



VOL. 13 | N° 1-2 | ENERO-DICIEMBRE 2020

MIEMBRO DE ADOERBIO N° 030

REVISTA CIENTÍFICA

HOSPITAL TRAUMATOLÓGICO **DR. DARÍO CONTRERAS**



CONTENIDO

5	EDITORIAL
6	ARTÍCULOS CIENTÍFICOS
7	PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLOGICO DE LOS PACIENTES SÉPTICOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. MARZO 2018 - MARZO 2019.
18	HALLAZGOS ENCONTRADOS EN TRANSQUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON HERNIAS LUMBARES VERSUS REPORTE DE RESONANCIA MAGNÉTICA Y CLÍNICA DEL PACIENTE ASISTIDOS EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, ENERO-MARZO-2020.
26	EVOLUCIÓN POST QUIRÚRGICA DE LAS FRACTURAS DISTALES EXTRAARTICULARES DE TIBIA TRATADAS MEDIANTE REDUCCIÓN ABIERTA MÁS FIJACIÓN INTERNA EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS ENERO - DICIEMBRE 2018.
37	INCIDENCIA DE FRACTURAS DEL CUELLO DEL QUINTO METACARPIANO EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA. HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO ESTE, REPÚBLICA DOMINICANA, 2013.
45	INCIDENCIA Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON NEURALGIA DEL NERVIOTRIGÉMINO, DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARIO CONTRERAS SANTO DOMINGO ESTE REPÚBLICA DOMINICANA 2012-2013.
50	EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN LOS RESIDENTES DE CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS DEL PERIODO ACADÉMICO 2019-2020.
58	EFICACIA DE LA TRIAMCINOLONA EN DOSIS INDIVIDUAL Y COMBINADA CON 5-FLUOROURACILO EN EL TRATAMIENTO DE QUELOIDES EN LOS PACIENTES TRATADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL (DR. ALBERTO VERDEJA IBÁÑEZ) DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO ESTE REPÚBLICA DOMINICANA, AGOSTO 2019 - MAYO 2020.
66	EFFECTIVIDAD DE LA INYECCIÓN DE DEXAMETASONA SUBMUCOSA EN EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES CON OSTEOTOMÍA PARA LA DISMINUCIÓN DE EDEMA Y TRISMO POST QUIRÚRGICO EN EL PERÍODO ENERO – MARZO 2020, EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS.
75	EFFECTIVIDAD DE LA SOLUCIÓN MODIFICADA DE DAKIN-CARREL EN LAS CURAS DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL “DR. ALBERTO VERDEJA” EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. DICIEMBRE 2018-DICIEMBRE 2019.
85	NORMAS DE PUBLICACIÓN
86	INFORMACIÓN A LOS AUTORES



Esta es una publicación de la
Universidad Autónoma de Santo Domingo

REVISTA CIENTÍFICA
HOSPITAL TRAUMATOLÓGICO
DR. DARÍO CONTRERAS



DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES
EDITORIA UNIVERSITARIA, UASD®
Apartado Postal N° 1355, Ciudad Universitaria
Tel.: 809-221-5190 • Fax: 809-682-8662
editora@uasd.edu.do • www.uasd.edu.do
Distrito Nacional, República Dominicana



La Editora Universitaria, UASD, es parte del
Sistema Editorial Universitario Centroamericano.

Impreso en los Talleres Gráficos de la Editora Universitaria de la
Universidad Autónoma de Santo Domingo, en el mes de marzo del año 2021.

Prohibida la reproducción total o parcial no autorizada del contenido
de esta publicación por cualquier medio mecánico o electrónico.



REVISTA CIENTÍFICA
HOSPITAL TRAUMATOLÓGICO
DR. DARÍO CONTRERAS
Av. Las Américas No. 120, Sto. Dgo. Este, R.D.

DIRECTOR DEL HOSPITAL
Dr. César A. Roque Beato

SUBDIRECTOR MÉDICO
Dr. Fidel Virgilio Toribio Guzmán

SUBDIRECTOR OPERATIVO
Dr. Joselin Valdez Offer

DIRECTOR DE LA REVISTA
Dr. Laremil Moreno Pichardo

EDITOR DE LA REVISTA
Dr. Brígido García Sánchez

COMITÉ DE REVISIÓN
Dra. Elizabeth Vidal Morales
Dr. Julio Alfonso Demorizi Romero
Dr. Pablo Pascual Báez
Dr. Ramón Pichardo
Dr. Tito Suero Portorreal
Dr. Héctor Zorrilla Beras

COLABORADORES
Dr. Eudy Ramírez Canario
Dra. Emilia Cruz Guerrero
Dr. Héctor B. Zorrilla Beras
Dr. Luis Francisco Cabrera Lora
Dr. Whaner J. Sánchez Zabala
Licda. Anadina Cabrera Cabrera
Licda. Fiordaliza Lima Matos
Dr. Yuly Rafael Mena Santana
Sra. Marivia Sosa Arvelo

CORRECCIÓN
Yéside Zarzuela Félix

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Tirso Vladimir Mateo

CIRCULACIÓN
Semestral

IMPRESIÓN
Editora Universitaria, UASD



EDITORIAL

REAPERTURA CIENTÍFICA Y ASISTENCIAL DE LA RESIDENCIA DE NEUROCIRUGÍA

Desde el punto de vista epidemiológico y conocedores por informaciones socializadas durante los meses de enero y febrero del presente año por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Oficina Panamericana de la Salud (OPS) en nuestro país, estábamos conscientes que un evento viral se presentaría de forma inminente a nivel mundial.

Por ser la República Dominicana un país con una gran movilidad de personas a nivel general, y un flujo turístico de los más activos del mundo, era de esperarse que también fuéramos afectados, como efectivamente ha venido ocurriendo desde el 1ro. de marzo de 2020 cuando se detectó el primer caso, el caso primario o caso índice como señalan las estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MSP), al ingresarse un masculino de 60 años de edad en el Hospital Militar Docente Dr. Ramón de Lara, FARD, procedente de la República de Italia, la cual venía ya reportando desde hacía varias semanas un brote de una enfermedad viral identificada con el nombre de COVID-19 en su territorio.

Por las características del Sistema Nacional de Salud de nuestro país y consciente de que la capacidad de respuestas de los países al momento de presentarse un evento de salud de esta magnitud no siempre es la mejor, estábamos conscientes de que el Servicio Nacional de Salud (SNS) tendría que involucrarse de manera directa o indirecta en la problemática que se avecinaba, independientemente de que la mayor responsabilidad recaería en el Ministerio de Salud Pública, por ser el ente regulador de la política de salud del país.

Con esta visión clara, jamás nos imaginamos que un hospital especializado en traumatología y ortopedia podría ser visualizado como un centro de salud del SNS para brindar asistencia médicas a los pacientes afectados de COVID-19, menos aún, que se habilitara el edificio o área de neurocirugía para estos fines, utilizando de forma completa esta estructura con su equipamiento, recursos humanos de enfermería y parte del personal de servicios generales y seguridad, así como la consabida contratación de médicos familiares para la emergencia que persiste en el país con relación a la Pandemia.

Esta situación trajo como consecuencia que la residencia médica de neurocirugía fuera afectada de forma directa y permanente con un "cierre virtual", ya que las reducidas actividades que realizaba el Hospital para la formación de los especialistas en el área estaban dispersas y no disponían de las facilidades que habitualmente se cuenta en el área para llevar a cabo el programa de capacitación con nuestros residentes.

Afortunadamente en estos momentos con una visión clara de la importancia que reviste el proceso de enseñanza aprendizaje de los profesionales de la salud, las presentes autoridades han reaberturado el área de neurocirugía tanto en el aspecto asistencial como científico por lo que nos sentimos grandemente identificado como órgano de divulgación de los temas académicos por esta importante decisión, ya que estamos seguros que la residencia de neurocirugía retomará su programa de enseñanza ya que somos el referente docente asistencial del país de la ortopedia y traumatología.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

PERFIL CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES SÉPTICOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE ORTOPEDIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARIÓ CONTRERAS. MARZO 2018-MARZO 2019

AUTORES: *DRA. ELIBEL YSAURA TRINIDAD-CEPEDA **DR. ARIEL TAPIA-SIERRA

RESUMEN

Es un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal, se utilizó como instrumento de recolección de datos tablas en Excel, aplicadas a los expedientes clínicos del archivo, con un universo de 362 pacientes ingresados en el servicio de ortopedia pediátrica séptica, que luego de aplicado los criterios de inclusión y exclusión, tenemos una población de 50 pacientes, por lo que decidimos no tomar una muestra. Se encontraron 33 pacientes con osteomielitis para un 9% y 17 con artritis séptica para un 5%. El 76,47% de los pacientes con artritis séptica fueron varones y el 54% de las osteomielitis. El 42% de los pacientes pertenecieron al grupo de edad entre 1 a 5 años. La articulación más afectada fue la rodilla con 13 casos para un 76%. El hueso más afectado fue el fémur con un 38,2%. El 76% de los pacientes ingresados procedían de zonas rurales de la ciudad de Santo Domingo. El 70% de los cultivos salió positivo al *Staphylococcus Aureus* y el 60% fue resistente a la eritromicina. Los pacientes se manejaron con terapia endovenosa, 23 casos con monoterapia con ceftriaxona para un 46% y combinados con gentamicina 21 casos para un 42%. El 84% de los pacientes sometidos a un procedimiento quirúrgico, de los cuales el 50% se manejó en las primeras 24 horas desde su ingreso. De los 17 pacientes ingresados con diagnóstico de artritis séptica, 13 casos que son el 76,5% se les realizó artrotomía, lo que representa el 31% de los procedimientos realizados de primera instancia y de los 33 casos de osteomielitis 11 fueron manejados con osteotomía para un 33,33%, que representa el 26,2% de los procedimientos realizados en la primera intervención quirúrgica. 26 de estos pacientes estuvieron ingresados entre 16 a 30 días para un 52%. 13 pacientes necesitaron tres intervenciones para un 31%. En 19 casos el diagnóstico de ingreso cam-

bio en sala para un 38%. El 100% de los pacientes presentó dolor al momento de su evaluación. En todos los casos el diagnóstico fue establecido por clínica y el 45% de las biopsias resultaron con osteomielitis crónica.

Palabras claves: osteomielitis, artritis séptica, infección, enfermedad, hueso, articulación, sepsis, daño.

SUMMARY

Of a universe of 362 patients admitted to the septic pediatric orthopedic service, 50 were diagnosed as septic patients during a year. 33 patients were found with osteomyelitis for 9% and 17 with septic arthritis for 5%. 76.47% of the patients with septic arthritis were male and 54% were osteomyelitis. 42% of the patients belonged to the group, they were between 1 and 5 years old. The most affected articulation was the knee with 13 cases for 76%. The bone most affected was the femur with 38.2%. 76% of the patients admitted came from rural areas of the city of Santo Domingo. 70% of the cultures were positive for *Staphylococcus Aureus* and 60% were resistant to erythromycin. Of the 17 patients admitted with a diagnosis of septic arthritis, 13 cases, which are 76.5%, underwent arthrotomy, which represents 31% of the first-instant procedures performed and of the 33 cases of osteomyelitis, 11 were managed with osteotomy for 33.33%, which represents 26.2% of the procedures performed in the first surgical intervention. 26 of these patients were admitted between 16 and 30 days for 52%. 13 patients required 3 interventions for 31%. In 19 cases, the admission diagnosis changed in salary to 38%. In all cases the diagnosis was established clinically and 45% of the biopsies resulted in chronic osteomyelitis.

Key words: Osteomyelitis, septic patient, infection, joint, sepsis, epidemiological clinical profile.

*Ortopeda Egresada H.D.U.D.D.C ** Médico Ortopedista H.D.U.D.D.C

INTRODUCCIÓN

Los procesos sépticos afectan a un gran número de personas a nivel mundial, siendo las poblaciones más vulnerables los niños y envejecientes por la fragilidad de su sistema inmunológico. Hay otras variables que pueden contribuir al desarrollo de estas enfermedades oportunistas, como son el estado nutricional y el padecimiento de enfermedades autoinmunes. Las enfermedades infecciosas osteoarticulares afectan a muchos niños a nivel mundial y sus secuelas son incapacitantes.

La artritis séptica es la inoculación de un agente infeccioso, generalmente de origen bacteriano, dentro de el espacio articular, produciendo la destrucción del cartílago articular a partir de las 48 horas. La osteomielitis bacteriana aguda es una enfermedad grave e infrecuente que puede causar secuelas osteoarticulares permanentes por la infección de la médula osea del hueso. En ambas entidades el agente causal más frecuente es el *Staphylococcus aureus*, que provoca la elevación rápida de los niveles de proteína C reactiva, con su pico máximo en las 48 horas y se normaliza a los 7 días y la eritrosedimentación tarda en elevarse y se regulariza entre la tercera a cuarta semana luego de un tratamiento efectivo.

En neonatos o lactantes debe considerarse como causa de la enfermedad una infección de la madre, en los preescolares no debe pasar inadvertido una caída o trauma en los antecedentes, al igual que enfermedades a distancia como otitis, amigdalitis, celulitis, infecciones respiratorias o urinarias. Establecer el diagnóstico a la brevedad posible es vital para disminuir las complicaciones osteoarticulares en los pacientes. La presunción clínica impera en estos casos para establecer el diagnóstico, aunque en los primeros días del desarrollo de la enfermedad el cuadro no es muy florido y los síntomas como dolor, fiebre, edema o limitación para la marcha pueden confundirse con otra entidad. Para esto nos auxiliamos de estudios para clínicos con la proteína C reactiva, velocidad de sedimentación globular, elevación de los leucocitos, hemocultivos o cultivos de aspirados, los cuales son herramientas

para aplicar los criterios de Kochert y Kochert modificado, que nos pueden permitir establecer el diagnóstico definitivo. Las biopsias de tejido son el gold estándar para establecer el diagnóstico. Las imágenes también son útiles principalmente en el caso de la osteomielitis, con una radiografía simple convencional se puede ver la destrucción osea. La tomografía puede establecer si es un proceso infeccioso o no. La resonancia magnética tiene una especificidad de hasta un 97%. La gammagrafía osea es un método efectivo cuando hay afección de partes blandas. El cintillograma óseo trifásico es otra herramienta de la medicina nuclear, ayuda a establecer el diagnóstico de la osteomielitis pero, no están específicas para descartarlo.

Con respecto al tratamiento el objetivo es evacuar el proceso infeccioso, acompañado de una antibioterapia establecida por un antibiograma. El lavado quirúrgico ayuda a arrastrar el material purulento, lo que hace más efectivo el control de la enfermedad, ya que es un reto para el especialista por la dificultad de que representa alcanzar el espacio articular o el canal medular con los antibióticos.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Para determinar el perfil clínico epidemiológico de los pacientes sépticos del servicio de pediatría se realizó un estudio prospectivo y descriptivo, de corte transversal, que se desarrolló a través de un cuestionario como instrumento de recolección de datos a los expedientes clínicos del archivo del servicio de Ortopedia pediátrica del Hospital Dr. Darío Contreras.

ÁREA DE ESTUDIO

El Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras está ubicado en la margen oriental de la provincia Santo Domingo, exactamente en la avenida las Américas No. 120, limita al norte por la calle Octavio Mejía Ricart, al sur la avenida las Américas, al este calle 1ra, 2da y 3ra y al oeste la avenida Sabana Larga.

UNIVERSO

La población o universo al cual está dirigida esta investigación, la constituyen todos los pacientes que fueron atendidos por el servicio séptico de ortopedia pediátrica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, en el período Marzo 2018- Marzo 2019.

MUESTRA

Para la presente investigación se tomó una muestra significativa de todos los pacientes con procesos infecciosos osteoarticulares que fueron atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, en el período de estudio y que los expedientes cumplen con criterios de inclusión para responder el cuestionario.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes asistidos en el servicio séptico de ortopedia pediátrica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período de estudio.

- Pacientes con expedientes completos.
- Pacientes con infecciones profundas osteoarticulares.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyen del estudio a pacientes que fueron atendidos en el servicio de ortopedia pediátrica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras fuera del período de estudio.

- Pacientes con expedientes incompletos.
- Pacientes con infecciones superficiales.
- Instrumento de recolección de datos.

La información se tomó mediante un formulario estandarizado, a partir de las variables del estudio que constan de preguntas cerradas y datos socio demográfico como edad, sexo, procedencia, entre otros.

TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO

La investigación consta de dos fases, en la primera se recopilaron los datos basados en el protocolo estandarizado descrito. Los pacientes fueron elegidos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, ya establecidos, esta fase se llevó a cabo en el área de archivo clínico del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

En la presente investigación, codifica la calidad como Buena: aquella que cumple con las perspectivas técnicas, dimensiones humanas y dimensiones económicas. Regular: aquellos productos o servicios que cumplen de manera parcial las tres condiciones ya descritas y calidad deficiente a aquellos productos y servicios que no cumplen con ninguna de las condiciones mencionadas.

PLAN DE TABULACIÓN

La información obtenida se procesó mediante técnicas de cálculos matemáticos utilizados para ello el programa computarizado Excel.

ANÁLISIS

Se realizó un análisis estadístico con los datos obtenidos, mediante el método de frecuencia simple. Las variables susceptibles de comparación se analizaron mediante el método de chi cuadrado, estos datos se presenta en un informe escrito, incluyendo además, tablas y gráficos de las informaciones más relevantes.

CONSIDERACIONES ÉTICA

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales incluyendo los aspectos relevantes de la declaración de Helsinki y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) el protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo serán sometidos a la revisión del comité de ética de la universidad a través de la escuela de medicina y de la coordinación de la unidad de investigación, así como a la unidad de enseñanza del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras cuya aprobación será el requisito para el inicio del proceso de recopilación de los datos. Los mismos fueron manejados con suma cautela e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada.

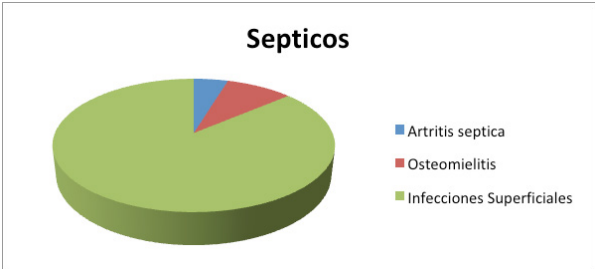
RESULTADOS

Cuadro No. 1. Pacientes afectados de artritis séptica y osteomielitis del servicio de ortopedia pediátrica

TIPOS DE INFECCIONES	FRECUENCIA	%
Artritis séptica	17	5%
Osteomielitis	33	9%
Infecciones superficiales	312	86%
Totales	362	100%

Fuente directa

Gráfica No. 1 Pacientes afectados de artritis séptica y osteomielitis del servicio de ortopedia pediátrica.



Fuente: Cuadro 1

Cuadro No. 2A Distribución por sexo en artritis séptica

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	4	23,52%
Masculino	13	76,47%
Totales	17	100%

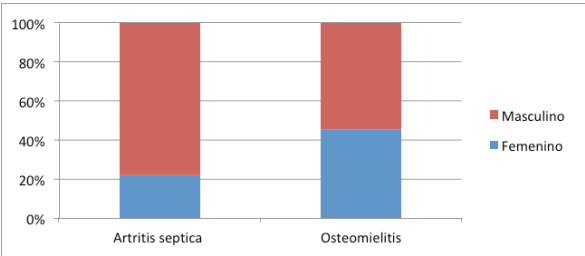
Fuente directa.

Cuadro No. 2B Distribución por sexo en osteomielitis

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	15	45,5%
Masculino	18	54,5%
Totales	33	100%

Fuente directa.

Gráfico No. 2 Distribución por sexo de la artritis séptica y la osteomielitis



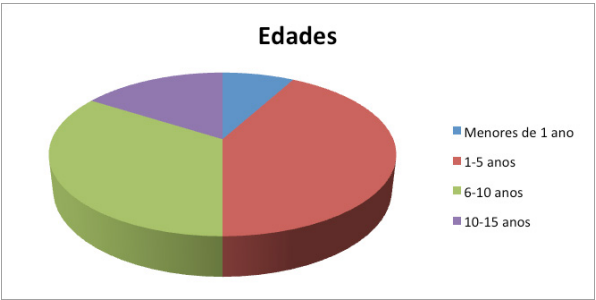
Fuente: cuadro 2A Y 2B.

Cuadro No. 3 Distribución por edad

EDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menores de 1 año	4	8%
1-5 años	21	42%
6-10 años	17	34%
11-15 años	8	16%
Totales	50	100%

Fuente directa.

Gráfico No. 3 Distribución por edad



Fuente: Cuadro No. 3

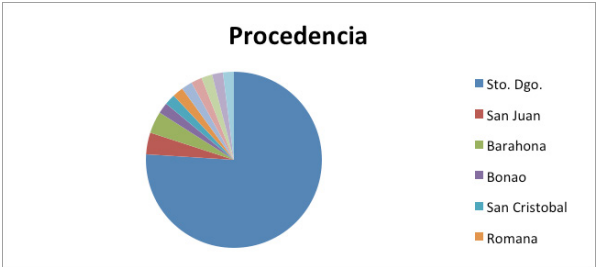
Cuadro No. 4 Procedencia de los pacientes.

CIUDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Santo Domingo	38	76%
San Juan	2	4%
Barahona	2	4%
Bonao	1	2%
San Cristóbal	1	2%
Romana	1	2%
Samana	1	2%
San José De Ocoa	1	2%

Higüey	1	2%
Puerto Plata	1	2%
Elías Pina	1	2%
TOTALES	50	100%

Fuente directa.

Gráfico No. 4 Procedencia de los pacientes.



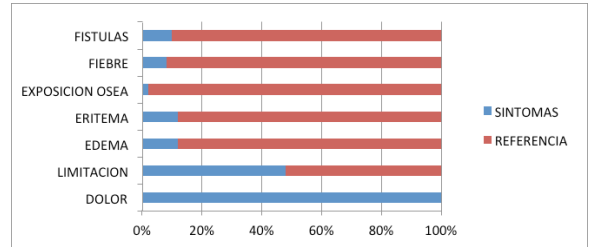
Fuente: cuadro No. 4

Cuadro No.5 Síntomas que presentaron los pacientes al ingreso

SÍNTOMAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dolor	50	100%
Limitación funcional	24	48%
Exposición ósea	1	2%
Fiebre	4	8%
Edema	6	12%
Eritema	6	12%
Fistulas	5	10%
Totales	50	100%

Fuente directa

No. 5 Síntomas que presentaron los pacientes al ingreso



Fuente: cuadro No. 5

Cuadro No. 6 Determinación del diagnóstico

Diagnóstico	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Clínico	50	100%
Imágenes	0	0%
Totales	50	100%

Fuente directa

Gráfico No. 6 Determinación del diagnóstico.



Fuente: cuadro No. 6

Cuadro No. 7 Articulaciones afectadas en artritis séptica

ARTICULACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hombro	1	5,8%
Codo	1	5,8%
Cadera	2	11,7%
Rodilla	13	76,5%
Totales	17	100%

Fuente directa

Gráfico No. 7 Articulaciones afectadas en artritis séptica.



