

Agradecemos la receptividad del presidente de la AAOS y todo su equipo, ya que para el congreso 2018 nos enviarán 3 conferencistas per-

tenecientes a su institución en el área de reemplazos articulares, quienes estarán con nosotros participando dentro del módulo de reemplazos articulares.

Además, como es ya costumbre, tuvimos la presencia de un stand en el área de exhibición, donde pudimos divulgar todas las actividades científicas que realizamos en el 2017 y todas las que realizaremos en este 2018.

La unidad mostrada por los ortopedas dominicanos ha garantizado que instituciones como ésta, la AAOS, puedan brindarnos la facilidades para nosotros estar presentes al igual que otras instituciones mundiales, esperamos que esto siga manteniéndose y materializándose con el transcurrir de los años.





AOTRAUMA

REPUBLICA DOMINICANA

Invita a todos los miembros AO a Renovar su membresía y estar al día, y recibir todos los beneficios que tenemos al ser miembro del Aotrauma.