Fuente: cuadro No. 7

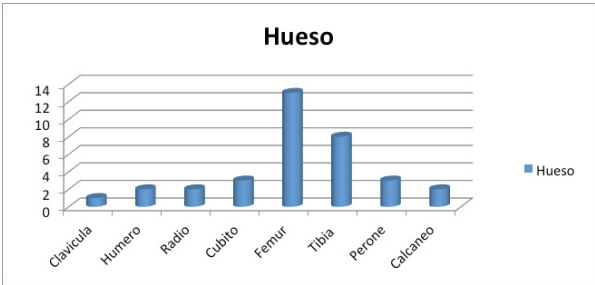
Cuadro No. 8 Huesos afectados en osteomi

HUESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Clavícula	1	2,9%
Humero	2	5,8%
Radio	2	5,8%
Cubito	3	8,8%
Fémur	13	38,2%

Tibia	8	23,5%
Peroné	3	8,8%
Calcáneo	2	5,8%
Totales	34	100%

Fuente directa

Gráfico No. 8 Huesos afectados en osteomielitis



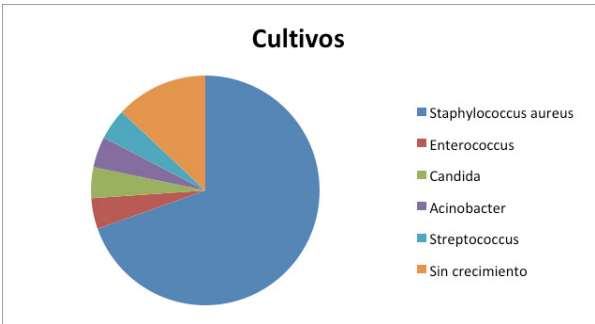
Fuente: cuadro No. 8

Cuadro No. 9 Cultivo de los pacientes

RESULTADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Staphylococcus Áureas	16	70%
Enterobacter	1	4%
Streptococcus B Hemolítico	1	4%
Acinobacter Baumanii	1	4%
Candida SP	1	4%
Sin crecimiento	3	13%
Totales	23	100%

Fuente directa

Gráfico No. 9 Cultivo de los pacientes



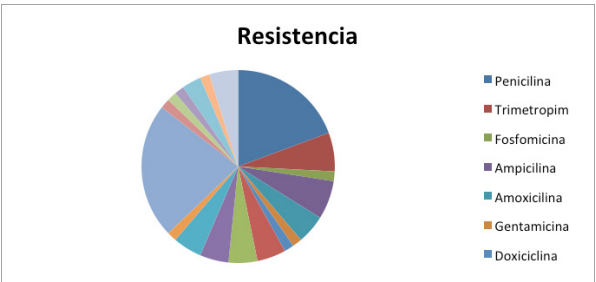
Fuente: cuadro No. 9

Cuadro No. 10 Resistencia microbiana

FÁRMACO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Penicilina	12	52,1%
Trimetropim	4	17,4%
Fosfomicina	1	4,3%
Ampicilina	4	17,4%
Amoxicilina	3	13%
Gentamicina	1	4,3%
Doxiciclina	1	4,3%
Maxipeme	3	13%
Oxaciclina	3	13%
Cefuroxima	3	13%
Cefalexina	3	13%
Cefotaxima	3	13%
Clidamicina	1	4,3%
Eritromicina	14	60,87%
Amikacina	1	4,3%
Cefepime	1	4,3%
Levofloxacina	1	4,3%
Piperacilina	2	8,6%
Cefalotina	1	4,3%
Totales	23 cultivos	100%

Fuente directa

Gráfico No. 10 Resistencia microbiana



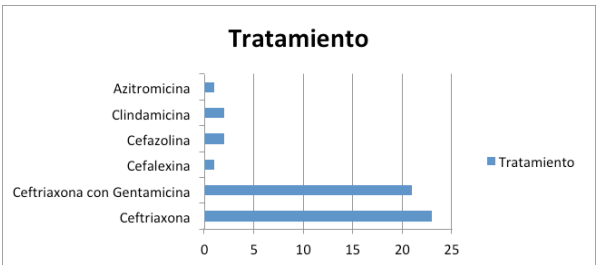
Fuente: Cuadro No. 10

Cuadro No. 11 Tratamiento endovenoso aplicado a los pacientes

TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ceftriaxona	23	46%
Ceftriaxona con Gentamicina	21	42%
Cefalexina	1	2%
Cefazolina	2	4%
Azitromicina	1	2%
Clindamicina	2	4%
Totales	50	100%

Fuente directa

Gráfico No. 11 Tratamiento endovenoso aplicado a los pacientes



Fuente: cuadro No. 11

Cuadro No. 12 Transcurso entre el ingreso y la primera cirugía

TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 24 horas	21	50%
48 a 72 horas	2	4,7%
4 a 7 días	6	14,2%
8 a 15 días	11	26,2%
16 a 21 días	0	0%
22 a 30 días	2	4,7%
Totales	42	100%

Fuente directa

Gráfico No. 12 Transcurso entre el ingreso y la primera cirugía



Fuente: cuadro No. 12

Cuadro No. 13 Tipo de tratamiento recibido por los pacientes

TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Quirúrgico	42	84%
Conservador	8	16%
Totales	50	100%

Fuente directa

Gráfico No. 13 Tipo de tratamiento recibido por los pacientes



Fuente: cuadro No. 13

Cuadro No.14 Tratamiento quirúrgico aplicado a los pacientes

TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lavado quirúrgico	9	21,4%
Artrotomia	13	31%
Biopsia	9	21,4%
Ostectomia	11	26,1%
Totales	42	100%

Fuente directa

Gráfico No.14 Tratamiento quirúrgico aplicado a los pacientes



Fuente: cuadro No. 14

Cuadro No. 15 Número de intervenciones quirúrgicas que ameritaron los casos

NÚMERO DE INTERVENCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	11	26,2%
2	7	16,6%
3	13	31%
4	7	16,6%
5	2	4,7%
6	1	2,4%
7	1	2,4%
Totales	42	100%

Fuente directa

Gráfico No. 15 Número de intervenciones quirúrgicas que ameritaron los casos.



Fuente: cuadro No. 15

Cuadro No. 16 Reporte de Biopsia

REPORTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Osteomielitis	6	30%
Osteomielitis crónica	9	45%
Osteomielitis crónica activa	5	25%
Totales	20	100%

Fuente directa

DISCUSIONES

De 362 pacientes ingresados en el servicio de ortopedia pediátrica séptica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en un año, 312 que corresponden al 86% de los pacientes fueron infecciones superficiales, entre las cuales se encontraron abscesos y heridas infectadas; el resto pertenecen a infecciones profundas con el 9% a osteomielitis con 33 casos y el 5% a artritis séptica con 17 casos, lo que no concuerda con los resultados del estudio realizado en el Hospital Juan P. Garrahan en el 2016, titulado Infecciones osteoarticulares en un hospital pediátrico de alta complejidad: epidemiología y características clínicas asociadas con bacteriemia, donde fueron ingresados 62 pacientes con infecciones osteoarticulares, de las cuales 54 pacientes para un 84% fueron artritis séptica y osteomielitis 2 casos para un 3%. El 76,47% de los pacientes con artritis séptica fueron masculinos con 14 pacientes, lo cual concuerda con el estudio de Artritis séptica en pediatría, realizado en el Hospital Infantil Federico Gómez de México, donde 92 pacientes eran del sexo masculino para un 57,5%. De los pacientes con osteomielitis 18 son masculinos para un 54,5%, igual que los resultados del estudio Osteomielitis en el niño. Estudio de tres años, realizado en el Hospital Pediátrico Provincial Eduardo Agramonte Piña, Camagüey, Cuba, fue de predominio en el sexo masculino con 26 casos para un 78,7%. La distribución por edades, 21 casos para el 42% de los pacientes corresponden al grupo de 1-5 años, similar a los reportes del estu-

dio Infección osteoarticular en niños, en el cual expone que el 50% de estas enfermedades ocurren en los primeros cinco años de vida. De los casos de artritis séptica 13 fueron de rodilla para un 76%, que está en desacuerdo con los resultados del estudio Artritis séptica causadas por Streptococcus pneumoniae, en el Hospital Materno Infantil 12 de Octubre, Madrid 2002, donde la articulación más afectada fue la cadera con 4 casos. De los casos de osteomielitis 13 fueron de fémur para un 38,2% y 8 de tibia para un 23,5%, que concuerda con el reporte del artículo Osteomielitis aguda: epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento, donde el predominio de los huesos afectados fueron la tibia y el fémur, para un 50% de los casos de los estudios revisados.

El 76% de los pacientes pertenecían a zonas rurales de Santo Domingo con 38 casos. 16 de los cultivos realizados fueron positivos para Staphylococcus Aureus y 3 casos sin crecimiento para un 13%, similar a lo publicado en el artículo Osteomielitis aguda hematógena en menores de un año, República de Mali 2003-2009, con un 58,8% positivos a Staphylococcus aureus. 23 pacientes recibieron tratamiento endovenoso con ceftriaxona para un 46% y combinado con gentamicina 21 pacientes para un 42%, lo mismo que recomienda la guía para el tratamiento de la osteomielitis del año 2011 del Hospital Infantil de México Federico Gómez, que recomienda combinar antibióticos endovenosos, en caso de Staphylococcus Aureus el uso de cloxacilina + cefotaxima o ceftriaxona.

De los cultivos realizados 14 fueron resistentes a la eritromicina para un 60,87% y 12 fueron resistentes a la penicilina para un 52,1%. 21 pacientes recibieron tratamiento en las primeras 24 horas para un 50% y 11 dentro de los 8 a 15 días para un 26,2%. 42 pacientes recibieron tratamiento quirúrgico para un 84%. 26 de los pacientes estuvieron ingresados de 16 a 30 días para un 52% y 13 pacientes correspondientes al 26% se mantuvieron en el centro por menos de siete días, de acuerdo al estudio Evaluación de una vía clínica de artritis séptica, realizado en el Hospital Universitario La Paz. Madrid, España 2007, donde la hospitalización fue superior a seis días en 13 pacientes

para un 37%. De los tratamientos realizados a los pacientes sépticos como primera intervención quirúrgica 13 pacientes fueron manejados con artrotomía para un 31%, 11 con osteotomía para un 26% y se realizó nueve biopsias para un 21,4%. 13 pacientes ameritaron tres reintervenciones para un 31%, y solo 11 pacientes se llevaron a quirófano en una sola ocasión para un 26,2%. De los ingresos que corresponden al grupo en estudio 19 casos cambiaron su diagnóstico de ingreso para un 38%. Todos los pacientes de estudio presentaron dolor en su cuadro clínico para un 100%, 48% presentaron limitación funcional, cinco pacientes presentaron fistulas para un 10% y hubo un caso de exposición ósea para un 2%, que se corresponde con los resultados del estudio Osteomielitis aguda: epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento, realizado en el Hospital Universitario de Gefate en Madrid 2012, con un 94% de los pacientes con dolor y el 90% con limitación funcional. En el 100% de los casos el diagnóstico se estableció por la clínica del paciente. De los reportes de la biopsia el 45% arrojó como hallazgo osteomielitis crónica con infiltrado inflamatorio mononuclear y el 25% presentó osteomielitis crónica activa con estroma fibroconectivo.

CONCLUSIONES

- En el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras se ingresaron 362 pacientes por enfermedades infecciosas osteoarticulares en el servicio de ortopedia pediátrica, de los cuales 33 pacientes fueron diagnosticados y tratados con osteomielitis, que representa el 9% de los ingresos, y 17 casos de artritis séptica para un 5%, lo que representa una alta incidencia, casos de estancia prolongada, altos costos en terapia antibiótica e intervenciones quirúrgicas.
- El sexo más frecuente es el masculino con 18 casos para 54,5% de los pacientes con osteomielitis y con 13 casos para un 76,47% de los pacientes con artritis séptica.
- El rango de edad entre 1 a 5 años fue la más afectada con 21 casos para un 42% de los pacientes del estudio.

- La mayor parte de los pacientes eran procedentes de zonas urbanas de Santo Domingo, con 38 casos para un 76%.
- Todos los pacientes presentaron dolor para un 100%, seguido de limitación funcional con 24 casos para un 48%.
- El diagnóstico se estableció por clínica en el 100% de los casos.
- La artritis séptica afectó con mayor frecuencia a la rodilla con 13 de los 17 casos diagnosticados, para un 76,5%.
- El hueso más afectado por osteomielitis fue el fémur con 13 de los 34 casos para un 38,2%, seguido de la tibia con 8 casos, para un 23,5%.
- El germen aislado con mayor frecuencia fue el *Staphylococcus aureus* en 16 de los 23 cultivos reportados, para un 70%.
- De los cultivos el 60% presentó resistencia a la eritromicina con 14 de los 23 cultivos reportados.
- Los pacientes fueron manejados con ceftriaxona en 23 casos para un 46% y combinación de ceftriaxona con gentamicina en 21 casos para un 42%.
- La mitad de los pacientes recibieron tratamiento quirúrgico en las primeras 24 horas luego de su ingreso, 21 de 42 casos para un 50%.
- Recibieron manejo quirúrgico 42 de los 50 pacientes, para un 84%.
- Artrotomía fue el procedimiento quirúrgico más realizado con 13 casos, para un 31% y representa el 76% de los procedimientos realizados a los pacientes con artritis séptica.
- Los pacientes necesitaron de 1 a 7 intervenciones quirúrgicas, 11 de ellos solo ameritó 1 cirugía para un 26,2% y 13 necesitaron 3 procedimientos para un 31%.
- Los reportes de biopsia confirmaron el diagnóstico de osteomielitis en el 100 de los pacientes, de las 20 biopsias realizadas, todas

reportaron osteomielitis, 9 casos de osteomielitis crónica para un 45%. En algunos casos cambió el diagnóstico de ingreso en sala, 19 de los 50 pacientes para un 38%. 16 a 30 días fue el promedio de estancia intrahospitalaria en 26 de los 50 casos, para un 52%.

BIBLIOGRAFÍA

- Arteaga Bonilla Ricardo, Areteaga Michel Ricardo. Tratamiento de la Osteomielitis Aguda Hematogena en Niños. Rev. Bol. Ped. [internet]. 2004 Ene [citada 2019 ene 17]; 43(1): 30-31.
- M. Bueno Barriocanal, M. Ruiz Jiménez et Al. Osteomielitis Aguda: Epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. An Pediatr (Barc). 2013; 78(6): 367-373.
- Roldan-Valadez Ernesto, Lima-Davalos Ruben, Sangri-Pinto Gabriela, Solorzano-Morales Sara, Hernandez-Ortiz Jorge. Diagnóstico por imagen de la artritis séptica aguda de la cadera. Gac. Med. Mex. [revista en la internet]. 2004 Feb [citada dic de 2018]; 140(1): 93-95.
- Carlos Eduardo Ugalde Ovares, Diana Morales Castro. Revisión Bibliográfica Osteomielitis. Med. Leg. Costa Rica vol. 31 N. 1 Heredia Jan./Mar. 2014
- Karla Castro López. Práctica sobre osteomielitis. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXIII (619) 339-342, 2016.
- T Hernández Sampelayo Matos, S. Zarzoso Fernández, ML Navarro Gómez, MM Santos. Osteomielitis y Artritis Séptica. Sociedad española de infectología pediátrica. Protocolos de Infectología, 2011. Pags 205-220.
- M Bueno Barriocanal, M Ruiz Jimenez, JT Ramos Amador, V Soto Insuga, A Bueno Sanchez, ML Lorente Jareno. Osteomielitis aguda: epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. Anales de pediatría 78(6), 367-373, 2013.
- Sergio Alejandro Gomez Ochoa, Cristian David Sosa Vesga. Una visión actualizada sobre factores de riesgo y complicaciones de la osteomielitis pediátrica. Revista Cubana de Pediatría. 2016; 88 (4).
- Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la artritis séptica aguda en Niños y Adultos. México. Secretaría de Salud, 2011. CENETEC.
- Manuela Olaya, Juan Camilo Blanco, Yolanda Calcedo. Artritis séptica en pediatría. Biblioteca digital, Universidad el Valle. 2013.
- R Merino Muñoz, A Martín Vega, J García Caballero, J García-Consuegra Molina. Evaluación de una clínica de artritis séptica. Anales de pediatría 67(1), 22-29; 2007.
- Francisco H. López-Sosa, Enrique Zazueta-Tirado, Jorge Takana-Kido. Artritis séptica en pediatría. Rev. Mex. Ortop Traum 2000; 14(5): Sep-Oct: 408-412.
- R Merino, J De Inocencio, J Garcia-Consuegra. Diferenciación de sinovitis transitoria y artritis séptica de cadera con criterios clínicos y ecográficos. Anales de pediatría 73(4), 189-193, 2010.

EVITA EL CONTAGIO
**LÁVATE LAS MANOS
CON JABÓN DE CUABA**

**PROTÉGETE
CONTRA
EL COVID-19**



HALLAZGOS ENCONTRADOS EN TRANSQUIRÚRGICOS EN PACIENTES CON HERNIAS LUMBARES VERSUS REPORTE DE RESONANCIA MAGNÉTICA Y CLÍNICA DEL PACIENTE ASISTIDOS EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, ENERO-MARZO 2020

AUTORES: *DR. WANDYR FERNANDO RIVERA - ORTIZ **DR. EUDY RAMÍREZ - CANARIO

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo de corte longitudinal sobre los hallazgos trasquirúrgicos de pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y la clínica del paciente encontrándose que el 44.4% de los pacientes tenían edad cronológica entre 50-59 años.

El 72.2% de los pacientes eran del sexo femenino, el 61.1 % de los pacientes el segmento afectado fue L4-L5-S1.

El 72.2 de los pacientes presentaron osteoartritis articular y el 61.1 presentó disminución del tono y fuerza articular.

Palabras claves: Hallazgos, Transquirúrgico, Hernias lumbares, Resonancia magnética.

SUMMARY.-

A prospective longitudinal-section study was carried out on the transurgical findings of patients with lumbar hernias versus the MRI report and the patient's symptoms, finding that 44.4% of the patients had chronological age between 50-59 years.

72.2% of the patients were female, 61.1% of the patients, the affected segment was L4-L5-S1.

72.2 of the patients presented joint osteoarthritis and 61.1 presented decreased joint tone and strength.

Key words: Findings, Transoperative, Lumbar hernias, Magnetic resonance.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, hasta la actualidad, la población peruana ha sufrido de una transición demográfica, un fenómeno en el cual por diversos factores, como los cambios socioeconómicos y necesidades asociadas al desarrollo del país, ha llevado a disminución de las tasas de mortalidad y fecundidad, presentándose dos situaciones importantes: disminución de la dependencia demográfica, es decir, un aumento de la población económicamente activa, tanto empleados como obreros; y aumento del envejecimiento de la población, con una esperanza de vida de 74 años, por lo cual se ha dado una disminución de enfermedades infecciosas, y un aumento de enfermedades crónico-degenerativas, generando un mayor uso de los servicios de salud.

El dolor de columna ha sido analizado por estudios de tipo epidemiológicos, los cuales definieron que tiene origen multidimensional, y cuya explicación se basa en la ergonomía, biomecánica y sociología, los cuales se desarrollaron especialmente en el siglo XX. Con esto, tanto los trabajadores como los empleadores tienen mayor información sobre los riesgos del trabajo y sus daños a la salud, y cómo las desigualdades impactan en la salud y calidad de vida, dado que esta afección ha pasado a ser una problemática pública, y que en el siglo XXI ha demandado mayores esfuerzos para su diagnóstico y tratamiento.

Es por ello, que esta afección es analizada por múltiples especialidades, como traumatología, neurocirugía y reumatología. Y en este contexto, se solicitarán diversas pruebas que apoyen su evaluación, donde serán las radiológicas las que

destacarán por ser las de mayor utilidad en este proceso de atención, como radiodiagnóstico, tomografía computarizada, y en especial, la resonancia magnética, la cual se ha constituido en la modalidad que brinda mayor información anatómica, por lo que dentro de la evaluación del dolor un aspecto fundamental que apoyará completamente el diagnóstico clínico en el proceso de atención de salud correspondiente será el examen de resonancia magnética de columna.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar los Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Señalar la edad de los pacientes objeto de estudio.
- Determinar el sexo de los pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética.
- Identificar el segmento afectado de los pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética.
- Ver el reporte sistematizado de los pacientes con hernias lumbares.
- Señalar la morfología de los pacientes en estudio.
- Evaluar la evolución del disco intervertebral de los pacientes objeto de estudio.
- Determinar la evaluación de las articulaciones de los pacientes con hernias lumbares.
- Identificar la evaluación de músculo paravertebrales de los pacientes.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio, prospectivo, comparativo de corte transversal con el objetivo de determinar los hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020.

DEMARCACIÓN GEOGRÁFICA

El estudio fue realizado en el Hospital Traumatológico Dr. Darío Contreras, el cual es un centro especializado en traumatología de tercer nivel de atención, localizado en el Ensanche Ozama, Santo Domingo Este y delimitado al Norte, Calle Club Rotario, al Sur, Av. Las Américas, el Este, Calle C-3 y al Oeste Av. Sabana Larga, área de Salud II, Región Metropolitana.

POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 45 pacientes atendidos en el departamento de traumatología y ortopedia, del hospital docente universitario Dr. Darío Contreras enero-marzo 2020.

MUESTRA

La muestra estuvo formada por 18 pacientes con diagnóstico de hernias lumbares encontrados en transquirúrgicos según el reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos, del hospital docente universitario Dr. Darío Contreras enero-marzo 2020.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Diagnóstico de hernias lumbares encontrados en transquirúrgicos según el reporte de resonancia magnética y clínica
2. Pacientes > de 15 años de edad.
3. Historia clínica accesible y con información requerida completa.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes < de 15 años de edad.
2. Historia clínica no disponible y/o con información requerida incompleta

*Cirujano ortopedia egresado HTDDC

** Cirujano Ortopeda

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Se aplicó la ficha de recolección de datos que se ha confeccionado para la presente investigación, la cual será sometida al proceso de validación. La ficha de recolección de datos estará conformada por dos partes, la primera destinada a recolectar información de la variable dependiente y la segunda parte destinada a recolectar datos de las variables independientes.

PROCEDIMIENTO
Los datos obtenidos se exponen como resultados del análisis de la información a través de cuadros y gráficos. Las informaciones ofrecidas fueron obtenidas de los pacientes por medio de los cuestionarios y la entrevista. Se utilizó el análisis documental de libros, revistas e internet. Las técnicas utilizadas fueron mediante, encuestas a través de cuestionarios, revisión documental por medio de fichas bibliográficas, entrevistas a través de una guía de preguntas.

TABULACIÓN
Los datos obtenidos fueron sometidos a revisión y procesados, para la cual se utilizó el programa de computadora: Epi-Info.

ANÁLISIS.
Los datos obtenidos se analizarán en frecuencia simple.

ASPECTOS ÉTICOS
El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro

de salud (departamento de estadística). Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

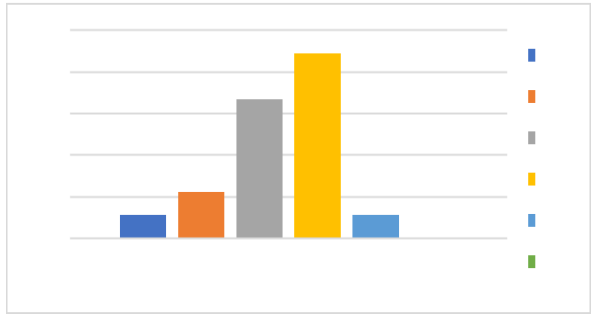
Cuadro 1.Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según edad.

EDAD (AÑOS)	FRECUENCIA	%
18-28	1	5.6
29-39	2	11.1
40-49	6	33.3
50-59	8	44.4
60-70	1	5.6
> 71	0	
Total	18	100%

Fuente directa.

El 44.4% de los pacientes tenían una edad entre 50 a 59 años, el 33.3% entre 40 a 49 años, el 11.1 % entre 29 a 39 años y el 5.6% entre 18 a 28 y 60 a 70 años.

Gráfico 1. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según edad.



Fuente cuadro 1.

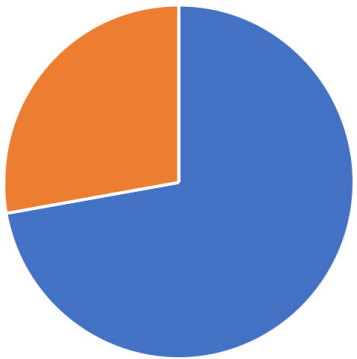
Cuadro 2. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según sexo.

SEXO	FRECUENCIA	%
Femenino	13	72.2
Masculino	5	27.8
Total	18	100.0

Fuente directa.

El 72.2% de los pacientes eran del sexo femenino y el 27.8% masculino.

Gráfico 2. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según sexo.



Fuente cuadro 2.

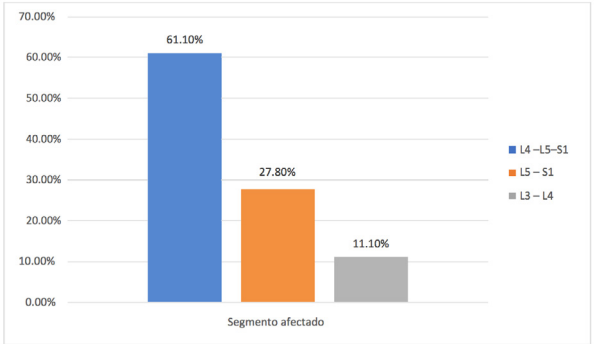
Cuadro 3. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según segmento afectado

SEGMENTO AFECTADO	FRECUENCIA	%
L4-L5-S1	11	61.1
L5 - S1	5	27.8
L3- L4	2	11.1
Total	18	100.0

Fuente directa.

El 61.1% del segmento afectado en los pacientes fue la L4 - L5 - S1, el 27.8% la L5 - S1 y el 11.1% L3 - L4.

Gráfico 3.Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según segmento afectado.



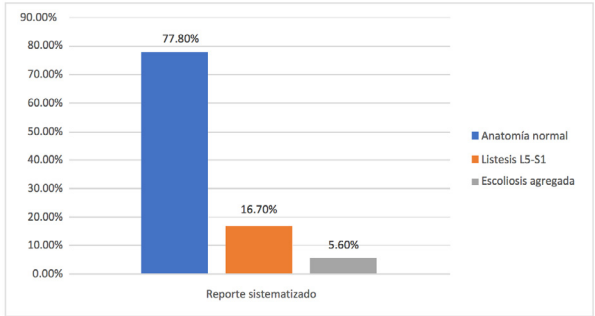
Cuadro 4. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según reporte sistematizado.

REPORTE SISTEMATIZADO	FRECUENCIA	%
Anatomía normal	14	77.8
Listesis L5-S1	3	16.7
Escoliosis agragada	1	5.6
Total	18	100.0

Fuente directa.

El 77.8 % de los pacientes presentaron la anatomía normal en el reporte sistematizado, el 16.7% listesis L5-S1 y el 5.6% Escoliosis agregada.

Gráfico 4. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según reporte sistematizado.



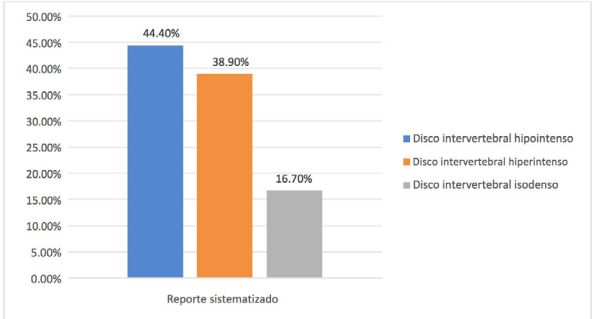
Fuente cuadro 4.

Cuadro 5. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según evolución del disco intervertebral.

MORFOLOGÍA	FRECUENCIA	%
Disco intervertebral hipointenso	8	44.4
Disco intervertebral hiperintenso	7	38.9
Disco intervertebral isodenso	3	16.7
Total	18	100.0

El 44.4 % de los pacientes presentaron disco intervertebral hipointenso, el 38.9 % disco intervertebral hiperintenso y el 16.7 % disco intervertebral isodenso.

Gráfico 5. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, Enero – Marzo 2020. Según morfología.



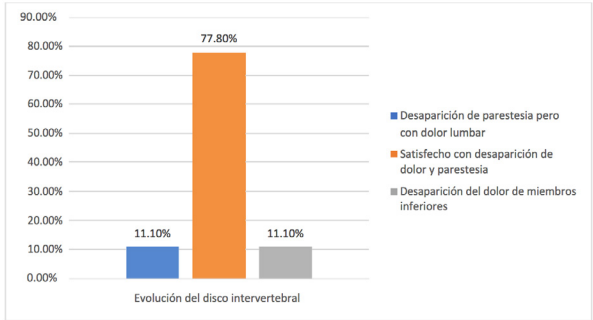
Fuente cuadro 5.

Cuadro 6. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según evolución del disco intervertebral.

EVOLUCIÓN DEL DISCO INTERVERTEBRAL	FRECUENCIA	%
Desaparición de parestesia pero con dolor lumbar	2	11.1
Satisfecho con desaparición de dolor y parestesia	14	77.8
Desaparición del dolor de miembros inferiores	2	11.1
Total	18	100.0

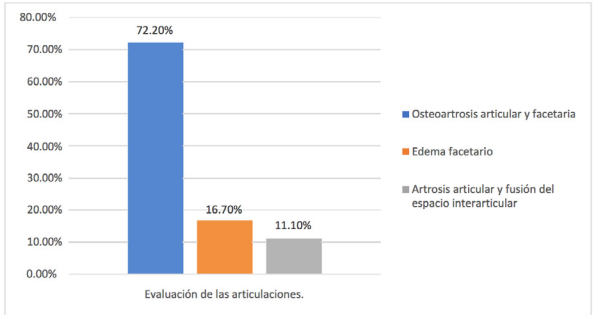
El 77.8% de los pacientes se sintió satisfecho con desaparición de dolor y parestesia en la evolución del disco intervertebral y el 11.1 % desaparición de parestesia ero con dolor lumbar y desaparición del dolor de miembros inferiores.

Gráfico 6. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según evolución del disco intervertebral.



Fuente cuadro 6.

Gráfico 7. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según evaluación de las articulaciones.



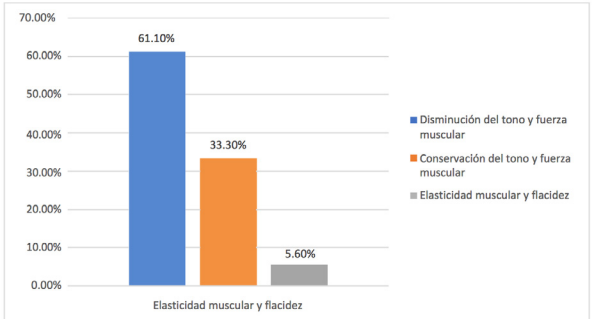
Cuadro 8. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, Enero-marzo 2020. Según evaluación del musculo paravertebrales.

EVALUACIÓN DEL MUSCULO PARAVERTEBRALES	FRECUENCIA	%
Disminución del tono y fuerza muscular	11	61.1
Conservación del tono y fuerza muscular	14	33.3
Elasticidad muscular y flacidez	2	5.6
Total	18	100.0

Fuente directa.

El 61.1 % de los pacientes presento disminución del tono y fuerza muscular, el 33.3 % conservo el tono y fuerza muscular y el 5.6 % elasticidad muscular y flacidez.

Gráfico 8. Hallazgos encontrados en transquirúrgicos en pacientes con hernias lumbares versus reporte de resonancia magnética y clínica del paciente asistidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, enero-marzo 2020. Según evaluación del musculo paravertebrales.



DISCUSIÓN

El 44.4 % de los pacientes tenían una edad entre 50 a 59 años. Relacionándose con el estudio realizado por Alexander Humberto Román Meza en la Clínica Internacional - Sede San Borja en el año 2016, donde el 80.1 % de los pacientes tenían una edad entre 31 a 60 años.

El 72.2 % de los pacientes eran del sexo femenino. Concediendo con el estudio realizado por Alexander Humberto Román Meza en la Clínica Internacional - Sede San Borja en el año 2016, donde el 53.8 % de los pacientes eran del sexo femenino.

El 61.1 % del segmento afectado en los pacientes fue la L4 □ L5 □ S1. Coincidiendo con el estudio realizado por Ángel Rodríguez Segura en el Servicio de Ortopedia y Traumatología Hospital general de Zona No.1 Zacatecas, México en el año 2015, donde el 55 % del segmento afectado en los pacientes fue la L4 y L5.

El 44.4 % de los pacientes presentaron disco intervertebral hipointenso. Coincidiendo con el estudio realizado por Julio C. Escarpante Bulies en el Hospital General Docente, Comandante Pinares San Cristóbal Pina del Río, Ciudad de la Habana, Cuba en el año 2018, donde el 55 % de los pacientes presentaron el disco intervertebral hipointenso.

El 72.2 % de los pacientes presentaron osteoartritis articular y facetaria. Coincidiendo con el estudio realizado por Juan M Morales Aizpun en la Universidad Internacional de Catalunya, Barcelona en el año 2017, donde el 65 % de los pacientes presentaron osteoartritis articular.

El 61.1 % de los pacientes presento disminución del tono y fuerza muscular. Coincidiendo con el estudio realizado por Ángel Rodríguez Segura en el Servicio de Ortopedia y Traumatología Hospital general de Zona No.1 Zacatecas México en el año 2015, donde el 60 % de los pacientes presentaron disminución del tono y fuerza muscular.

CONCLUSIONES

1. El 44.4 % de los pacientes tenían una edad entre 50 a 59 años
2. El 72.2 % de los pacientes eran del sexo femenino
3. El 61.1 % del segmento afectado en los pacientes fue la L4 – L5 – S1.
4. El 77.8 % de los pacientes presentó la anatomía normal en el reporte sistematizado.
5. El 44.4 % de los pacientes presentó disco intervertebral hipointenso.
6. El 77.8 % de los pacientes se sintió satisfecho con desaparición de dolor y parestesia en la evolución del disco intervertebral.

7. El 72.2 % de los pacientes presentó osteoartritis articular y facetaria.

8. El 61.1 % de los pacientes presentó disminución del tono y fuerza muscular.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la aplicación de la secuencia T2 panorámica como un elemento fundamental para obtener información diagnóstica adicional al estudio convencional de columna lumbosacra, sobre todo en instituciones que cuenten con equipamiento moderno de resonancia magnética porque no requerirá mucho tiempo adicional ni tampoco realizar postprocesado.
- Así mismo se sugiere que en equipos donde no se cuente con el software de composing automático se deba realizar la adquisición de las secuencias T2 sagitales en columna cervical y dorsal en función de la presunción diagnóstica y la sintomatología del paciente de modo que se pueda brindar un mejor y mayor diagnóstico.
- Es importante considerar que la aplicación de la secuencia T2 panorámica no reemplaza la realización de un examen enfocado, sea en columna cervical o columna dorsal, sobre todo cuando la presunción diagnóstica sea específica para descartar alguna patología, o en pacientes postoperados o que presenten elementos de fijación (prótesis) porque en estos casos el examen constituye una evaluación de control.
- La investigación confirma que el examen de resonancia magnética es el ideal para identificar y diferenciar los diversos tipos patológicos existentes en la columna lumbosacra, y en general, en la región de la columna, de modo que la aplicación de la secuencia T2 panorámica debería considerarse cuando se realicen exámenes orientados en los segmentos de columna cervical o dorsal, de acuerdo a la presunción diagnóstica.

REFERENCIAS

1. Román Zumaeta Ichard Juan. Hernía de núcleo pulposo de columna lumbosacra de policías en actividad según resonancia, para optar el título de Especialista en Resonancia Magnética. Lima -Perú, 2018.
2. Román Meza, Alexander Humberto, Utilidad de secuencia T2 panorámica en resonancia magnética de columna lumbosacra. Clínica Internacional - Sede San Borja, enero - junio 2016, tesis para optar el título de Especialista en Resonancia Magnética, lima - Perú 2017.
3. Postigo TR. Síndrome de dolor lumbar crónico. RevMed Clin Condes. 2017; 18 (3): 239-45.
4. Ariza, P. 2015: <http://www.fuesmen.edu.ar/resonancia-magnetica-nuclear>.
5. Fernández, A. Investigación y fundamento de la Resonancia Magnética utilizada en las Ciencias de la Salud. España: Calameo. 2017.
6. Abbas J, Slon V, Stein D, Peled N, Hershkovitz I, Hamoud K. In the quest for degenerative lumbar spinal stenosis etiology: the Schmorl's nodes model. BMC
7. MusculoskeletDisord. 2017; 18(1):1512-6.
8. Guan J, Ravindra VM, Schmidt MH, Dailey AT, Hood RS, Bisson EF. Comparing clinical outcomes of repeat discectomy versus fusion for recurrent disc herniation utilizing the N2QOD. J NeurosurgSpine. 2017;26(1):39-44.
9. Tabares Neyra Horacio, Quesada Juan Miguel Díaz, Tabares Sáez Horacio, Tabares Sáez Laura, Relación entre la degeneración discal y la inestabilidad lumbar, Rev Cubana OrtopTraumatol vol.32 no.2 Ciudad de la Habana jul.-dic. 2018
10. Saleh A, Thirukumar C, Mesfin A, Molinari RW. Complications and readmission after lumbar spine surgery in elderly patients: an analysis of 2,320 patients. Spine J. 2017; pii: S1529-9430(17)30127-4.doi: [http:// dx.doi.org/doi: 10.1016/j.spinee.2017.03.019](http://dx.doi.org/doi:10.1016/j.spinee.2017.03.019)
11. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación
12. Médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica 2017; VI (2): 321.

PROTÉGETE DEL CORONAVIRUS

MEDIDAS Y PRECAUCIONES PARA EVITAR EL CONTAGIO

1RA. AL SALUDAR EN UN LUGAR ABIERTO O CERRADO, HÁZLO DE LA SIGUIENTE MANERA:

- NO SALUDES CON BESOS, ABRAZOS NI APRETONES DE MANO.

2DA. MANTÉN SIEMPRE TUS MANOS EXTREMADAMENTE LIMPIAS Y SECAS.

3RA. AL TOSER O ESTORNUDAR EN SITIOS ABIERTOS O CERRADOS, HÁZLO CUBRIÉNDOTE LA NARIZ Y BOCA CON LOS ANTEBRAZOS.

4TA. HABLA LO MENOS POSIBLE EN LUGARES CERRADOS DONDE HAYA MÁS DE DOS PERSONAS.

EVOLUCIÓN POST QUIRÚRGICA DE LAS FRACTURAS DISTALES EXTRA ARTICULARES DE TIBIA TRATADAS MEDIANTE REDUCCIÓN ABIERTA MÁS FIJACIÓN INTERNA EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS ENERO - DICIEMBRE 2018

AUTORES: *DRA. DOLORES FAJARDO - BELÉN / **DR. NEHEMÍAS MATOS

RESUMEN

Según podemos apreciar en los pacientes con fracturas distales extraarticulares de tibia, el 79.4% de los pacientes el mecanismo del trauma fue por alta energía, el 12.8% por moderada energía y el 7.9% el mecanismo fue por baja energía.

El 66.6% de los pacientes la fractura fue cerrada, en el 76.1% se procedió con la colocación de un clavo endomedular, siendo la consolidación de la fractura de 12 a 16 semanas de un 80.95% de los casos. El 58.73% de los pacientes no presentó ningún tipo de complicación.

Palabras claves: Fractura distales, extraarticulares tibia, reducción abierta, fijación interna.

SUMMARY.-

As we can see in patients with distal extraarticular tibia fractures, 79.4% of patients the mechanism of trauma was due to high energy, 12.8% due to moderate energy and 7.9% the mechanism was due to low energy.

In 66.6% of the patients, the fracture was closed, in 76.1% an endomedullary nail was placed, with the fracture healing in 12 to 16 weeks in 80.95% of the cases. 58.73% of the patients did not present any type of complication.

Key words: Distal fracture, Extra articular tibia, Open reduction, Internal fixation.

INTRODUCCIÓN

El Hospital docente universitario Dr. Darío Contreras, es el primer hospital en el país en brindar un servicio especializado de la medicina dedicado a corregir o evitar las deformidades o traumas del sistema músculo esquelético del cuerpo humano en República Dominicana. Asistiendo aproximadamente 3 mil emergencias al año de las cuales el 75% corresponden al departamento de traumatología y ortopedia a manera de lesiones óseas (fracturas abiertas y cerradas, luxaciones, osteomielitis etc). pero dentro de las afecciones del miembro inferior que representan un 60%, las fracturas distales de tibia representan la tercera causa más frecuente de ingreso después de las fracturas de cadera y las fracturas de fémur.

Un gran número de pacientes vistos vía emergencia son diagnosticados con fracturas distales de tibia sin afectación articular como única lesión o asociadas a otras lesiones en el eje del miembro o contralateral, con mayor frecuencia estas fracturas ocurren debido a traumas de alta intensidad (accidentes de vehículo de motor, caída de altura, deportes de contacto, agresión física) lo que las convierte en un reto a la hora de realizar algún tratamiento y a su vez aumenta el riesgo de fracaso post quirúrgico y necesidad de una reintervención antes del año.

El extremo distal de la tibia comprende la articulación de descarga de peso de la tibia, presenta una cobertura limitada de las partes blandas y sus características anatómicas y biomecánicas son únicas, sus fracturas por traumatismos de alta energía representan una causa importante de incapacitación.

La tarea de reducir la manipulación, mantener una reducción estable y una alineación axial adecuada del miembro afectado debe llevarse a cabo preservando o de ser necesario reconstruyendo los tejidos blandos. Existen diversas opciones de tratamiento para estas fracturas, pero todas tienen dificultades específicas, son técnicamente demandantes y son muchas las complicaciones que acarrea a estas fracturas por su complejidad, y conllevan al fracaso del tratamiento de las mismas.

OBJETIVOS

GENERAL

Identificar cómo evolucionan los pacientes con fracturas distales de tibia extraarticulares tratados mediante reducción abierta más fijación interna en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras enero 2018 Diciembre 2018.

ESPECÍFICOS

1. Analizar cuántos pacientes atendidos por fracturas distales de tibia se consideraron por mecanismos de alta y baja energía.
2. Señalar la distribución de las fracturas de acuerdo a la cobertura ósea presente en los pacientes diagnosticados con fracturas distales de tibia.
3. Analizar el grado de lesión de parte blandas según las clasificaciones de tscherne y gustilo y anderson.
4. Comparar el tiempo de consolidación que tardan los pacientes durante su recuperación tras ser tratados mediante reducción abierta más fijación interna.
5. Describir las complicaciones más frecuentes presentadas en los post quirúrgicos de reducción abierta más fijación interna por fracturas distal de tibia extraarticular antes del año.
6. Mencionar las principales causas de alteraciones de la marcha presente en post quirúrgicos de reducción abierta más fijación interna por fracturas distal de tibia extraarticular antes del año.

7. Señalar cuántos pacientes necesitaron una reintervención antes del año y porque (pseudoartrosis, fatiga de material).
8. Comentar cuántos pacientes presentaron rigidez articular limitante durante el primer año de post quirúrgico.
9. Clasificar la evolución del dolor de los pacientes tratados mediante reducción abierta más fijación interna al año.
10. Analizar la evolución según su funcionalidad y reintegración a su vida laboral antes del año.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Para determinar cómo evolucionan los pacientes que presentan fracturas distales extraarticulares de tibia y que fueron manejados mediante reducción abierta más fijación interna se realizó un estudio retrospectivo descriptivo de corte transversal, que se desarrolló a través de un cuestionario como instrumento de recolección de datos aplicados a los paciente y de la revisión de los expedientes clínicos manejados en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

ÁREA DE ESTUDIO

El Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras está ubicado en la margen oriental de la provincia Santo Domingo, exactamente en la avenida las Américas No. 120, limita al Norte por la calle Octavio Mejía Ricart, al Sur la avenida las Américas, al Este calle 1ra, 2da y 3ra y al Oeste la Avenida Sabana Larga.

UNIVERSO

La población o universo al cual fue dirigida la investigación, la conforman todos los pacientes que fueron atendidos vía emergencia por el servicio de ortopedia y traumatología con el diagnóstico de fractura distal de tibia sin compromiso articular que fueron tratados mediante reducción abierta y fijación interna y todos los pacientes reingresados antes de cumplir el año como post quirúrgico complicado vía consulta externa.

*Cirujana ortopeda egresado HTDDC / **Cirujano ortopeda HTDDC

MUESTRA

Para la presente investigación se tomará una muestra significativa de todos los pacientes con diagnóstico de fractura distales de tibia sin afectación articular tratados mediante reducción abierta más fijación interna en el Hospital Docente universitarios Dr. Darío Contreras en el periodo enero 2018, diciembre, 2018.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes ingresados con diagnóstico de fractura de tercio distal de tibia sin compromiso articular tratados mediante reducción abierta más fijación interna.
- Fracturas cerradas y abiertas hasta la tipo IIIA de la clasificación de Gustilo y Anderson.
- Pacientes con expedientes completos.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes mayores de 18 años.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión.
- Pacientes que presentaban otras fracturas asociadas.
- Se excluyeron otras fracturas de tibia y otros tratamientos realizados, tanto conservador como quirúrgico, y los pacientes que realizaban seguimiento en otros centros.
- Paciente que no se lograron contactar a los 6 meses de su intervención.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos se obtuvieron de fuente secundaria acudiendo a registros de historia clínica y de fuente primaria en la evaluación de las radiografías pre y post quirúrgicas y de los controles determinados vía consulta externa. Para asegurar la calidad de los datos, los registros se obtuvieron a partir de la estadística de cada servicio, con diagnóstico de fracturas distales de tibia y del registro de

programación para seleccionar solo las manejadas con reducción abierta más fijación interna y los registros de reingreso a través del departamento de admisión del hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

PROCEDIMIENTO

La investigación consta de dos fases, en la primera se recopilan los datos basados en el protocolo estandarizado descrito. Los pacientes fueron elegidos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, ya establecidos, esta fase va a ser llevada a cabo en el área de archivo del Hospital Docente Universitario Dr.Dario Contreras.

Para la segunda fase se aplicaron filtros para identificar en cada historia clínica computarizada los candidatos para inclusión por el diagnóstico de fractura diafisaria de tercio distal de tibia y manejo quirúrgico. Se evaluaron las radiografías preoperatorios y los hallazgos radiológicos al primero, tercero, sexto y duodécimo meses, durante el seguimiento vía consulta externa los datos fueron interpretados por los médicos ayudantes responsables de las consultas.

PLAN DE TABULACIÓN

La información obtenida se procesó mediante técnicas de cálculos matemáticos utilizados para ello a través del programa computarizado EXCEL.

ANÁLISIS

Se realizó un análisis estadístico con los datos obtenidos, mediante el método de frecuencia simple. La variable susceptible de comparación se analizaran mediante el método de chi cuadrado. estos datos se presentarán en un informe escrito incluyendo además, tablas y gráficas de las informaciones más relevantes.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio fue realizado con apego a normativas éticas internacionales incluyendo los aspectos relevantes de la declaración de Helsinki y las pautas del consejo de organizaciones internacionales de las ciencias médicas (CIOMS), el protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo serán sometidos a la revisión del comité de ética de la uni-

versidad a través de la escuela de medicina y de la coordinación de la unidad de investigación, así como a la unidad de enseñanza del Hospital Docente Universitario Dr. Dario Contreras cuya aprobación será el requisito para el inicio del proceso de captación de los pacientes y recopilación de los datos. Los mismos serán manejados con suma cautela, manejados con el apego estricto a la confidencialidad e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignadas.

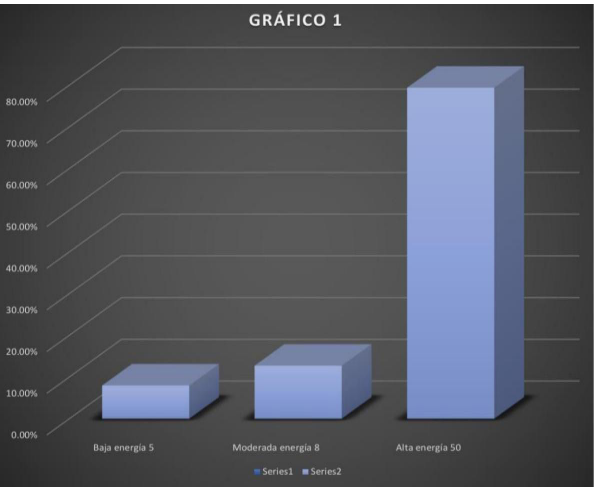
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS, DISCUSIÓN
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Cuadro N°1 Mecanismo de producción de las fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

MECANISMO DEL TRAUMA	FRECUENCIA	%
Baja energía	5	7.94%
Moderada energía	8	12.70%
Alta energía	50	79.37%
TOTAL	63	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Gráfico N°1 Mecanismo de producción de las fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Dario Contreras.



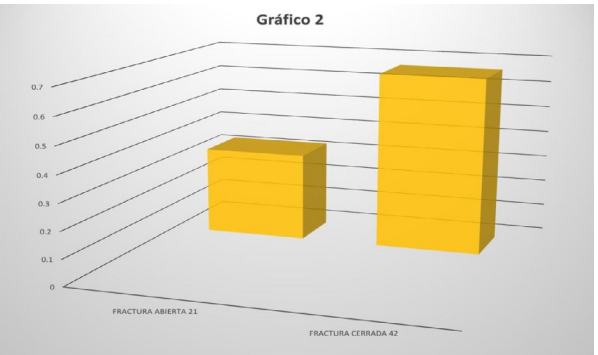
Fuente: Tabla No. 1

CUADRO No.2 Tipo de fractura de acuerdo a la cobertura ósea presentada por los pacientes diagnosticados con fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

TIPO DE FRACTURA	FRECUENCIA	%
Fractura abierta	21	33.33%
Fractura cerrada	42	66.67%
TOTAL	63	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Gráfico N° 2 Tipo de fractura de acuerdo a la cobertura ósea presentada por los pacientes diagnosticados con fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras



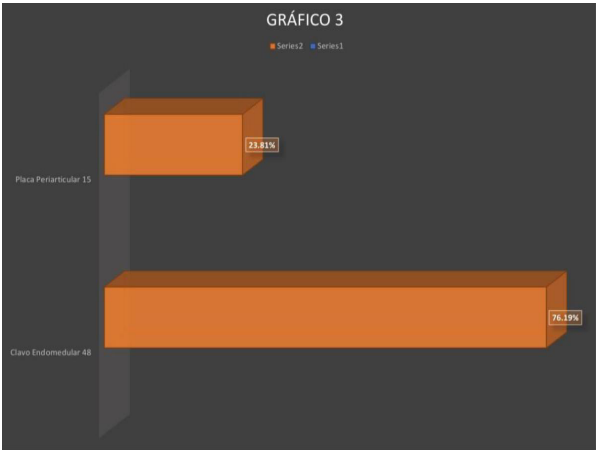
Fuente: Tabla No. 2

Cuadro N° 3 Distribución de los implantes ortopédicos utilizados en los pacientes diagnosticados con fracturas distales de tibia extraarticulares tratados mediante reducción abierta más fijación interna en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras

IMPLANTE ORTOPÉDICO	FRECUENCIA	%
Clavo Endomedular	48	76.19%
Placa periarticular	15	23.81%
TOTAL	63	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Gráfico N° 3 Distribución de los implantes ortopédicos utilizados en los pacientes diagnosticados con fracturas distales de tibia extraarticulares tratados mediante reducción abierta más fijación interna en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



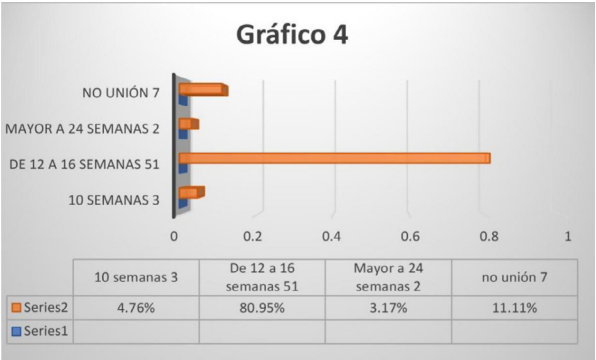
Fuente: Tabla No. 3

Cuadro N° 4 Aparición de signos radiográficos de consolidación en distribución trimestral de los pacientes postquirúrgicos de reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares

CONSOLIDACIÓN	FRECUENCIA	%
10 semanas	3	4.76%
De 12 a 16 semanas	51	80.95%
Mayor a 24 semanas	2	3.17%
No unión	7	11.11%
TOTAL	63	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Gráfico N° 4 Aparición de signos radiográficos de consolidación en distribución trimestral de los pacientes postquirúrgicos de reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares.



Fuente: Tabla No. 4

Cuadro N° 5 Complicaciones presentadas por los pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

COMPLICACIONES	FRECUENCIA	%
Ninguna	37	58.73%
Dolor crónico	2	3.17%
Síndrome compartimental	3	4.76%
Infección /Dehiscencia de la herida y exposición del material	7	11.11%
Deformidad angular	5	7.94%
Fatiga de material	2	3.17%

No unión	7	11.11%
TOTAL	63	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Gráfico N° 5 Complicaciones presentadas por los pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



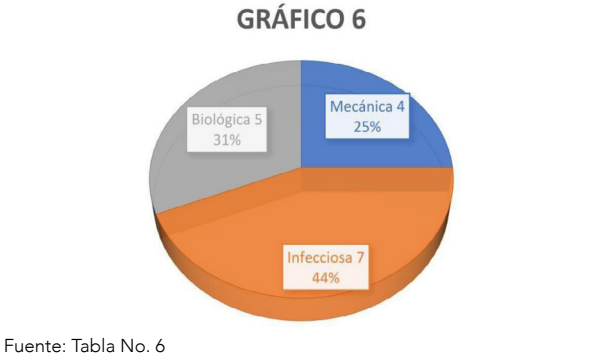
Fuente: Tabla No. 5

Cuadro N° 6 Causas de las reintervenciones quirúrgicas en pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

CAUSA DE REINGRESO	FRECUENCIA	%
MECÁNICA	4	25%
INFECCIOSA	7	44%
BIOLÓGICA	5	31%
TOTAL	16	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Gráfico N° 6 Causas de las reintervenciones quirúrgicas en pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



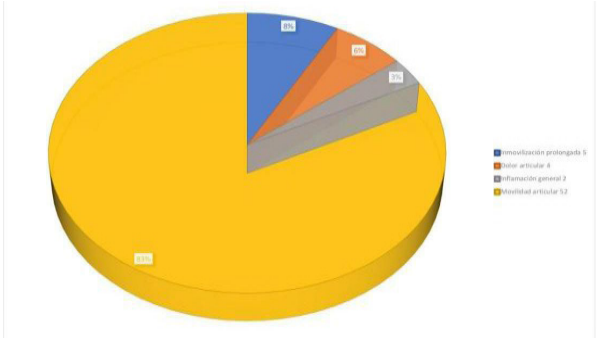
Fuente: Tabla No. 6

Cuadro N° 7 Presencia de rigidez articular (rodilla/tobillo) en pacientes confracturas distales de tibia extraarticulares manejados con reducción abierta más fijación interna en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

RIGIDEZ ARTICULAR	FRECUENCIA	%
Inmovilización prolongada	5	8%
Dolor articular	4	6%
Inflamación general	2	3%
Movilidad articular	52	83%
TOTAL	63	100%

Fuente: formulario de recolección de datos.

Gráfico N° 7 Presencia de rigidez articular (rodilla/tobillo) en pacientes con fracturas distales de tibia extraarticulares manejados con reducción abierta más fijación interna en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



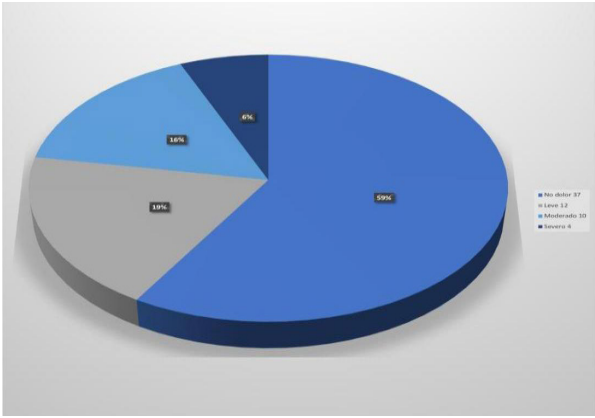
Fuente: Tabla No. 7

Cuadro N° 8 Determinación del dolor según la escala visual numérica aplicada a los pacientes a los 12 meses tras ser tratados mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

TIPO DE DOLOR	FRECUENCIA	%
No dolor	37	59%
Leve	12	19%
Moderado	10	16%
Severo	4	6%
Total	63	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Gráfico N° 8 Determinación del dolor según la escala visual numérica aplicada a los pacientes a los 9 meses tras ser tratados mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



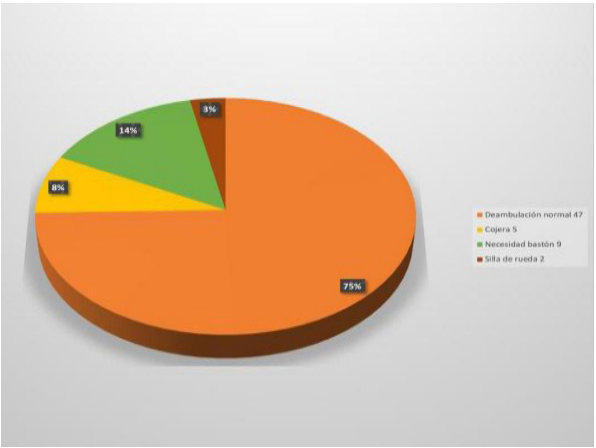
Fuente: Tabla No.8

Cuadro N° 9 Evolución según la limitación para la marcha de los pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

EVOLUCIÓN SEGÚN LIMITACIÓN PARA LA MARCHA	FRECUENCIA	%
Deambulación normal	47	75%
Cojera	5	8%
Necesidad de bastón o muletas	9	14%
Silla de ruedas	2	3%
Total	63	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Gráfico N° 9 Evolución según la limitación para la marcha de los pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



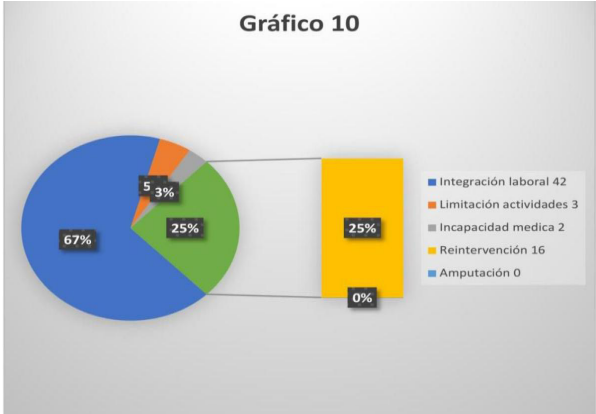
Fuente: Tabla No. 9

Cuadro No. 10 Evolución de los pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

EVOLUCIÓN	FRECUENCIA	%
Integración vida laboral y actividades sociales	42	67%
Limitación actividades básicas y necesidad de asistencia	3	5%
Incapacidad medica	2	3%
Reintervención	16	25%
Amputación	0	0.0%
TOTAL	63	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Gráfico N° 10 Evolución de los pacientes tratados quirúrgicamente mediante reducción abierta más fijación interna por fracturas distales de tibia extraarticulares en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla No. 10

ANÁLISIS

Se realizó una revisión retrospectiva de pacientes con diagnóstico de fracturas de extremo distal de tibia, atendidos en nuestro centro, en un periodo entre enero del año 2018 y diciembre del año 2018, se encontraron en los reportes diarios de programación de los Servicios de cirugía del Hospital Docente Universitario Dr. Dario Contreras, sesenta y tres pacientes con diagnóstico de fractura distal de tibia sin compromiso articular manejados mediante reducción abierta más fijación interna que cumplan con los criterios de inclusión.

La energía productora de la lesión fue dividida en tres parámetros según el mecanismo del trauma (baja, moderada y alta) donde las producidas por alta energía fueron las más frecuentes y el común denominador del mecanismo de lesión en 79.37% de los casos fue por accidente de tránsito que correspondió a 50 pacientes, 8 (12.70% fueron por moderada energía en su mayoría causados por trauma directo o durante deportes de contacto y solo 5 (7.94%) pacientes fueron por baja energía debido a caída de sus pies, pacientes con mala calidad ósea.

De los 63 casos el 66.67% corresponde a 42 pacientes que presentaban fracturas cerradas entre los tipos 0 y II de la clasificación de tscherne y el 33.33% que correspondió a 21 pacientes que presentaron fracturas abiertas desde la tipo I a la IIIA según la clasificación de Gustilo y Anderson. Cuadro no. 4, Un 48 (76.19%) pacientes corresponden a pacientes tratados con enclavado medular y 15 (23.81%) a la fijación con placa, según los protocolos del centro los pacientes tras su egreso fueron citados y seguidos vía consulta externa en promedios de 15 días.

La variable consolidación se evaluó por la presencia de callo óseo visible en el foco de fractura a nivel radiográfico, con más de tres corticales continuas, según la clasificación radiográfica de Montoya, independiente de si presentó retardo de consolidación o pseudoartrosis, y si requirió procedimientos adicionales. El tiempo de consolidación clínica se observó en 80.95% que corresponde a 51 pacientes que superan las 15 semanas, 3 pacientes que

corresponden a un 4.76% en menos de 10 semanas y en dos paciente correspondiente al 3.17% requirieron bifosfonatos y calcio, lograron la consolidación en un periodo superior a 24 semanas.

En cuanto a la sintomatología, se valoró la intensidad del dolor, presente en los pacientes al año de la intervención según la escala visual numérica, con ausencia de dolor un 58.73% correspondiente a 37 pacientes, dolor leve en 12 pacientes correspondientes al 19.05% descrito por los pacientes como una molestia al flexionar la rodilla, el dolor moderado descrito por los pacientes como ausente con la que actividad pero aparecía una vez terminada ésta, tras pasar mucho tiempo de pie o largas caminatas un 15.87% correspondiente a 10 pacientes y solo 4 pacientes presentaron dolor severo, fuerte constante pero tolerable con analgésicos y reposo. En cuanto a la presencia de complicaciones, se observó infección superficial asociado o no a dehiscencia de la herida y exposición del material de osteosíntesis en 7 pacientes (11.11%), manejados con reducción abierta más fijación interna, 5 de ellos mediante el uso de placas, y los otros dos con enclavado endomedular, pero eran fracturas abiertas ambas tipo II, según los protocolos del centro estos paciente fueron captados en los primeros 15 a 21 días de su primera cita post quirúrgica, reingresados, para realizar un lavado quirúrgico, toma de cultivo, antibioticoterapia endovenosa empírica por 48 horas. El proceso infeccioso mejoró tras el egreso ante la aplicación de antibióticos orales y medidas tópicas.

Se observaron tres casos correspondientes al 4.76% diagnosticados como probable síndrome compartimental, lo que amplió el tiempo de estancia en el Hospital para estos pacientes donde permanecieron con el miembro afectado elevado y colocación cada cuatro horas de gasas estériles con alcohol y que su manejo fue limitado al uso de clavo endomedular expert sin fresar por lo general número 9 mm, tras la resolución del cuadro. Sólo cinco casos presentaron angulación en retrocurvatura, con más de 10 grados de angulación posterior medibles en radiografías seriadas, en proyección lateral, lo que representó un 7.94%; estos paciente compartían como antecedente el apoyo precoz e inadecuada fijación distal y aun-

que no presentaban dolor severo presentaban marchas patológicas compensatorias. La no unión se presentó en siete paciente correspondientes al 11.11% de los cuales 5 se ingresaron para dinamización y dos pacientes con tratados con placas periarticulares a los cuales se le recolocó el material, solo 2 (3.17%) pacientes presentaron fatiga del material antes del año, ambos con historia de caída, uno al deslizarse las bases de las muletas, y el otro en un segundo accidente de tránsito lo cual requirió su reingreso y la necesidad de reintervención, Se encontraron 2 pacientes que tras concluido el año permanecían con dolor, a los cuales se les concedió incapacidad medica representando un 3.17%.

Las causas de reingresos fueron divididas en mecánicas aquellas dependientes del implante diámetro, longitud, colocación y la carga a la que el implante era sometido, la estabilidad que representaba el implante; Infecciosas aquellas que eran dependiente del cirujano con respecto a la manipulación de tejido y ampliación de las incisiones, el abordaje elegido y dependientes del paciente en cuanto a comorbilidades (sistémicas y locales), cumplimiento del tratamiento farmacológico, medidas de asepsia en la herida y manipulación de las mismas y por último las biológicas solo dependientes del paciente, calidad ósea, irrigación de los tejidos y hábitos tóxicos. Las causas infecciosas fueron las más frecuentes correspondientes a siete casos un 43.75%, seguidas por las biológicas con cinco casos correspondientes a un 31.25%, sólo cuatro pacientes fueron por causas mecánicas representando un 25%.

Para la evaluación de la marcha tomamos como referencia la independencia del paciente de trasladarse de manera independiente y sin dolor (deambulación normal), donde un 74.60% correspondiente a 47 pacientes, no presentaron limitaciones para la deambulación, cinco pacientes correspondiente al 7.94% presentaron cojera, asociados a angulación en retrocurvatura, solo nueve pacientes (14.29%) presentaron necesidad de muletas, y dos pacientes correspondientes al 3.17% requirieron uso de sillas de ruedas, las limitaciones fueron identificadas antes de concluido el año.

Por último se evaluó al año el estado funcional de los pacientes como entes productivos de la sociedad, en la cual cuarenta y dos pacientes se integraron a sus actividades antes del año correspondiendo al 66.67%, solo tres pacientes presentaban limitaciones en actividades básicas, que requieren la asistencia de algún familiar tras cumplido el 1er año de postquirúrgico representando un 4.76, dos pacientes se le otorgó incapacidad médica por presentar dolor crónico (3.17%), y solo él 25.40% requirió una reintervención que correspondía a dieciséis pacientes, no se reportó durante el año ningún caso de amputación.

Por lo que podemos concluir que la evolución de los pacientes diagnosticados con fractura distal de tibia sin afectación articular tras ser manejada mediante reducción abierta más fijación interna, en los grados 0 a II de la clasificación de tscherne y tipo I al tipo IIIA de la clasificación de gustilo y anderson es buena, ya que más de un 80% de los pacientes lograron volver a las actividades cotidianas y lograron su reintegración laboral, aunque aún hay muchos factores que pueden comprometer e interferir en los buenos resultados.

DISCUSIÓN

Analizando los datos anteriores pudimos darnos cuenta que la gran mayoría de nuestra población que sufre de este tipo de fracturas, se encuentra en edad económicamente activa, ya que 96% de la población estudiada es de 18 a 67 años de edad y son resultados en un 79.37% por accidentes de tránsito. El sexo que más frecuente es el masculino con 48 casos para un 76.19% de los pacientes con fractura distal de tibia. El tiempo de consolidación para el 80.95% correspondió a 16 semanas. Las complicaciones más frecuentes corresponden a la no unión y la infección que presentaron un total de 14 casos correspondientes al 22.22%. La causa más frecuente de reingreso y prolongada estancia hospitalaria corresponden a las infecciosas correspondiendo a 7 casos un 43.75%. El dolor al año se evaluó mediante la escala visual numérica del dolor donde 37 (58.73%) pacientes no referían ningún tipo de dolencia.

La marcha se vio comprometida en 11 casos (17.46%), 9 de ellos necesitaron prolongar el uso de muletas con respecto a los demás evaluados. La integración laboral y social no se vio afectada en 42 pacientes lo que correspondió al 66.67%, logrando un retorno a las labores como límite máximo antes de los 9 meses. Documentamos unas variables epidemiológicas y una serie de complicaciones, similares a las descritas en otras series encontradas en la bibliografía.

En cuanto a la superioridad de un material de osteosíntesis sobre otro algunos autores mencionan que no está claro si la osteosíntesis con clavo endomedular es superior al uso de placa bloqueada en las fracturas metafisarias de tibia distal debido a que la certeza de la evidencia disponible es muy baja.

CONCLUSIONES

El objetivo principal de nuestro estudio era identificar la evolución en los pacientes con fractura de tercio distal de tibia sin afectación articular tratados mediante reducción abierta más fijación interna; se determinaron cuatro aspectos para evaluar la evolución, el tiempo de curación como el período en que se considera consolidada la fractura; la funcionalidad del miembro operado, identificando los grados de movilidad después del tratamiento establecido; la presencia de secuelas dolorosas, tanto en intensidad como en frecuencia y el grado de afectación en sus actividades cotidianas.

Esto repercute tanto en la salud de los pacientes, así como en su economía familiar y una vez superado el evento agudo se enfrentan a dificultades para el regreso a laborar por causa de las secuelas que estas lesiones dejan, que a su vez esto también se convierte en una carga para los sistemas de salud.

En la actualidad el tratamiento recomendado para las fracturas de tibia distal sin compromiso articular, es la reducción abierta y fijación interna con clavo endomedular con múltiples cerrojos distales como una buena alternativa, ya que la fijación con placa y tornillos, por el desnudamiento excesivo, el daño al periostio y la lesión de tejidos blandos a nivel del trazo de fractura, han creado mayores complicaciones y secuelas, no así disminuyendo su efectividad con respecto a la consolidación.

Se ha visto que el tratamiento de estas fracturas de tibia, pueden ser tratadas por técnica de osteosíntesis de mínima invasión, que conlleva muchas ventajas, minimizando la lesión de los tejidos blandos y la desvascularización de los fragmentos implicados, pero suelen ser insuficientes a la hora de reintegrar de manera temprana a los pacientes a la sociedad como entes productivos.

Aunque no se compararon los resultados y complicaciones con respecto a los implantes, los pacientes tratados con placas en la superficie medial presentan un riesgo de exposición del material de osteosíntesis, riesgo de infección de herida, comparado con la herida lateral, ya que los pacientes del estudio que presentaron infección superficial y dehiscencia tenían ese abordaje.

Concluimos que existe mayor riesgo de no unión y fatiga de material en aquellos pacientes a los cuales se le colocó un clavo cuya fijación distal era inadecuada, y en los pacientes que comenzaron con apoyo precoz. Es importante tomar en cuenta siempre a cada paciente de manera individual a la hora de decidir su manejo, ya que la edad, enfermedades concomitantes, condiciones locales de la zona, herida de exposición, superficie de exposición, son fundamentales a la hora de tomar como decisión y determinar el tipo de material de osteosíntesis a colocar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bravo Giménez, V. Jiménez Díaz, E. Sánchez Morata, M. Mellado Romero, A.M. Martín Fuentes, Vilá, J. Rico. ¿Avanzamos en el tratamiento de las fracturas complejas de pilón tibial?. Rev Pie Tobillo., 28 (2014), pp. 29-34.
2. Gardella Gardella, A. Santamaría Fumas, J. Muriano Royo, J. Álvarez San Nicolás, A. Domínguez Sevilla, M. Videla Ces, et al. Secuelas de fracturas de pilón tibial. Análisis de variables. Rev Pie Tobillo., 28 (2014), pp. 17-23
3. Kuo L, Chi C, Chuang C. Surgical intervenciones para tratar fracturas metafisarias tibiales distales en adultos. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 3. Art. No.: CD010261. DOI: 10.1002/14651858.CD010261.pub2.
4. F A. Miralles-Muñoz^a, A. Lizaur-Utrilla^a, D. Bustamante-Suárez^a Tratamiento de fracturas tibiales utilizando una técnica de clavo intramedular sin fresar.
5. Revista-española-cirugia-ortopedica-traumatologia-129-artículo-tratamiento-fracturas-tibia-con-clavo-13068884.
6. C.E. Villamil Gallego*, J.A. González Vargas, A. Fracturas de extremo distal de tibia tratadas con placas de estabilidad angular. Estudio retrospectivo observacional entre técnica abierta y mínimamente invasiva. Rev Pie Tobillo. 2015;29(1):11-16.
7. Jorge Cabrolíer, Marcelo Molina¿Es superior el clavo endomedular a la placa en pacientes con fractura de tibia distal extraarticular?Medwave 2015;15(Suppl 3):e6306 doi: 10.5867/medwave.2015.6306.
8. Iqbal HJ, Pidikiti P. Tratamiento de fracturas metafisarias de tibia distal; enchapado versus clavado intramedular: a systematic review of recent evidence. Foot Ankle Surg. 2013 Sep;19(3):143-7.
9. Mao Z, Wang G, Zhang L, Zhang L, Chen S, Du H, Zhao Y, Tang P.
10. Clavado intramedular versus placas para fracturas distales de tibia sin afectación articular: un metanálisis. J Orthop Surg Res. 2015 Jun 16;10:95.
11. Aja D, Estudio comparativo sobre el clavo intramedular de enclavamiento ultra distal y la placa de compresión de bloqueo tibial distal medial en el tratamiento de la fractura tibial distal. Chin Med Innov. 2014;11:146-8.
12. Jorge Cabrolíer, Marcelo Molina¿Es superior el clavo endomedular a la placa en pacientes con fractura de tibia distal extraarticular?Medwave 2015;15(Suppl 3):e6306 doi: 10.5867/medwave.2015.6306.

INCIDENCIA DE FRACTURAS DEL CUELLO DEL QUINTO METACARPIANO EN PACIENTES MAYORES DE 15 AÑOS ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA. HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO ESTE, REPÚBLICA DOMINICANA, 2013

AUTORES: *DR. AUDRY ESMELYN GOMERA CONTRERAS / *DR. JOSÉ RAMÓN CASTILLO GUERRERO

RESUMEN

Se realizó estudio descriptivo de corte transversal con fuente retrospectiva para determinar la incidencia de fractura del 5º metacarpio en mayores de 15 años.

El 64% de los pacientes atendidos en el área de emergencia del hospital Dr. Darío Contreras presentaron fractura del 5º metacarpio a menores de 30 años. El 85.2 % pertenece al sexo masculino. En el 100% de los casos el mecanismo del trauma fue directo. El 63% de los pacientes fue manejado de forma conservadora.

Palabras claves: Incidencia, Fracturas, Metacarpiano.

SUMMARY

A descriptive cross-sectional study with a retrospective source was carried out to determine the incidence of 5th metacarpal fracture in people older than 15 years.

64% of the patients treated in the emergency area of the Dr. Darío Contreras hospital presented a 5th metacarpal fracture in children under 30 years of age.

85.2% are male. In 100% of the cases the mechanism of trauma was direct. 63% of the patients were managed conservatively.

Key words: Incidence, Fractures, Metacarpal.

INTRODUCCIÓN

Las fracturas del cuello del 5º metacarpiano son, junto con las fracturas de las falanges, las más frecuentes del miembro superior (20%) y un motivo de consulta muy común en Urgencias de Traumatología.

Se trata de una fractura propia de varones jóvenes en edad laboral que se produce generalmente por un impacto contra una superficie con el puño cerrado, de ahí su denominación como fracturas del boxeador. La fuerza longitudinal que incide sobre la articulación metacarpofalángica en flexión, produce una fractura a nivel del cuello del metacarpiano, con angulación dorsal por acción de la musculatura intrínseca de la mano y conminución de la cortical volar, por ello estas fracturas suelen ser inestables tras la reducción.

Actualmente existen múltiples controversias en relación al tratamiento de este tipo de fracturas. Los métodos que se proponen, tanto quirúrgicos como ortopédicos, van encaminados a disminuir la angulación dorsal del cuello, ya que teóricamente el acortamiento que induce en la musculatura intrínseca provoca una disfunción en el aparato extensor y una pérdida de fuerza al realizar la empuñadura, hecho que no se ha demostrado en la mayoría de estudios clínicos.

El tratamiento ortopédico se recomienda en la mayoría de los casos por sus buenos resultados^{5,18}, aunque no se ha establecido cual es el grado de angulación máximo tolerable, que varía desde 20 a 70° según los estudios publicados, ni queda claro si la reducción de la fractura es necesaria.

*Cirujanos Ortopeda Traumatólogo, HDUDDC

Se han descrito numerosos métodos de inmovilización^{4,5,12}: férula de escayola con articulación metacarpofalángica en flexión, férulas moldeadas en 3 puntos, vendaje compresivo y sindactilia, férulas ortopédicas tipo brace, férulas metálicas etc. Actualmente no existe evidencia científica suficiente para afirmar que un método de tratamiento ortopédico es mejor que otro^{6,20}, pero se han obtenido buenos resultados con los métodos de tratamiento que permiten la movilización precoz de las articulaciones.

Las fracturas de los metacarpianos suponen el 40% de las fracturas de la mano teniendo en cuenta que el 20% son fracturas del cuello del 5to metacarpiano, la mayoría ocurren en adolescentes o adultos jóvenes durante la práctica deportiva y en accidentes laborales.

En el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras son atendidos un importante número de pacientes en la emergencia, resultando muchas de ellas con fracturas de diversas partes del cuerpo, entre las más frecuentes están la tibia, la de fémur, tobillo y muñeca.

Este trabajo de investigación, tiene por finalidad conocer la incidencia de las fracturas del 5to. metacarpiano en pacientes asistidos en la emergencia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, por lo que esperamos aportar recomendaciones sostenibles para su mejor manejo y recuperación rápida.

PALABRAS CLAVES:
Incidencia, Fracturas, Metacarpiano.

MÉTODO, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de fuente retrospectiva con el propósito de determinar la incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, durante el 2013.

DEMARCACIÓN GEOGRÁFICA.

El Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras está ubicado en la autopista las Américas

#120 Alma Rosa Primera, Santo Domingo Este, República Dominicana.

UNIVERSO

Está constituido por todos los pacientes que ingresaron con fracturas de mano a través de emergencia al Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el año 2013.

MUESTRA

Representada por los pacientes con diagnóstico de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

CRITERIO DE INCLUSIÓN

- Pacientes mayores de 15 años.
- Pacientes de ambos sexo.
- Fracturado por primera vez.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

Fueron excluidos del estudio aquellos pacientes que no presentaron fracturas de mano.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Directa: Todos los datos que se obtuvieron de la aplicación del cuestionario del trabajo.

Indirecta: Todo lo escrito sobre el tema en libros, revistas, tesis, periódicos, Internet, o en cualquier otro tipo de población.

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La información fue recolectada mediante un cuestionario elaborado para estos fines, el cual contiene las variables consideradas pertinentes, el cual se le aplicó a los expedientes clínicos, además de la revisión de la información bibliográfica y electrónica que sustentan esta investigación.

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Se utilizó Microsoft Excel, donde se realizaron cuadros y textos de acuerdo a las variables pertinentes para su mejor comprensión, cada una de las cuales tienen un análisis teórico comparativo que permite hacer las conclusiones en base a los objetivos planteados y dar las recomendaciones de lugar.

ASPECTOS ÉTICOS

A considerar la normativa ética cabe indicar que se respetaron el derecho de autor, al indicar las fuentes bibliográficas correspondientes a cada uno de los textos o documentos consultados. Otro aspecto fue la no publicación de los nombres de los pacientes, con la finalidad de mantener la integridad original de los datos o informes sin incurrir en la alteración de los mismos.

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

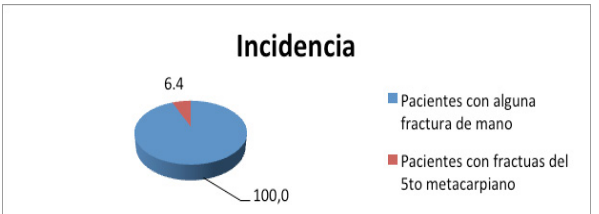
Cuadro 1. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013.

PACIENTES	FRECUENCIA	%
Pacientes con alguna fractura de mano	425	100.0
Pacientes con fracturas del 5to metacarpiano	27	6.4

Fuente: Directa

De 425 (100.0%) pacientes que fueron asistidos con alguna fractura en la mano se encontró que el 6.4% de estos tuvieron fracturas del 5to metacarpiano.

Gráfico 1. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013.



Fuente: Cuadro1

Cuadro 2. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años de edad atendidos en la emergencia del

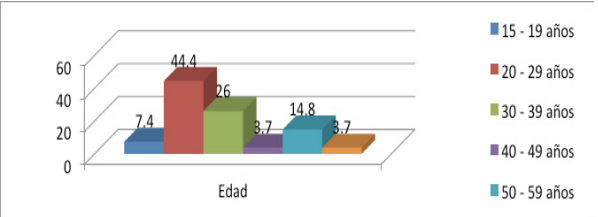
Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según edad.

EDAD	FRECUENCIA	%
15 – 19 años	2	7.4
20 – 29 años	12	44.4
30 – 39 años	7	26.0
40 – 49 años	1	3.7
50 – 59 años	4	14.8
60 > años	1	3.7
Total	27	100.0

Fuente: Directa

El 44.4% de los pacientes tenían edad entre 20 – 29 años, el 26.0% entre 30 – 39 años, el 14.8% entre 50 – 59 años, el 7.4% entre 15 – 19 años, el 3.7% entre 40-49 y más de 60 años.

Gráfico 2. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años de edad atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según edad.



Fuente: Cuadro 2

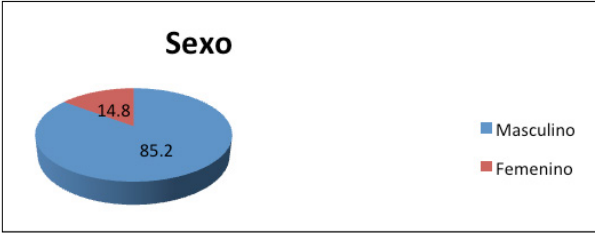
Cuadro 3. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años de edad atendidos en la emergencia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	23	85.2
Femenino	4	14.8
Total	27	100.0

Fuente: Directa.

El 85.2% de los pacientes pertenecían al sexo masculino y el 14.8% al sexo femenino.

Gráfico 3. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Sexo.



Fuente: Cuadro 3

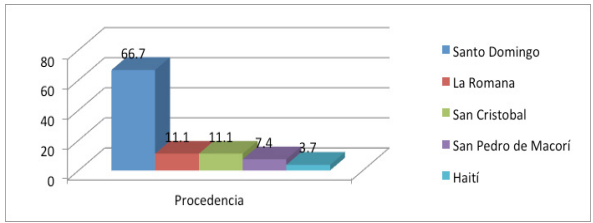
Cuadro 4. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Procedencia.

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	%
Santo Domingo	18	66.7
La Romana	3	11.1
San Cristóbal	3	11.1
San Pedro de Macorís	2	7.4
Haití	1	3.7
Total	27	100.0

Fuente: Directa.

El 66.7% procedían de Santo Domingo, el 11.1% de la Romana y de San Cristóbal, el 7.4% de San Pedro de Macorís y el 3.7% de Haití.

Gráfico 4. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Procedencia.



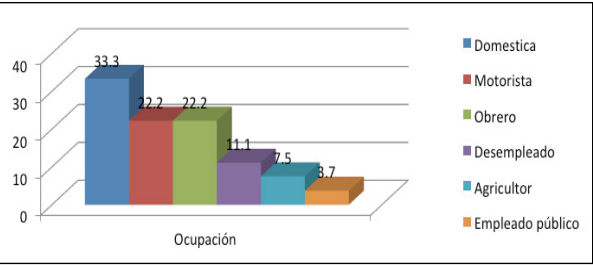
Fuente: Cuadro 4

Cuadro 5. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Ocupación.

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	%
Doméstica	9	33.3
Motorista	6	22.2
Obrero	6	22.2
Desempleado	3	11.1
Agricultor	2	7.5
Empleado Público	1	3.7
Total	27	100.0

Fuente: Directa

El 33.3% de los paciente tenían como ocupación doméstica, el 22.2% de obreros y motoristas, el 11.1% de los paciente estaban desempleados, el 7.5% de agricultores y el 3.7% de empleado público.



Fuente: Cuadro 5

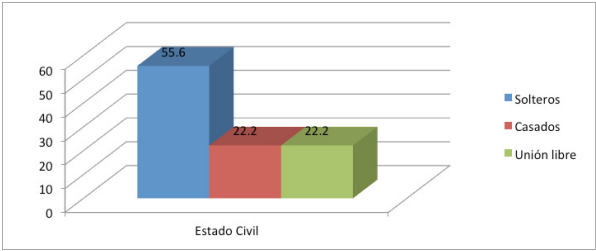
Cuadro 6. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Estado Civil.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	%
Solteros	15	55.6
Casados	6	22.2
Unión libre	6	22.2
Total	27	100.0

Fuente: Directa.

El 55.6% de los paciente eran solteros, el 22.2% eran casados y en unión libre.

Gráfico 6. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según estado civil.



Fuente: Cuadro 6

Cuadro 7. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Mecanismo de trauma.

MECANISMO DE TRAUMA	FRECUENCIA	%
Directo	27	100.0
Total	27	100.0

Fuente: Directa.

El 100% de los mecanismo de trauma fueron directo. Gráfico 7. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según mecanismo de trauma.



Fuente: Cuadro 7

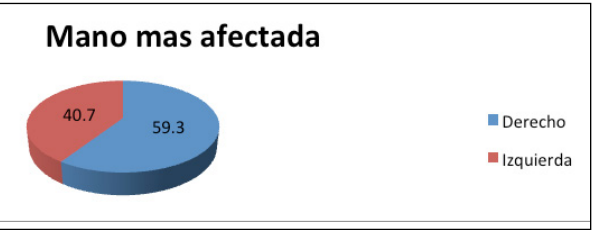
Cuadro 8. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según mano más afectada

MANO MÁS AFECTADA	FRECUENCIA	%
Derecho	16	59.3
Izquierda	11	40.7
Total	27	100.0

Fuente: Directa

En el 59.2% de los casos la mano más afectada fue la derecha y en el 40.7% la izquierda.

Gráfico 8. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según mano más afectada.



Fuente: Cuadro 8

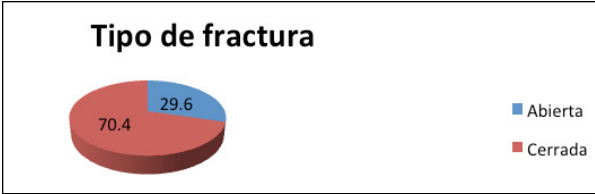
Cuadro 9. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Tipo de fractura.

TIPO DE FRACTURA	FRECUENCIA	%
Abierta	8	29.6
Cerrada	19	70.4
Total	27	100.0

Fuente: Directa Hospital Dr. Darío Contreras

El 70.4% de los paciente tuvieron fractura abierta y el 29.6% tuvieron fractura cerrada.

Gráfico 9. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Grado de desplazamiento.



Fuente: Cuadro 9

Cuadro 10. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según grado de desplazamiento.

GRADO DE DESPLAZAMIENTO	FRECUENCIA	%
No desplazada	11	40.7
Desplazada	16	59.3
Total	27	100.0

Fuente: Directa.

El 59.3% de los paciente tuvieron fractura desplazada y el 40.7% no desplazada.

Gráfico 10. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital

Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según Grado de desplazamiento.



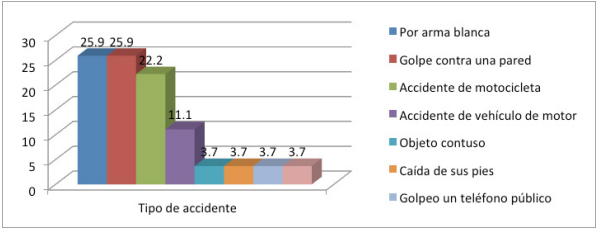
Fuente: Cuadro 10

Cuadro 11. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según tipo de accidente.

TIPO DE ACCIDENTE	FRECUENCIA	%
Por arma blanca	7	25.9
Golpe contra una pared	7	25.9
Accidente de motocicleta	6	22.2
Accidente de vehículo de motor	3	11.1
Objeto contuso	1	3.7
Caída de sus pies	1	3.7
Golpeo un teléfono público	1	3.7
Puñetazo	1	3.7
Total	27	100.0

El tipo de accidente más frecuente fue por arma blanca y golpe contra una pared con un 25.9% respectivamente, accidente de motocicleta con 22.2%, accidente de vehículo de motor con 11.1%, y objeto contuso, caída de sus pies, golpeo un teléfono público y puñetazo con un 3.7% cada uno.

Gráfico 11. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según tipo de accidente.



Fuente: Cuadro 11

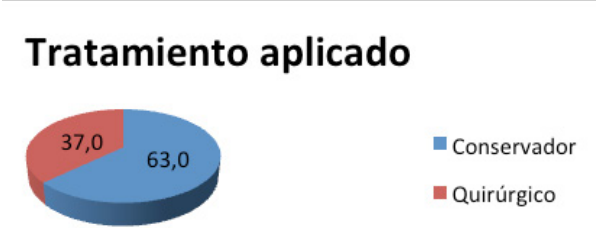
Cuadro 12. Incidencia de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según tratamiento aplicado.

Tratamiento aplicado	Frecuencia	%
Conservador	17	63.0
Quirúrgico	10	37.0
Total	27	100.0

Fuente: Directa Hospital Dr. Darío Contreras

El 63.0% de los pacientes fueron tratados de manera conservadoras y el 37.0% de manera quirúrgica.

Gráfico 12. Representación gráfica de fracturas del cuello del 5to. metacarpiano en pacientes mayores de 15 años atendidos en la emergencia de Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el año 2013. Según tratamiento aplicado.



Fuente: Cuadro 12

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De 425 (100.0%) pacientes que fueron asistidos con alguna fractura en la mano se encontró que el 6.4% de estos tuvieron fracturas del 5to metacarpiano, no coincidiendo con la literatura encontrada ya que las fracturas de los metacarpianos suponen el 40% de las fracturas de la mano teniendo en cuenta que el 20% son fracturas del cuello del 5to metacarpiano.

El 44.4% de los pacientes tenían edad entre 20 – 29 años, este coincide con la literatura antes mencionada ya que la mayoría de estas fracturas ocurren en adolescentes o adultos jóvenes durante la práctica deportiva y en accidentes laborales.

El 85.2% de los pacientes eran de sexo masculino estos resultados coinciden con la literatura encontrada en la que los varones sufren más fracturas metacarpianas que las mujeres, con una proporción de 3:1.

En el 100% de los casos el mecanismo de trauma fue directo y el tipo de accidente más frecuente fue por golpe contra una pared con un 25.9%; este resultado coincide con lo antes planteado en la literatura en la que casi todas las fracturas metacarpianas se originan por un golpe directo (p. ej., un golpe con un puño). No solamente se produce en peleas, sino, es muy frecuente en personas que producto de su ataque de ira, golpean un objeto fijo como una pared, por esta razón es también llamada fractura de frustración.

El 63.0% de los pacientes fueron tratados de manera conservadoras coincidiendo con la literatura en la que el tratamiento ortopédico se recomienda en la mayoría de los casos por sus buenos resultados, aunque no se ha establecido cual es el grado de angulación máximo tolerable, que varía desde 20 a 70° según los estudios publicados. Actualmente no existe evidencia científica suficiente para afirmar que un método de tratamiento ortopédico es mejor que otro, pero se han obtenido buenos resultados con los métodos de tratamiento que permiten la movilización precoz de las articulaciones.

CONCLUSIONES

Luego de analizado y discutido los resultados hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- De 425 (100.0%) pacientes que fueron asistidos con alguna fractura en la mano se encontró que el 6.4% de estos tuvieron fracturas del 5to metacarpiano.
- El 44.4% de los pacientes tenían edad entre 20– 29 años.

- El 85.2% de los pacientes pertenecían al sexo masculino.
- El 66.7% procedían de Santo Domingo.
- El 33.3% de los paciente tenían como ocupación domestica.
- El 55.6% de los paciente eran solteros.
- El 100% de los mecanismo de trauma fueron directo.
- En el 59.2% de los casos la mano más afectada fue la derecha.
- El 70.4% de los paciente tuvieron fractura abierta.
- El 59.3% de los paciente tuvieron fractura desplazada.
- El tipo de accidente más frecuente fue por arma blanca y golpe contra una pared con un 25.9% respectivamente.
- El 63.0% de los pacientes fueron tratados de manera conservadoras.

RECOMENDACIONES

Luego de haber discutido, analizado y concluido los resultados procedemos a recomendar:

Se recomienda al personal de fisioterapia que oriente al paciente a la rehabilitación completa antes de efectuar cualquier actividad laboral o deportiva y también realizar ejercicios para evitar complicaciones.

Se recomienda a los pacientes con fracturas del 5to metacarpiano no volver a la práctica deportiva hasta que la fractura no haya sanado por completo.

Realizar jornadas preoperatoria sobre el procedimiento quirúrgico para que el paciente tome las precauciones correspondientes y así obtener un resultado más óptimo y menos complicaciones.

En las trabajadoras domésticas es importante considerar, antes de realizar labores dentro del hogar tomar precaución para prevenir caídas.

REFERENCIAS

1. Stern PJ. Fracturas de los metacarpianos y las falanges. En: Green DP [et al]. Cirugía de la mano. Madrid: Marbán, 2007.
2. Ozturk I, Erturer E, Sahin F, Seckin F, Toker S, Uzun M, Sahin S. "Effects of fusion angle on functional results following non-operative treatment for fracture of the neck of the fifth metacarpal". Injury 2008; 39:1464-6.
3. Van Aaken J. "Outcome of Boxer's fractures treated by a soft wrap and buddy taping: a prospective study". Hand 2007; 2:212-7.
4. Bansal RJ, Craigen MAC. "Fifth metacarpal neck fractures: is follow-up required?" Hand Surg 2007; 32E:69-73.
5. Poolman RW, Goslings C, Lee J, Statius Muller M, Steller E, Struijs P. Conservative treatment for closed fifth (small finger) metacarpal neck fractures. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, issue 3, Art. No: CD003210.
6. Statius Muller M, Poolman RW. "Inmediate mobilization gives good results in boxer's fractures with volar angulation up to 70 degrees: a prospective randomized trial comparing immediate mobilization with cast immobilization". Arch Orthop Trauma Surg 2003; 123:534-7.
7. Harris AR, Beckenbaugh RD, Nettrour JF, Rizzo M. "Metacarpal neck fractures: results of treatment with traction reduction and cast immobilization". Hand 2009; 4:161-4.
8. Kanatli U, Kazimoglu C, Ugurlu M, Esen E. "Evaluation of functional results in conservatively treated boxer's fractures". Acta Orthop Traumatol Turc 2002; 36: 429-
9. Konradsen L, Nielsen PT, Albrecht-Beste E. "Functional treatment of metacarpal fractures". Acta Orthop Scand 1990; 61:531-4.
10. Beredjiklian PK. "Small finger metacarpal neck fractures". Journal of Hand Surgery 2009; 34:1524-6.

INCIDENCIA Y TRATAMIENTO DE PACIENTES CON NEURALGIA DEL NERVO TRIGÉMINO, DEPARTAMENTO DE CIRUGIA BUCOMAXILOFACIAL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARIO CONTRERAS, SANTO DOMINGO ESTE, REPÚBLICA DOMINICANA 2012-2013

AUTORES: *DR. EDWIN MANUEL BOCIO - MATOS / **DR. JOSÉ CONTRERAS - POLANCO / ***DR. BRÍGIDO GARCÍA - SÁNCHEZ

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo en los pacientes atendidos en el servicio de cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Dr. Darío Contreras con trastornos del nervio trigémino, encontrándose que durante el periodo de un (1) año fueron asistidos 10,465 pacientes de los cuales 21 fueron diagnosticados con neuralgia del nervio trigémino. El 67% de los pacientes pertenecen al sexo femenino y el 33% al sexo masculino. El 57% de los pacientes tenían más de 60 años. El 81% precede de la zona urbana. En el 89.5% el tratamiento fue conservador.

Palabras claves. Incidencia, Neuralgia, Nervio Trigémino.

SUMARY.-

A retrospective study was carried out in the patients treated in the Bucco Maxillo Facial surgery service of the Dr. Darío Contreras Hospital with trigeminal nerve disorders, finding that during the period of one (1) year 10,465 patients were assisted, of which 21 were diagnosed with neuralgia of the trigeminal nerve. 67% of the patients are female and 33% male. 57% of the patients were over 60 years old. 81% comes from the urban area. In 89.5% the treatment was conservative.

Keywords: Incidence, Neuralgia, Trigeminal Nerve.

INTRODUCCIÓN

La neuralgia del nervio trigémino es una enfermedad que tiene como característica principal dolor facial breve, similar a descargas eléctricas; es abrupto en su inicio y finalización y se limita

a la distribución de una o más divisiones de dicho nervio, con remisiones y exacerbaciones del dolor y la ausencia de déficit motor o sensitivo.

Resulta un tanto complicado establecer con exactitud el tiempo de aparición de dicho padecimiento y aún se desconoce un tratamiento que elimine de forma definitiva el dolor que ocasiona la neuralgia del nervio trigémino.

La neuralgia del trigémino es un dolor que se manifiesta en diversas regiones de la cara, tales como el maxilar superior, la mandíbula, la espina nasal, la región infraorbitaria, arco superciliar y que se extiende hacia la región parietal o temporal de un lado de la cara, regularmente el lado derecho, aunque en ocasiones en ambos lados.

A pesar de que los diversos investigadores han expresado las posibles causas que provocan la neuralgia de nervio trigémino, todavía se desconoce su etiología.

La incidencia anual se estima en 4 por 100.000 habitantes. Excepcionalmente es familiar.

Esta investigación tiene por objetivo principal, conocer las principales características de los pacientes afectados con neuralgia del nervio trigémino asistidos en el servicio del departamento de cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, así como el tipo de tratamiento empleado para corregir esta patología.

Esperamos que los resultados obtenidos en la misma, permita identificar, no solo la incidencia y su tratamiento, sino también las características socio-

*Cirujano Bucomaxilofacial egresado del HDDC

** Cirujano Buco Maxilo Facial

***Maestría en Salud Pública.

demográficas de los pacientes, como es la edad, el sexo, la procedencia, la ocupación y los motivos que llevaron a los pacientes a buscar asistencia en nuestro establecimiento de salud.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia y tratamiento empleados en los pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el departamento de cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el sexo de mayor incidencia en los pacientes atendidos con neuralgia del nervio trigémino.
- Definir la procedencia de los pacientes con neuralgia del Nervio trigémino.
- Identificar la edad de los pacientes afectados con neuralgia del trigémino.
- Establecer el tipo de tratamiento empleado en los pacientes.

MÉTODO, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo con la finalidad de determinar la incidencia y tratamiento utilizado en pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el departamento de cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en los años 2012-2013.

DEMARCACIÓN GEOGRÁFICA

Departamento de cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, ubicado entre la Av. Las Américas, por el sur, calle club rotario por el oeste y calle 1ra del sector de Alma Rosa I, por el este, Santo Domingo Este, República Dominicana.

UNIVERSO

Constituido por 10,465 pacientes que fueron atendidos por el departamento de cirugía bucomaxilofacial del en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, en los años 2012-2013.

MUESTRA

Constituidos por 21 pacientes diagnosticados con neuralgia del trigémino que acudieron al departamento de cirugía buco maxilo facial, del hospital docente universitario Dr. Darío Contreras en el periodo estudiado.

CRITERIOS

De inclusión

Todos los expedientes de los pacientes con diagnóstico de neuralgia del nervio trigémino de cualquier edad, en el periodo de estudio.

De exclusión

Fueron excluidos del trabajo los expedientes de los pacientes con otros tipos de patología.

FUENTE DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información directa (primarias) fué obtenida mediante el uso de información no abreviada de libros, artículos de revista, tesis y algunos datos de internet. La fuente de tipo secundario fue obtenida de diccionarios y traducciones de artículos de revistas.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Se solicitó autorización en la oficina de estadísticas del hospital para la obtención del listado con la cantidad de pacientes atendidos por la emergencia en el año 2012-2013. En el aérea de archivo se solicitó permiso para la revisión de todos los récords.

Para la recolección de los datos se elaboró un formulario que contiene preguntas abiertas y cerradas, datos generales de los pacientes, así como datos concernientes a la patología como: motivo de consulta, método diagnostico empleado, tratamiento utilizado, etc. (ver Forma. Anexo).

Se procedió a llenar el instrumento de recolección de datos a todos los pacientes diagnosticados con neuralgia del nervio trigémino, dicho instrumento fue un formulario que recogió los datos de los pacientes que se correspondieron con los objetivos de nuestra investigación.

PROCESAMIENTO DE LOS RESULTADOS

Se realizó mediante cálculos matemáticos de frecuencia simple, luego esos datos se llevaron al programa Excel 2010 para continuar con la presentación y análisis de los resultados.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Fueron cuadros y gráficos mediante el programa Excel 2010 con los datos obtenidos y posteriormente se realizó un análisis teórico lo cual permitió hacer conclusiones en base a los objetivos planteados y recomendaciones en base a la jurisdicción del problema.

RESULTADOS

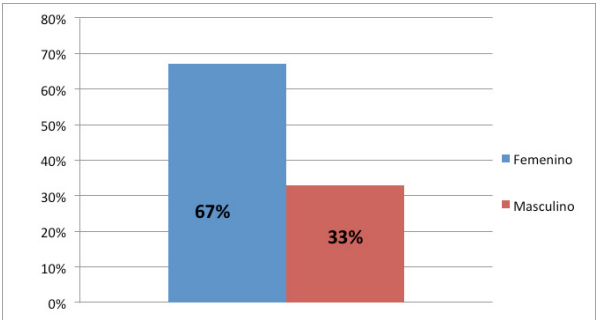
Cuadro No.1 Relación Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras según sexo. 2012-2013

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Femenino	14	67%
Masculino	7	33%
Total	21	100%

Fuente: Directa

Durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de año 2012 al 1 de enero del año 2013, fueron atendidos un total 10,465 pacientes en el departamento de cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío contreras, los cuales resultados incidencia de %,0.02 de los cuales 14 correspondieron al sexo femenino para un 67% y 7 paciente fueron del sexo masculino para un 33% de total.

Gráfica No.1 Representación gráfica de Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del ner-



Fuente del gráfico: Cuadro No.1

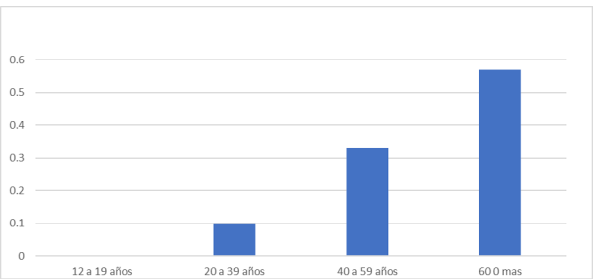
Cuadro No.2 Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras según la edad. 2012-2013.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
12 a 19 años	0	0%
20 a 39 años	2	10%
40 a 59 años	7	33%
60 o más	12	57%
Total	21	100%

Fuente: Directa

De los 21 pacientes diagnosticados con neuralgia del nervio trigémino, la mayoría tenían edades comprendida entre 60 años o más con un total de 12 pacientes, representando un 57% de la muestra, seguido de 7 pacientes con edades comprendidas entre los 40 a 59 años representando un 33 % de la muestra mientras que 2 pacientes tenían edades entre 20 a 39 años, representando un 10% de la muestra.

Gráfica No.2 Representación gráfica de Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras según la edad. 2012-2013.



Fuente del gráfico: Cuadro No.2

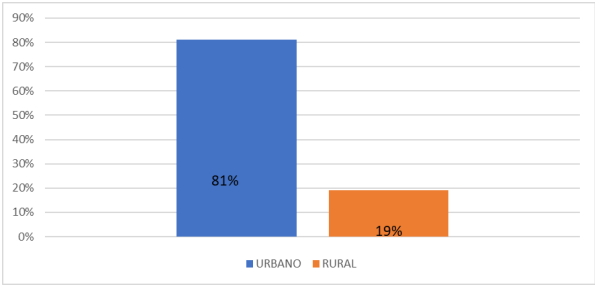
Cuadro No.3 Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras según la procedencia.

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Urbano	17	81%
Rural	4	19%
Total	21	100%

Fuente: Directa

De los 21 pacientes diagnosticados con neuralgia del nervio trigémino, 17 paciente procedían del área urbana representando un 81% de la muestra y unas 4 pacientes procedían del área rural, representado un 19% de la muestra.

Gráfico No.3 Representación gráfica de Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras según la procedencia. 2012-2013.



Fuente del gráfico: Cuadro No.1

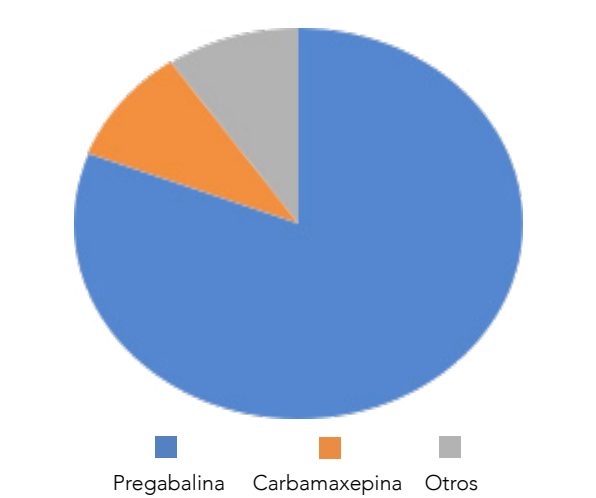
Cuadro No.4 Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras según el tipo de tratamiento.

TIPO DE TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pregabalina	17	80%
Carbamazepina	2	9.5%
Otras (Exodoncias)	2	9.5%
Total	21	100%

Fuente: Directa

De los 21 pacientes diagnosticados con neuralgia del nervio trigémino, 19 pacientes se le realizó tratamiento conservador, infiltrándole lidocaína con vasoconstrictor en las zonas gatillos. Dentro de ese grupo de 19 pacientes, 17 pacientes fueron tratados con pregabalina representando el 80% de la muestra, mientras que 2 pacientes tratados con carbamazepina, representando un 9.5% de la muestra. Por otro lado 2 pacientes se le realizaron otro tratamiento, basado en exodoncia dentales, representando un 9.5% de la muestra. Dentro de esta complicación que se presentó fue la comprensión del nervio dentario por tercer molar retenido.

Gráfica No.4 Representación gráfica de Incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras según el tipo de tratamiento empleado. 2012-2013.



Fuente del gráfico: Cuadro No.4

DISCUSIÓN

En este estudio de incidencia y tratamiento de pacientes con neuralgia del nervio trigémino obtuvimos los siguientes resultados:

Durante este periodo el departamento de cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío contreras, presentó servicios a 10,465 pacientes de los cuales 21 casos fueron diagnosticados con neuralgia del nervio trigémino, de esos casos predominó el sexo femenino con el 67% de la muestra, al igual que en el estudio realizado por López (2013) “Tratamiento acupuntural en la neuralgia de nervio Trigémino” en donde arrojó como resultado que el 70% de pacientes con neuralgia del nervio trigémino fueron del sexo femenino.¹⁵ Y también en el estudio Radiofrecuencia térmica de ganglio de gasser con neuralgia del trigemino, realizado por días y col. (2013), en donde el 73% de la población estudiada fue de sexo femenino.

El rango de edad más frecuente en los pacientes diagnosticados con neuralgia de nervio trigémino fue de 60 años o más, con un 57%, seguido de 40 a 59 años de edad, con un 33%, resultados similares a los obtenidos por Rughan et al. En donde

reportaron un total de 3,273 pacientes con diagnóstico de neuralgia del nervio trigémino cuya edad promedio fue 57 años. En el estudio de manejo invasivo de la neuralgia del nervio trigémino. Experiencia de ocho años, por el Sandoval et.al en donde concluyeron que el rango más frecuente que presentó neuralgia del nervio trigémino fue de 50 a 80 años.

CONCLUSIONES

- Luego de finalizar este estudio hemos llegado a las siguientes conclusiones:
- Los pacientes con neuralgia de trigémino mostraron predilección por el sexo femenina con un 67%.
- La procedencia más frecuente de los pacientes con neuralgia de trigémino fueron del área urbana con un 81%.
- Los mayoría de pacientes con neuralgia de trigémino se encontraban dentro del rango de edad de 60 años o más, con un 57%.
- Dentro de los tratamientos empleados en pacientes con neuralgia del trigémino la mayor parte fue tratamiento conservador con un 90% de los casos.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de reducir la cantidad de pacientes con neuralgia del trigémino realizamos las siguientes recomendaciones:

Realizar campañas para concientización sobre la neuralgia del trigémino, con el objetivo de que los pacientes tengan conocimiento de la existencia de la misma.

Hacer una llamado a los odontólogos generales a prestar mucha atención en el diagnóstico de esta enfermedad, para así ser referidos a los cirujanos maxilo faciales a tiempo y evitar resultados indeseados como extracciones dentaraiaas innecesarias.

Hacer concientización a los pacientes diagnosticados con esta patología con el objetivo de que puedan conllevar los síntomas

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. García HMG y cols. Neuralgia del trigémino An Med (Mex) 2012; 57 (1): 39- 47.
2. Pérez-Cajaraville J, Asenilogaza M, Molina Tresaco P, Arranz Duran J, Abejon González D. Neuralgia del trigémino: radiofrecuencia ganglio de gasser. Rev Soc Esp Dolor 2013; 20(2): 89-100.
3. Alcántara Montero A, Sánchez Carnerero CI. Actualización en el manejo de la neuralgia del trigémino. Semergen. 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2015.09.007>.
4. Hernández P, et al. Tratamiento neuroquirúrgico mínimamente invasivo de la neuralgia del trigémino: rizotomía percutánea con balón. Rev Med Urug 2011;27 (3):138-146.
5. Chumpitaz,V. et al. Actualización de criterios Diagnóstico y tratamientos de la neuralgia del trigémino” Odontología Sanmarquina 2013;16(1):44-48
6. Campero, A. Et.al. “Descompresión microvascular en neuralgia del trigémino: reporte de 36 casos y revisión de la literatura” Surgical Neurology International, 2014;5:5441-5.
7. Hernández, P. et. al. “Tratamiento neurológico mínimamente invasivo de la neuralgia del trigémino: rizotomía percutánea con balón” Rev Med Urg 2011;27(3):138-146
8. López-Millán M. Tratamiento Acupuntural en la Neuralgia del Trigémino.
9. MULTIMED [revista en Internet]. 2017 [citado 2019 Jun 9]; 17(4)
- 10.Roberto Carlo Rivera Díaz, José Libardo Bastidas Benavides, Juliana García Álvarez Gasserian ganglion thermal radiofrequency in patients with trigeminal neuralgia, Colombian Journal of Anesthesiology, Volume 41, Issue 2, April–June 2013.
- 11.Jo KW, Kong DS, Hong KS, Lee JA, Park K. Long- term prognostic factors for microvascular decom-pression for trigeminal neuralgia. J Clin Neurosci 2013; 20:440-445.

EVALUACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT Y SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN EN LOS RESIDENTES DE CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS DEL PERIODO ACADÉMICO 2019-2020

AUTORES: *DRA. ANY OLIVA VILLALONA - RODRÍGUEZ / **DR. RAFAEL ROJAS

RESUMEN

En cuanto a la presencia del síndrome de Burnout por año académico se obtuvo como resultado los más afectados son los que están cursando el primer y segundo año académico con una positividad de 66.7% y un 50% respectivamente, mientras que los años menos afectados son los de tercer y cuarto año, donde no se encontraron casos positivos del síndrome, así lo reportaron Paredes G y Sanabia-Ferrand igualmente el primer y segundo año fueron los más afectados con un 43.9% y 31.6% respectivamente.

Para la frecuencia de la dimensión que se presenta en la mayoría de los casos la despersonalización y la realización personal se presentan ambas en el 55.6% de los casos mientras que el cansancio emocional en un 50% de los casos.

Palabras claves: Síndrome de Burnout, Depresión residentes.

SUMMARY

Regarding the presence of Burnout syndrome by academic year, it was obtained as a result that the most affected are those who are studying the first and second academic year with a positivity of 66.7% and 50% respectively, while the least affected years are Those in the third and fourth years, where no positive cases of the syndrome were found, as reported by Paredes G and Sanabia-Ferrand 46, and the first and second years were the most affected with 43.9% and 31.6% respectively.

For the frequency of the dimension that occurs in most cases, depersonalization and personal fulfillment both appear in 55.6% of cases, while emotional fatigue in 50% of cases.

*Cirujana egresada HTDDC **Cirujano Maxilo Facial HTDDC

INTRODUCCIÓN

A través del tiempo se ha tenido la creencia de que los profesionales que actúan en el campo de la salud, por mencionar algunos sin menospreciar a otros, los médicos, odontólogos, enfermeras, psicólogos, psiquiatras, entre otros, pueden no verse afectados por entidades patológicas que pueden repercutir sobre su capacidad para poner en práctica el oficio que han escogido ejercer.

La carga emocional, psicológica sumado a las exigencias físicas que conlleva ser profesional en esta área en ciertas ocasiones puede ser abrumadora. Puesto que día a día es necesario ejecutar los conocimientos teóricos y prácticos casi a la perfección para así conseguir el bienestar y la mejoría de los que buscan ayuda de estos profesionales. Muchas veces estos requerimientos pueden llevar al profesional a caer en un desgaste emocional, psicológico que repercute en otros aspectos de su vida como en lo físico, en lo social, en las relaciones interpersonales, así como en el ambiente laboral. Tomando en cuenta que todo lo antes mencionado no está aislado solo al ejercicio perse de la profesión, sino que puede presentarse también durante los procesos de formación como lo es la residencia médica.

El Síndrome de Burnout, síndrome de "estar quemado" o síndrome de desgaste profesional, fue descrito en 1974 por Henry Freudenberg como una sensación de fracaso, desgaste físico, mental y emocional, producto de la demanda de energías, recursos personales o físicos por estar involucrado de forma permanente en el trabajo. Mientras que Maslach en 1976 lo describe como el desarrollo gradual de Berdejo Pacheco H. Síndrome de desgaste laboral (Burnout) en los mé-

dicos residentes de especialidades médico quirúrgicas de la universidad nacional de Colombia, sede Bogotá [Doctorado]. Universidad Nacional de Colombia; 2014.

La pérdida de la responsabilidad personal y desinterés en el trabajo, los compañeros y el entorno en que se desarrolla.

Los resultados de padecer este síndrome que van desde lo personal como lo es afección en la salud tanto física como emocional, baja autoestima hasta llegar a los límites como son farmacodependencia e incluso el suicidio, así como las repercusiones que tiene en lo que son las relaciones familiares, sociales y en el ámbito laboral.

Por lo ya expuesto surge el interés de identificar el síndrome de Burnout y síntomas de depresión en los residentes de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

Carlin M, Garcés de los Fayos Ruiz E. El síndrome de Burnout: Evolución histórica desde el contexto laboral al ámbito deportivo. Canales de psicología [Internet]. 2010;(1):169-180.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar la presencia del síndrome de Burnout y de la sintomatología depresiva en los residentes de cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras del periodo académico 2019-2020

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la relación que existe entre el síndrome de Burnout con el año de residencia que se esté cursando.
2. Identificar la sub escala del síndrome de Burnout que se presenta con mayor frecuencia en los residentes de Cirugía Bucomaxilofacial
3. Determinar cuál es el tipo de depresión más frecuente que padecen los residentes de Cirugía bucomaxilofacial.
4. Analizar la relación que existe con el síndrome de Burnout y síntomas de depresión que pu-

dieran presentarse en el residente.

5. Relacionar el síndrome de Burnout con la cantidad de guardia que cumple el residente por mes.
6. Identificar la relación que existe entre la sintomatología depresiva y el año de residencia que se esté cursando.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de tipo observacional y descriptivo, de carácter transversal obteniendo los resultados de fuente primaria con el objetivo de identificar la presencia del síndrome de Burnout y de sintomatología depresiva en los residentes de cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras del periodo académico 2019-2020.

ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio fue realizado en el Departamento de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, el cual es un centro especializado en traumatología de tercer nivel de atención, localizado en el Ensanche Ozama, Santo Domingo Este y delimitado al Norte, Calle Club Rotario, al Sur, Av. Las Américas, el Este, Calle C-3 y al Oeste Av. Sabana Larga, área de Salud II, Región Metropolitana.

UNIVERSO

Estuvo constituido por todos los residentes del Departamento de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, en el periodo académico 2019-2020.

POBLACIÓN

Estuvo constituido por los residentes del Departamento de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión para un total de 18 residentes, excluyendo a la investigadora del trabajo en cuestión.

MUESTRA

Debido al tamaño de la población no se precisó del cálculo de una muestra.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Residentes que deseen formar parte del estudio.
- Residentes de ambos sexos.
- Residentes de cualquier año académico.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Residentes de vacaciones.
- Residentes con rotación fuera del hospital.
- Residentes con menos de 15 días de regresar de vacaciones.
- Residentes con licencias médicas.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos se diseñó un instrumento donde se recopilaron las informaciones necesarias. Contiene solo preguntas cerradas. Dos de las preguntas fueron hechas por la investigadora que contiene dos de las variables y las demás preguntas son los cuestionarios preexistentes de Maslach para la evaluación del síndrome de Burnout y el cuestionario de Beck para evaluar la sintomatología depresiva, también contiene casillas para evaluar el total de puntaje. La leyenda y el significado de cada puntaje será en un documento aparte para que el encuestado no se sienta sugestionado y pueda responder de forma honesta a los cuestionarios.

PROCEDIMIENTO

De manera inicial el procedimiento para la recolección de los datos se realizó explicando en conjunto a los residentes de Cirugía bucomaxilofacial el propósito y la temática del trabajo de investigación, así como también explicar acerca del consentimiento informado (Ver anexo V.4.2) y de las encuestas. Se tomó un salón privado para la entrega del consentimiento informado y de las encuestas, donde cada participante tiene total privacidad para llenar su encuesta, externar las dudas acerca de las encuestas y proceder a llenarlas. Una vez completado ambos documentos, el participante de turno pone en un sobre manila cada uno, el consentimiento en el sobre que esta rotulado con el mismo nombre y la ficha de recolección de datos en otro sobre que esta rotulado con el nombre

de cuestionarios. Cada reunión que se realizó con los participantes fue de manera privada para mantener el anonimato y la privacidad en el salón de reuniones en horas de la tarde. Los sobres fueron sellados hasta el momento de ser abiertos para contabilizar y transcribir a la base de datos los resultados. Se tomó la primera semana de marzo para realizar las encuestas. Luego se tomaron las encuestas para transportar los datos a la base de datos de Excel y hacer el análisis estadístico de los mismos.

TABULACIÓN DE DATOS

Se utilizaron los programas Word y Excel para el procesamiento de los datos, mediante tablas y gráficos y los informes necesarios de los mismos. Para realizar la presentación del trabajo de investigación y los resultados se utilizó el programa Power Point.

PLAN DE ANÁLISIS

Para la presentación de los resultados se utilizaron tablas y gráficos, presentados en frecuencia simple y porcentajes.

PRINCIPIOS ÉTICOS

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias médicas. El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del comité de la universidad a través de la Escuela de Medicina y de la Coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, cuya aprobación será el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad, la identidad contenida en los expedientes clínicos será protegida en todo momento. Finalmente, toda la información incluida en el texto del presente estudio, tomada de otros autores, será justificada por su llamada correspondiente.

RESULTADOS

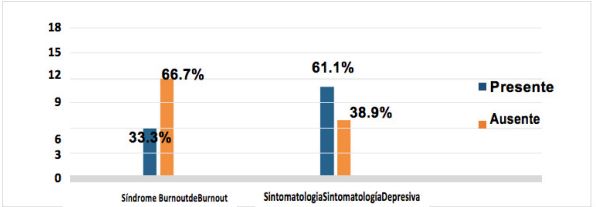
Tabla 1. Presencia del síndrome de Burnout y sintomatología depresiva en los residentes de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

	Síndrome de Burnout	Porcentaje	Sintomatología Depresiva	Porcentaje
Presente	6	33.3	11	61.1
Ausente	12	66.7	7	38.9
Total	18	100.0	18	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

El resultado obtenido fue que el 33.3% de los residentes presentan el síndrome de Burnout, y 61.1% de los residentes presenta sintomatología depresiva.

Gráfico1. Presencia del síndrome de Burnout y sintomatología depresiva en los residentes de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla 1

Tabla 2. Relación entre la presencia del síndrome de Burnout con el año académico que se estén cursando los residentes de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

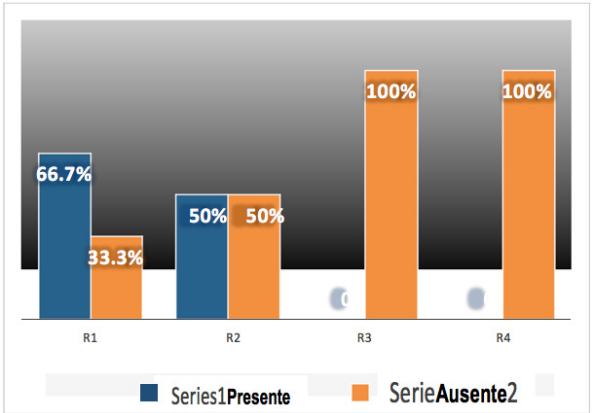
Síndrome de Burnout	R1		R2		R3		R4	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Presente	4	66.7	2	50	0	0	0	0
Ausente	2	33.3	2	50	2	100	6	100
Total	6	100	4	100	2	100	6	100

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

El resultado de este análisis fue el siguiente: el año académico que presenta con mayor frecuencia el síndrome de Burnout es el año de R1 donde 4 residentes representando un 66.7% de los 6 residentes que cursan ese año presentan el síndrome, para los residentes de segundo año (R2) tienen una incidencia de un 50%, que corresponde a 2 de los 4 residentes en total que cursan ese año; mientras

que en los residentes de tercer y cuarto año no se encontró incidencia del síndrome de Burnout.

Gráfico 2. Relación entre la presencia del síndrome de Burnout con el año académico que estén cursando los residentes de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla 2

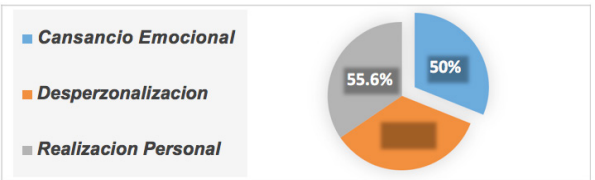
Tabla 3. Incidencia de la dimensión de síndrome de Burnout que se presenta con mayor frecuencia en

Dimensión	Presente		Ausente	
	No.	Porcentaje	No.	Porcentaje
Cansancio Emocional	9	50%	9	50%
Despersonalización	10	55.6%	8	44.4%
Realización Personal	10	55.6%	8	55.6%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

En esta tabla podemos establecer que la sub escala o dimensión que se presenta en mayor número son la despersonalización y la realización personal con 55.6% cada una. Mientras que el cansancio emocional está por debajo de estas dos sub escalas con un 50% de los casos.

Gráfico 3. Incidencia de la dimensión de síndrome de Burnout que se presenta con mayor frecuencia en los residentes de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla 3

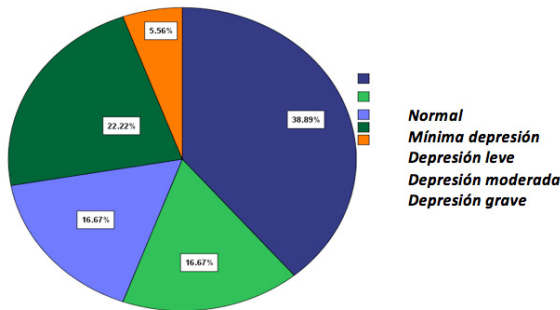
Tabla 4. Nivel de depresión con mayor frecuencia en los residentes de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

Tipo de depresión	Frecuencia	Porcentaje
Normal o altibajos	7	38.9
Mínima depresión	3	16.7
Depresión leve	3	16.7
Depresión moderada	4	22.2
Depresión grave	1	5.6
Total	18	100.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

El resultado de este análisis nos muestra que la mayoría de los residentes de Cirugía Bucomaxilofacial, específicamente 7 de los 18 residentes encuestados se encuentran en un estado de normalidad en cuanto al nivel o tipo de depresión que se presenta, por otra parte 4 de los 18 residentes que corresponde a un porcentaje del 22.2% presentan una depresión moderada según la escala de Beck, en tercer y cuarto lugar están la depresión leve y mínima depresión que representan un 16.7%, cada grupo correspondiente a 3 de 18 residentes respectivamente, y por último 1 residente de los 18 presentó una depresión extrema que corresponde a un 5.6% del total de residentes.

Gráfico 4. Nivel de depresión con mayor frecuencia en los residentes de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla 4

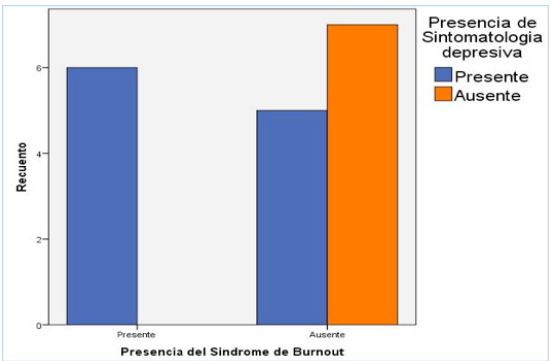
Tabla 5. Relación que existe al presentar el síndrome de Burnout y sintomatología depresiva simultáneamente en los residentes de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

		Sintomatología depresiva		
Síndrome De Burnout	Presente	Presente	Ausente	Total
		6	0	6
	Ausente	5	7	12
Total		11	7	18

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Los resultados obtenidos reflejan que los seis residentes que presentaron síndrome de Burnout presentaron también sintomatología depresiva. Aunque la sintomatología depresiva estuvo presente en 5 residentes más, aunque estos no presentaban síndrome de Burnout

Gráfico 5. Relación que existe al presentar el síndrome de Burnout y sintomatología depresiva simultáneamente en los residentes de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla 5

Tabla 6 Incidencia del síndrome de Burnout en relación con la cantidad de guardias realizadas por mes en los residentes de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

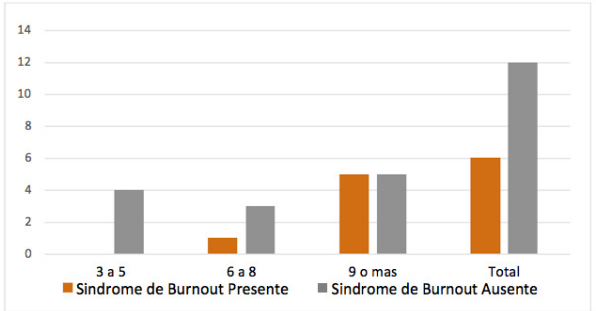
Cantidad de Guardias	Síndrome de Burnout		
	Presente	Ausente	Total
3 a 5	0	4	4
6 a 8	1	3	4
9 o mas	5	5	10
Total	6	12	18

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Los resultados obtenidos al relacionar la variable del síndrome de Burnout con la cantidad de guardias es que los residentes que realizaban menos guardias al mes que era en un rango entre 3 y 5 guardias no presentaron el síndrome de Burnout, al igual que los residentes que realizaron entre 6

a 8 guardias en el mes solo 1 de ellos presentó el síndrome, mientras que 10 de los 18 residentes que realizaron 9 o más guardias durante el mes, el 50% de ellos, es decir 5 de ellos presentaron el síndrome de Burnout.

Gráfico 6. Incidencia del síndrome de Burnout en relación con la cantidad de guardias realizadas por mes en los residentes de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla

Tabla 7. Relación que existe entre la presencia de sintomatología depresiva y el año académico que este cursando el residente de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

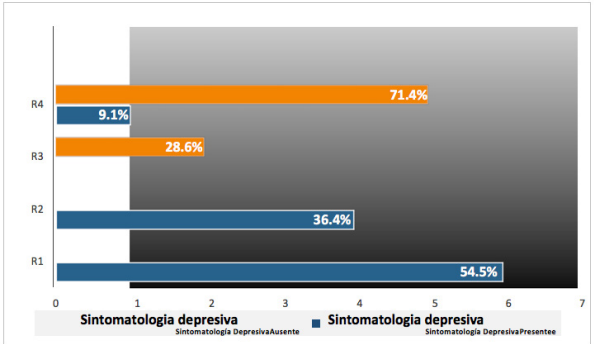
		Año Académico del encuestado			
Sintomatología depresiva		R1	R2	R3	R4
Presente	Frecuencia	6	4	0	1
	Porcentaje	54.5%	36.4%	0.0%	9.1%
Ausente	Frecuencia	0	0	2	5
	Porcentaje	0.0%	0.0%	28.6%	71.4%

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Por los resultados obtenidos podemos constatar que los residentes de primer y segundo año, son los que presentan la mayor incidencia de sufrir sintomatología depresiva, donde todos los residentes cursando los años académicos ya mencionados presentan dicho fenómeno representados con un 54.5% y un 36.4% del porcentaje total de 18 residentes, en segundo lugar, por otra parte los residentes de tercer año no presentan sintomatología depresiva más no así los residentes de cuarto año de los cuales un residente presentó sintomatología depresiva.

Gráfico 7. Relación que existe entre la presencia de sintomatología depresiva y el año académico

que este cursando el residente de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Fuente: Tabla 7

DISCUSIÓN

Debido a que los residentes de especialidades médicas cada día están más expuestos a padecer el síndrome de Burnout tanto por las demandas organizacionales, como la de la especialidad en sí misma y de tener el compromiso de obtener la mayor preparación académica y práctica para poder satisfacer las necesidades de los pacientes que buscan ayuda; este estudio muestra que la frecuencia del Síndrome de Burnout es del 33.3% que corresponde a 6 de los 18 encuestados. Un resultado similar fue obtenido por Azevedo Guido et al quienes reportan que de los 37 residentes encuestados 10 de estos presentaban el síndrome de Burnout que corresponde a un 27%. En cuanto a la incidencia de sintomatología depresiva 11 de los 18 encuestados presentaron dicho fenómeno correspondiente a un 61.1%, un resultado parecido fue obtenido por Bodden Pérez y Jiménez Peña, el 87.4% de los 32 encuestados presentaron sintomatología depresiva.

Mientras que Guevara y colaboradores reporta una mínima variación en este resultado demostrando que la dimensión que mayormente se presenta en su grupo de estudio es el cansancio emocional con 76%, luego la despersonalización con un 60% de los casos y por último la realización personal con un 50% de los casos.

La incidencia del tipo de depresión que se presenta en los residentes de Cirugía bucomaxilo-

facial es que la mayoría de estos no presentan síntomas de depresión correspondiente a 7 de los 18 encuestados para un porcentaje de 38.9%, depresión leve y depresión mínima con un 16.7%, que corresponde a 3 de los 18 participantes para cada categoría, depresión moderada 22.2% y depresión extrema que corresponde a 1 caso de los 18 para un 5.6%, un resultado parecido fue obtenido por Mascarúa Lara y colaboradores donde encontraron 45 de los 56 residentes encuestados no padecían síntomas de depresión correspondiente 70.3%, y depresión moderada en 10.7 de los casos correspondiente a 6 de los 56 participantes, la depresión leve 4 de los encuestados la presentaron para un 7.1% y 1 caso de depresión extrema para un porcentaje de 1.9%.

Otro factor a tomar en cuenta es la relación que existe entre padecer el síndrome de Burnout y presentar en conjunto con este, sintomatología depresiva. Los resultados obtenidos en este estudio se expresan en que de los 6 participantes que presentaron el síndrome de Burnout también presentaron sintomatología depresiva, al igual que todos los que presentaron cualquier dimensión del síndrome de Burnout positiva también presentaban síntomas de depresión. Lo que concuerda con lo descrito por Pérez Cruz, el 100% de los participantes que mostraron el síndrome de Burnout o cualquiera de las categorías presentes también presentaron síntomas de depresión.

En relación al número de guardias que se realizan al mes y padecer el síndrome de Burnout, este estudio arrojó que los que tienen mayor presencia del síndrome son los residentes que realizan 9 o más guardias al mes de los cuales 5 de estos representando al 50% padecen el síndrome, mientras que los residentes que realizan de 3 a 5 guardias al mes no presentan el síndrome. Resultados similares fueron ofrecidos por Chaput et al donde demuestran que los residentes que tienen más de 8 guardias al mes sumado a más de 80 horas de trabajo a la semana padecen el síndrome representando a un 57.7% del total de los participantes. Otro artículo que complementa esta información es el de López Morales quien contempla que el 65.4% de los residentes de tenían largas jornadas de trabajo, más de 80 horas a la semana y/o rea-

lizaban 3 o más guardias a la semana presentaron el síndrome de Burnout.

En este estudio también se pudo constatar que la frecuencia de padecer sintomatología depresiva es significativa con relación al año académico que se esté cursando donde los residentes de primer año que corresponden a 6 residentes y segundo año que corresponden a 4 residentes presentan sintomatología depresiva para un porcentaje de 54.5% y 36.4%, el otro 9.1% corresponde a un residente de cuarto año. Estos resultados guardan relación con lo expresado por Velásquez Pérez y colaboradores³, concluyeron que los residentes de primer y segundo año que se les aplicó el inventario de Beck presentaron sintomatología depresiva correspondiendo a un 84.4% y un 73.9% respectivamente.

CONCLUSIONES

1. El 33.3% de los residentes padecen de síndrome de Burnout.
2. El 61.1% es decir más de la mitad de los residentes de cirugía bucomaxilofacial presentan algún indicio de depresión o padecen de depresión propiamente dicha.
3. Los residentes que tienen mayor incidencia de presentar el síndrome de Burnout son los de primer y segundo año con un 66.7% y 50% respectivamente
4. Las dimensiones de forma independiente que mayormente se presentan en los residentes de Cirugía bucomaxilofacial son las de despersonalización y realización personal con un 55.6% cada categoría.
5. El tipo de depresión más prevalente entre los residentes de Cirugía bucomaxilofacial es la depresión moderada con un 22.2%, y los que no presentan ningún tipo de depresión con un porcentaje de 38.9%.
6. Existe estrecha relación entre padecer síndrome de Burnout y presentar síntomas de depresión, debido a que todos los residentes que padecen síndrome de Burnout presentan sintomatología depresiva en diferentes grados.

7. Los residentes que tienen mayor cantidad de guardias al mes son más propensos a desarrollar el síndrome de Burnout correspondiente a un 50%, debido a que tienen mayor carga horaria de trabajo.

8. Los residentes con mayor incidencia de presentar sintomatología depresiva son los de primer y segundo año con un 54.5% y un 36.4% respectivamente.

RECOMENDACIONES

Al Departamento de Residencias Medicas.

Incluir en el Examen Nacional Único de Residencias Medicas una evaluación psicológica.

Al Departamento de Cirugía Bucomaxilofacial

Hacer evaluaciones psicológicas cada año a los residentes.

Implementar un programa propedéutico para los aspirantes a entrar a la especialidad de Cirugía bucomaxilofacial, para que sirva de proceso de adaptación y de autoevaluación por parte del aspirante y decida si quiere ingresar y permanecer en el programa o no.

A los Residentes de Cirugía bucomaxilofacial

Buscar ayuda y apoyo profesional siempre que sea necesario y se sientan inconformes e incómodos con su desarrollo durante la residencia.

Realizar autoevaluaciones de su trabajo realizado durante el período de especialidad y siempre mantenerse al día con sus estudios y desarrollo de habilidades y poder sentir satisfacción de que está cumpliendo con su deber.

Buscar la manera de adaptar sus expectativas con la realidad diaria del sistema de residencia médica y de lo que conlleva laborar en un Hospital de alto nivel de complejidad de servicio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Serna Gómez H, García-Rivera B, Olguín Tiznado J, Vásquez Grisales D. Cuestionario para la evaluación del síndrome de quemarse por el trabajo: una aproximación desde el meta-análisis. *Contaduría y Administración*. 2018;63(2):1-13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1120>
2. Aguilar CA. El síndrome de Burnout en los dentistas en España [Doctorado]. Universidad de Salamanca; 2015. Disponible en: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/132893/DC_AnayaAguilarC_Burnoutdentistas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Gouveia P, Ribeiro Neta M, Aschoff C, Gomes D, Silva N, Cavalcanti H. Factors associated with Burnout syndrome in medical residents of a university hospital. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2017;63(6):504-511. Disponible en: <https://www.scielo.br/pdf/ramb/v63n6/0104-4230-ramb-63-06-0504.pdf>
4. Bodden Pérez G del P, Jiménez Peña CR. Síndrome de Burnout y sintomatología de depresión en residentes de anestesiología [Magister en Anestesiología]. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra; 2018.
5. Saavedra Salas BA, Caso Soriano C, Sarmiento Beneitez E. Síndrome de Burnout en el auxiliar administrativo. *Ocronos Revista médica y de enfermería*. 2020. Disponible en: <https://revistamedica.com/sindrome-de-Burnout-auxiliar-administrativo/>
6. Osorio JE, Cárdenas Niño L. Estrés laboral: estudio de revisión. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*. 2016;13(1):081-090. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5888577.pdf>
7. Peiró Silla JM. El estrés laboral: una perspectiva individual y colectiva. *Investigación Administrativa*. 2014;30(88):31-40. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/39174637>

8. Riethof N. Burnout syndrome in Health Care Professionals [PhD. Psychopatologie]. Univerzita Karlova v Praze. 2019. Disponible en: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/110360/140076332.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. OMS. Temas de salud: Depresión [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2017. Disponible en: <https://www.who.int/topics/depression/es/>
10. González de Rivera JL. Síndrome de desgaste profesional: Burnout o síndrome del quemado. PP. 53-60. 7DM Formación médica continuada. Editorial Mayo, Barcelona. 2017. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Luis_De_Rivera/publication/318589266_Sindrome_de_desgaste_profesional_Hurnout_o_sindrome_del_quemado/links/5971d40b458515301639308d/Sindrome-de-desgaste-profesional-Hurnout-o-sindrome-del-quemado.pdf?origin=publication_detail

EFICACIA DE LA TRIAMCINOLONA EN DOSIS INDIVIDUAL Y COMBINADA CON 5-FLUOROURACILO EN EL TRATAMIENTO DE QUELOIDES EN LOS PACIENTES TRATADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL (DR. ALBERTO VERDEJA IBÁÑEZ) DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO ESTE REPÚBLICA DOMINICANA, AGOSTO 2019 - MAYO 2020.

AUTORES: *DRA. KATHERINE REYNOSO - MORALES / **DRA. ANY MARTÍNEZ

RESUMEN

Se realizó un estudio experimental controlado de carácter transversal en el cual previo consentimiento informado y con autorización previa por parte del Departamento de cirugía bucomaxilofacial y la jefatura de enseñanza del hospital fueron sometidos tratamiento clínico cuatro pacientes con queloides facial. En dos de los pacientes se aplicó triamcinolona intralesional sola y en dos pacientes triamcinolona combinada con 5-fluorouracilo, observándose que en los pacientes que solo se utilizó la triamcinolona el grado de disminución del queloides fue de un 40% en cambio cuando el tratamiento se combinó con el 5-fluorouracilo fue mayor del 50%. La recidiva en los pacientes tratados con triamcinolona fue de un 50% en cambio en los tratados con la combinación de triamcinolona con 5-fluorouracilo fue de 0%.

Palabras claves: Queloides, triamcinolona, 5-fluorouracilo.

SUMARY

A controlled, cross-sectional experimental study was carried out in which, with prior informed consent and with prior authorization from the Department of Oral and maxillary facial surgery and the teaching department of the hospital, four patients with facial keloid underwent clinical treatment. In 2 of the patients, intralesional triamcinolone was applied alone and in 2 patients, triamcinolone combined with 5-fluorouracil, observing that in the patients who only used triamcinolone, the degree of keloid reduction was 40% instead when the treatment was combined. With 5-fluorouracil it was greater than 50%. Recurrence in patients treated with triamcinolone was 50%, whereas in those treated with the combination of triamcinolone with 5-fluorouracil it was 0%.

Key words: Keloid, triamcinolone, 5-fluorouracil.

INTRODUCCIÓN

La palabra queloides etimológicamente se conoce que tiene origen del griego “chele” la cual tiene como significado cangrejo, por la forma de la cicatriz en vista de la apariencia de la misma indeseable que invade de forma general alrededor del tejido normal.¹

La cicatrización se sabe que es un proceso natural reparador muy complejo, el mismo en las heridas es el que da una reparación espontánea del epitelio y el reemplazo, de la dermis afectada por un compuesto fibroso de tejido, formado fundamentalmente por fibras colágenas. Las nuevas fibras son menos fuertes, no son organizadas y son poco solubles, por tanto, el tejido reparativo resultante pierde fuerza y nunca será igual ni tendrá la misma resistencia de la piel sana. Este proceso de reparación pasa por diferentes etapas que ocurren en forma simultánea y una fase influye a la otra de manera que las alteraciones en una de las etapas pueden beneficiar o afectar la etapa siguiente.¹

Los queloides se dan por alteraciones en la curación normal de las heridas, caracterizada por crecimiento irregular y formación de colágeno excesivo, lo cual puede afectar al paciente tanto en su estética como en la función. Las alteraciones en el proceso o en alguna de las etapas pueden llevar a cicatrices hipertróficas, sin embargo, los queloides pueden surgir sin ningún historial de trauma. La etiología no se conoce por completo, pero las teorías más probables son factores genéticos y ambientales.²

Los queloides se conocen bien por un crecimiento anormal o de gran tamaño de una cicatriz, pero a diferencia de una neoplasia maligna no crecen o invaden los límites de la dermis es por esto que son vistos o catalogados como lesiones benignas. La incidencia de queloides en personas que tienen una piel un poco más oscura se estima que es de 3 a 20 contrario a las personas que tienen una piel clara.³

Históricamente, una variedad de enfoques de diferentes terapéuticas para los queloides se ha descrito ampliamente en la literatura. Los métodos van desde quirúrgicos hasta métodos no quirúrgicos. La evidencia apoya la terapia de compresión, láminas de silicona, inyecciones intralesionales de corticosteroides, crioterapia, extirpación quirúrgica, láser de colorante pulsado, radiación, crema de imiquimod, inyecciones intralesionales de verapamilo, 5-fluorouracilo, bleomicina e interferón alfa-2b. En algunos casos, cuando los abordajes quirúrgicos son desaconsejables, los tratamientos de inyección intralesional juegan un papel importante.⁴

Los problemas físicos y psicológicos son comunes en pacientes con esta afección, se ha dicho que mientras menos se conoce la etiología de una enfermedad más modalidades terapéuticas suelen ser utilizadas, esta verdad ciertamente se aplica para los queloides, la administración de esteroides y otros tratamientos multimodales suelen ser utilizados. No hay un tratamiento universalmente aceptado que resulte en la desaparición permanente del queloides, se han defendido muchas modalidades, pero todas han tenido un éxito transitorio y variable.

Este estudio tiene como objetivo principal identificar la eficacia de la Triamcinolona en dosis individual o combinada con 5-Fluorouracilo como tratamiento para el manejo de los queloides por lo que esperamos que los resultados observados en la muestra estudiada nos sirvan de punto de partida para poder llegar a una conclusión y encontrar una mejor solución para los pacientes con esta patología.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Valorar la eficacia de la Triamcinolona en dosis individual y combinada con 5-Fluorouracilo en el tratamiento de queloides en pacientes atendidos

1 (Karunasree Nagarur, Narasimha Rao Raja, 2016)

2 (Muhammad Aslam Khan, Muhammad Mustehsan Bashir, Farid Ahmad Khan, 2014)

3 (Aurelia Trisliana Perdanasari, Matteo Torresetti, Luca Grassetti, Fabio Nicoli, Yi Xin Zhang, Talal Dashti, 2015)

4 O.p. Cit 2. (Muhammad Aslam Khan, Muhammad Mustehsan Bashir, Farid Ahmad Khan, 2014)

*Cirujana maxilo facial egresada HTDDC **Cirujana Maxilo Facial HTDDC

en el Departamento de Cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto Verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo agosto 2019- mayo 2020.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1. Identificar la región facial más frecuente en la que se encuentran los queloides.
- 2. Valorar el grado de reducción del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección en el interior de la lesión de Triamcinolona.
- 3. Valorar el grado de reducción del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección en el interior de la lesión de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo.
- 4. Identificar la tasa de recidiva de los queloides tratados inyección en el interior de la lesión de Triamcinolona.
- 5. Identificar la tasa de recidiva de los queloides tratados con inyección en el interior de la lesión de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se procedió a realizar un estudio experimental, controlado y clínico aleatorio de carácter transversal con el objetivo de valorar cuales serían los resultados que podían ser obtenidos tras el tratamiento de los pacientes con queloides en la región maxilofacial con inyecciones en el interior de la lesión de Triamcinolona en dosis individual y Combinada con 5-Fluorouracilo en pacientes asistidos en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.

ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio fue realizado en el Departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, localizado en Santo Domingo Este y delimitado al Norte, Calle Club Rotario, al Sur, Av. Las Américas, el Este, Calle C-3 y al Oeste Av. Sabana Larga, área de Salud II, Región Metropolitana.

UNIVERSO

Estuvo formado por todos los pacientes tratados en el servicio de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo agosto 2019- mayo 2020.

MUESTRA

Estuvo formada por los pacientes con queloides en la región maxilofacial tratados con inyección en el interior de la lesión de Triamcinolona sola o combinada con 5-Fluorouracino, manejados por el servicio de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez), durante el período señalado.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todos los pacientes que acudieron al departamento de Cirugía bucomaxilofacial del Hospital Docente universitario Dr. Darío Contreras que presentaban queloides en la zona maxilofacial.
- Todos los pacientes que firmaron consentimiento informado para realizar el tratamiento propuesto

CRITERIO DE EXCLUSIÓN.

- Todos los pacientes que hayan sido tratados de alguna forma en los seis meses anteriores.
- Todos los pacientes con historial de enfermedad renal crónica.
- Todas las pacientes que estén embarazadas, en planificación familiar o en tiempo de lactancia.
- Todos los pacientes que no lleguen a la edad mayor de 18 años.
- Todos los pacientes mayores de 60 años.
- Todos los pacientes que abandonaron el tratamiento.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información se elaboró una ficha clínica, en la cual se evaluaron los pacientes antes de realizar las inyecciones intralesionales, durante las inyecciones y después de las mismas en el momento de realizar la cirugía y

también para dar un seguimiento después de la cirugía. Las opciones contenidas en la ficha clínica fueron abiertas o cerradas.

PROCEDIMIENTO

Se solicitó al Departamento de enseñanza una carta de autorización para trabajar con el proyecto de investigación. Se procedió al llenado de una ficha de consentimiento informado de cada paciente que acepta formar parte del estudio de investigación, una ficha clínica con datos de interés para el estudio como también con la descripción del queloide de cada paciente; además la misma ficha le dará seguimiento a todo el tratamiento de cada paciente. Se procedió a evaluar los pacientes con queloides y se realizaron analíticas, previo a la indicación de medicamentos con los cuales se trataron con Triamcinolona sola o combinada con 5-Fluorouracilo. Los pacientes tratados con Triamcinolona sola se les realizó infiltración de 1ml x cm² de 40mg/ml semanal por ocho semanas durante las cuales fue midiendo el tamaño del queloide, posteriormente se realizó cirugía y dos semanas después se realizaron dos infiltraciones post quirúrgicas con intervalos de un mes.

Los pacientes tratados con Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo se realizó infiltración de Triamcinolona 0.1ml de 40mg/ml combinada con 5-Fluorouracilo 0.9ml de 500mg/ml, 1ml x cm² con la misma frecuencia igual se midió tamaño en cada infiltración se realizó cirugía y dos semanas después se realizó una única infiltración post quirúrgica, ambos grupos de pacientes tuvieron un seguimiento posterior al tratamiento de dos meses.

Procesamiento de datos: Se utilizó el paquete estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) y Microsoft Excel.

PRINCIPIOS ÉTICOS Y BIOÉTICOS

Se les solicito un permiso a las autoridades del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, para la recolección de la información necesaria para realizar dicho estudio. Las informaciones obtenidas en el estudio fueron correctamente manejadas por la investigadora de la misma, haciéndose responsable de la confidencialidad y seguridad de los datos.

RESULTADOS

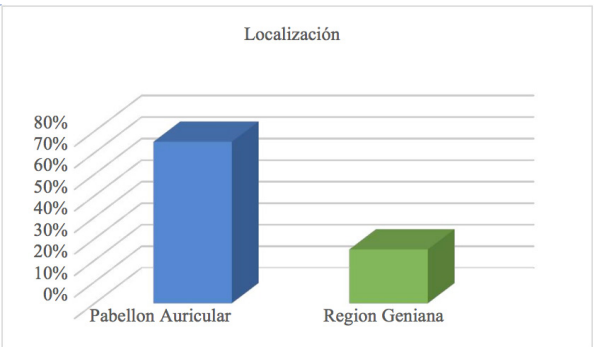
Tabla No.1 Región facial más frecuente en la que se encuentran los queloides en los pacientes atendidos en el departamento de cirugía Bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.

LOCALIZACIÓN	PACIENTES	%
Pabellón Auricular	3	75%
Región Geniana	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la tabla no.1 se observa cómo la región facial más frecuente donde se encontraron los queloides es el pabellón auricular con tres de los cuatro pacientes atendidos.

Gráfico No.1 Región facial más frecuente en la que se encuentran los queloides en los pacientes atendidos en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.



Fuente: Tabla No.1

Tabla No.2 Grado de reducción del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección intralesional de Triamcinolona, en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período agosto 2019- mayo 2020.

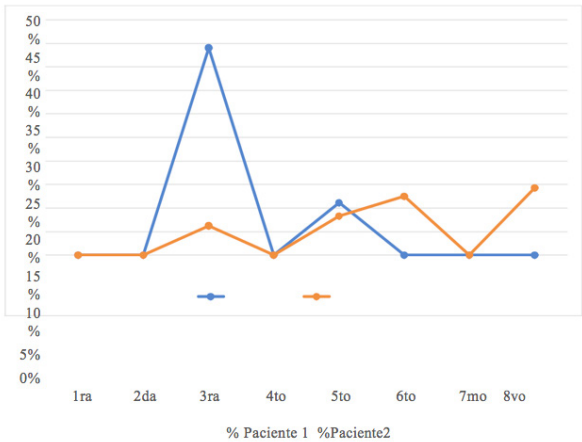
SEMANA	Fuente: ficha de recolección de datos.					
	PAC.1 PERÍMETRO	DISMINUCIÓN	% DISMINUIDO	PAC.2 PERÍMETRO	DISMINUCIÓN	% DISMINUIDO
1ra	4.5	0	0%	8	0	0%
2da	4.5	0	0%	8	0	0%
3ra	2.5	2	44%	6	0.5	6%
4ta	2.5	0	0%	6	0	0%
5ta	2	0.5	11%	4	0.5	8%
6ta	2	0	0%	3.5	0.5	13%
7ma	2	0	0%	3.5	0	0%
8va	2	0	0%	3	0.5	14%
Total		2.5	55.11%		2	41.33%

Fuente: ficha de recolección de datos.

En la tabla No.2 se observa la reducción de tamaño del queloide de cada paciente tratado con Triamcinolona, tenemos que el inicio de la disminución fue a la 3ra semana en ambos pacientes, el paciente 1 tuvo una mayor disminución (2cm) que el paciente 2 (0.5cm), la disminución del paciente1 fue en la 5ta semana de 0.5cm sin presentar más cambios mientras que el paciente 2 tuvo disminución igual en la 5ta, 6ta y 8va semana con (0.5cm) sin presentar más cambios. En total el paciente1 tuvo una disminución de 2.5cm para un total de (55.11%) de disminución de su tamaño original, mientras que el paciente2 tuvo una disminución de 2cm para un total de 41.33% de disminución de su tamaño total, ambos pacientes con una reducción mayor al 40%.

Gráfico No.2 Grado de disminución del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección intralesional de Triamcinolona en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.

SEMANA	PAC.1 PERÍMETRO	DISMINUCIÓN	% DISMINUIDO	PAC.2 PERÍMETRO	DISMINUCIÓN	% DISMINUIDO
1ra	5.25	0	0%	2.5	0	0%
2da	5.25	0	0%	2.5	0	0%
3ra	5.25	0	0%	2.5	0	0%
4ta	3	2.25	42.85%	2	0.5	20%
5ta	3	0	0%	2	0	0%
6ta	2.5	0	%	2	0	0%
7ma	2	0.5	10%	0.9	1.1	55%
8va	2	0	0%	0.9	0	0%
Total		2.75	52.85%		1.6	75%

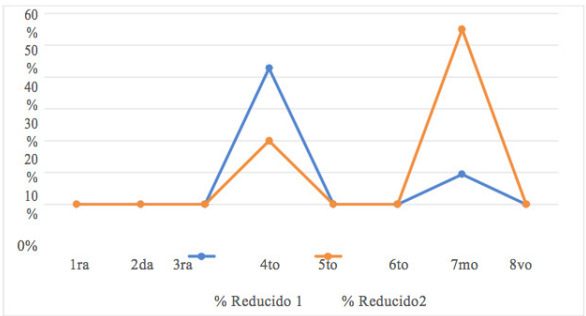


Fuente: Table No.2

Tabla No.3 Grado de disminución del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección en el interior de la lesión de Triamcinolona combinada con 5-Floururacilo en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.

En la tabla No.3 se observa la reducción de tamaño del queloide de cada paciente tratado con Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo, tenemos que el inicio de la disminución fue a la 4ta semana en ambos pacientes, el pac.1 tuvo una mayor disminución (2.25cm) que el pac.2 (0.5cm), ambos pacientes continuaron con la disminución en la 7ma semana pac.1 (0.5cm), pac.2 (1.1cm), ninguno de los 2 pacientes presento más cambios luego de la 7ma semana, En total pac.1 tuvo una disminución de 2.75cm para un total de (52.85%) de disminución de su tamaño original, mientras que el pac.2 tuvo una disminución de 1.6cm para un total de (75%) de disminución de su tamaño total, ambos pacientes con una reducción mayor al 50%. .

Gráfico No.3 Grado de reducción del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección en el interior de la lesión de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouacilo en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.



Fuente: Table No.3

Tabla No.4 Recidiva que tuvieron los pacientes que fueron tratados con inyección intralesional de Triamcinolona en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.

RECIDIVAS	PACIENTES	%
Cicatriz hipertrófica	1	50%
Cicatriz Plana	1	50%
Total	2	100%

Fuente: ficha de recolección de datos.

En la tabla No. 4 se observa que de 2 pacientes tratados con inyección intralesional de Triamcino-lona, 1 paciente presento recidiva con cicatriz hipertrófica a los 2 meses de seguimiento total para un 50% de los pacientes atendidos que presenta-ron recidiva.

Gráfico No.4 Recidiva que tuvieron los pacientes que fueron tratados con inyección intralesional de Triamcinolona en el departamento de cirugía Bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.

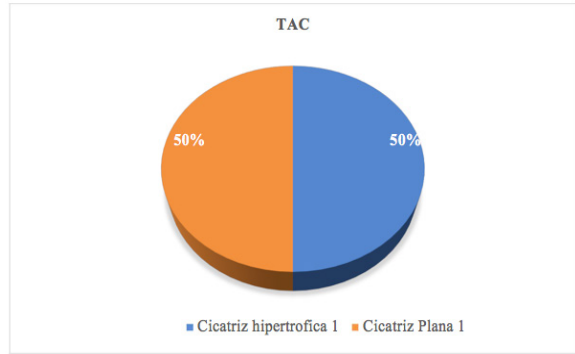
Tabla No.5 Recidiva que tuvieron los pacientes que fueron tratados con inyección intralesional de Triamcinolona Combinada con 5-Fluorouracilo en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Uni-versitario Dr. Darío Contreras en el período agosto 2019- mayo 2020.

RECIDIVAS	PACIENTES	%
Cicatriz hipertrófica	0	0%
Cicatriz Plana	2	100%
Total	2	100%

Fuente: ficha de recolección de datos.

En la tabla No. 5 se observa que de los dos pa-cientes tratados con inyección intralesional de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouacilo no presentaron recidivas en los dos meses de segui-miento para un total de 0% de recidivas.

Gráfico No.5 Recidiva que tuvieron los pacientes que fueron tratados con inyección intralesional de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo en el departamento de cirugía bucomaxilofacial (Dr. Alberto verdeja Ibáñez) del Hospital Docente Uni-versitario Dr. Darío Contreras en el periodo agosto 2019- mayo 2020.



Fuente: Table No.5

DISCUSIÓN

El tratamiento de los queloides es desafiante, no existe una aceptación permanente para ningún tratamiento utilizado hasta el momento, las terapias convencionales producen resultados impredecibles, por lo que se han venido estudiando otras opciones de tratamiento que mejoren los resultados a largo plazo.

El uso de 5-Fluorouracilo para el tratamiento de los queloides se ha venido estudiando desde 1999 por Fitzpatrick, presentando muy buenos resultados que al combinarlo con el uso de la Triamcinolona ha presentado aun mejores resultados al igual que en el uso de la misma como monoterapia. La combinación de estos dos medicamentos busca reducir los efectos adversos de cada uno por separado y aumentar los resultados en conjunto, como la disminución del tamaño del queloides y el evitar la recidiva del mismo. En los casos expuestos vimos claramente que el tratamiento con Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo tiene mayor efectividad en la disminución del tamaño con una disminución de hasta 75% en uno de los casos presentados, en comparación con el grupo de Triamcinolona sola que tuvo una disminución de 55%, Nagarur K et al. en su estudio publicado en 2016 en el cual realizaban una comparación de ambos tratamientos tuvieron el mismo resultado con una mayor efectividad del tratamiento combinado logrando un 60% de reducción en el tratamiento de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo, mientras que en el de Triamcinolona fue de un 52%.

La recidiva de los queloides también es un problema que deben enfrentar los diferentes tratamientos utilizados, en este estudio se presenta la comparación de la recidiva del tratamiento con Triamcinolona que fue de un 50% y con Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo, este último resultando en una tasa de recidiva de 0% entre los pacientes presentados, Manuskiatti y Fitzpatrick⁵ en un estudio publicado en el 2002 presentaron la recidiva que tenían estos medicamentos utilizando los mismos grupos y el resultado fue 0% de recidiva en ambos casos, de la misma forma Farrukh Aslam Khalid y col. en un estudio del 2018 la recidiva era de un 32.9% en pacientes tratados con Triamcinolona y de un 17.5% en los pacientes tratados con Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo.

CONCLUSIONES

1. La localización más frecuente de los queloides en la región Maxilofacial de los pacientes atendidos fue el pabellón auricular con 75 % de los pacientes.
2. El grado de disminución del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección intralesional de Triamcinolona fue mayor de un 40 % del tamaño total de los queloides.
3. El grado de disminución del tamaño de los queloides en pacientes atendidos con inyección intralesional de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo fue mayor de un 50 % del tamaño total de los queloides.
4. La tasa de recidiva en los pacientes tratados con inyección intralesional de Triamcinolona fue de un 50 %.
5. La tasa de recidiva en los pacientes tratados con inyección intralesional de Triamcinolona combinada con 5-Fluorouracilo fue de un 0 %.
6. De acuerdo a lo observado en este estudio podemos concluir que tanto el uso de Triamcinolona sola o combinada con 5-Fluorouracilo son tratamientos efectivos para la disminución del tamaño de los queloides y para evitar la recidiva siguiendo un protocolo establecido, pero el tratamiento de Triamcinolona combi-

nada con 5-Fluorouracilo tiene mayor efectividad, ambos medicamentos. Se complementan para lograr una disminución mayor y una tasa de recidiva nula, siendo este el tratamiento de elección. En conclusión, el tratamiento con triamcinolona combinada con 5-fluorouracilo es seguro, fácil de administrar y un tratamiento efectivo para las cicatrices patológicas y tiene la menor tasa de recurrencia.

RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud Pública y Sistema Nacional de Salud.

Tener una mayor distribución del 5-Fluorouracilo como medicamento para que pueda ser de más fácil acceso para el uso en pacientes con queloides.

Al departamento de Cirugía Buco-Maxilofacial.

Aplicar un protocolo establecido para el manejo de los pacientes con queloides que son atendidos en el departamento.

Aplicar el uso de la Triamcinolona Combinada con 5-Fluorouracilo para el tratamiento de los pacientes con queloides, tomando en cuenta indicaciones y contraindicaciones del mismo.

Potenciar el aumento del número de publicaciones sobre la casuística en nuestro departamento.

BIBLIOGRAFÍA

1. Karunasree Nagarur, Narasimha Rao Raja. A comparative study between intralesional 5-fluorouracil combined. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 2016: 1090.
2. Muhammad Aslam Khan, Muhammad Mustehsan Bashir, Farid Ahmad Khan. Intralesional triamcinolone alone and in combination with 5-fluorouracil. Original Article , 2014, Septiembre 9: 1003-1005.
3. Aurelia Trislina Perdanasari, Matteo Torresetti, Luca Grassetti, Fabio Nicoli, Yi Xin Zhang, Talal Dashti,. Intralesional injection treatment of hypertrophic scars and keloids: systematic review regarding outcomes. *Bio-med Central*, 2015. 1.

4. Vidhi, V. S., Adam, S. A., Stephanie, M., & Alsaidan, M. 5-Fluorouracil in the Treatment of Keloids and Hypertrophic Scars: A Comprehensive Review of the Literature. *Dermatol Ther.* 2016.
5. Bijlard, E., Stentennpool, S., & Frank, N. Intralesional 5-Fluorouracil in Keloid Treatment: A Systematic Review. *Acta Derm Venereol*, 2015:779-782.
6. Carroll, W., & Patel, K. Steroids and Fluorouracil for Keloids and Hypertrophic Scars. *JAMA Facial Plastic Surgery*, 2015: 77-79.
7. Farrukh, A., Muhammad, Y., Muhammad, S., Muhammad, A., & Abdul, M. Comparison of efficacy and safety of intralesional triamcinolone and combination of triamcinolone with 5-fluorouracil in the treatment of keloids and hypertrophic scars: Randomised control trial\$. *Elsevier*, 2018: 2-4.
8. Aranton Areosa, L., Rumbo Prieto, J. M., & Palomar, F. Valoración, diferenciación, prevención y tratamiento de las cicatrices patológicas. . *Enferm Dermatol*, 2018: 11-16.
9. Altamirano, C. M. Cicatrización normal y patológica: una revisión actual.
10. *Revista Argentina de cirugía Plástica* , 2019: 11-15.
11. Zhu, Z., Ding, J., & Trendget, E. The molecular basis of hypertrophic scars. *Bio Med Central*, 2016: 1-5

EFFECTIVIDAD DE LA INYECCIÓN DE DEXAMETASONA SUBMUCOSA EN EXTRACCIÓN DE TERCEROS MOLARES CON OSTEOTOMÍA PARA LA DISMINUCIÓN DE EDEMA Y TRISMO POST QUIRÚRGICO EN EL PERÍODO ENERO – MARZO 2020, EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS.

AUTORES: *DRA. KATHERINE VICTORIA GLASS - ALLEN / **DR. WILLIAM ARIEL ÁLVAREZ - CABREJA

RESUMEN

La extracción de terceros molares retenidos es un procedimiento que se realiza de manera rutinaria por el cirujano maxilofacial en la consulta odontológica. Este procedimiento puede producir discomfort post quirúrgico evidenciado en edema y trismo. Este estudio tiene como objetivo establecer la efectividad de la inyección de dexametasona submucosa en la extracción de terceros molares para la disminución de trismo y edema post quirúrgico en el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo enero-marzo 2020.

Se llevó a cabo un estudio experimental de tipo prospectivo de corte longitudinal con la finalidad de determinar la efectividad de la inyección de dexametasona submucosa en extracción de terceros molares retenidos para disminución de trismo y edema post quirúrgico.

Los resultados de esta investigación demostraron la efectividad de la dexametasona submucosa en la disminución de trismo y edema postquirúrgico.

La vía de administración de dexametasona submucosa es simple, de bajo costo efectiva, menos invasiva no dolorosa conveniente para el cirujano y el paciente para minimizar las secuelas post quirúrgicas relacionadas con la extracción de terceros molares retenidos.

Palabras claves: Extracción tercer molar, dexametasona, edema, trismo.

SUMMARY

Impacted Third molar surgery is the most common procedure practiced daily by the oral and maxillo-

facial surgeon in the dental office. This procedure can cause post operative discomfort such as edema and trismus, there are many therapeutical drugs to assess that can decrease this discomfort. The objective of this study is to establish the efectivity of the submucosal dexamethasone injection in third molar surgery to decrease post operative edema and trismus in the oral and maxilofacial deparment in Hospital Docente Univeristario Dr. Dario Contreras during the period January – March 2020.

A prospective longitudinal-section experimental study was carried out in order to establish the effectiveness of submucosal dexamethasone injection in third molar surgery to decrease post operative discomfort.

Los resultados de esta investigación demostraron la efectividad de la dexametasona submucosa en la disminución de trismo y edema postquirúrgico. The results of this investigation demonstrated the efficacy of dexamethasone in third molar surgery to reduce postsurgical edema and trismus.

Submucosal dexamethasone proves to be a painless, less invasive, simple, low cost, efective alternative that minimazes the post operative discomfort in patients related to the extraction of impacted third molars.

Key Words: Third Molar surgery, dexamethasone, edema, trismus.

INTRODUCCIÓN

La cirugía de terceros molares es el procedimiento más común realizado por el cirujano maxilofacial, por diferentes causas ya sean ortodóncicas, preventivas, sintomáticas. Los terceros molares son

piezas dentales que también son coloquialmente llamadas las muelas de juicio, pueden variar en su forma y patrón de erupción; estas piezas dentarias la podemos encontrar en ambos maxilares en cada cuadrante tras el segundo molar permanente. Erupcionan entre los 17 y 23 años, siendo las últimas de la dentición permanente en aparecer. El patrón de erupción al ser diferente puede realizarse de forma adecuada, parcialmente o retenerse en el hueso. Esta retención parcial o total puede derivar en sintomatología para el paciente, alteraciones en el espacio de las arcadas dentarias, patologías quísticas y tumorales.

La retención de los terceros molares retenidos son una indicación para la extracción dentaria ya sea por cirugía preventiva, ortodoncia, caries o sintomatología relacionada a la erupción aberrante de los mismos.

Existen varias teorías de predisposición genética, que pueden incidir como factores para la retención dentaria concomitadas al trayecto de erupción y forma de los terceros molares.

En la cirugía de terceros molares retenidos envuelve el manejo de tejido blando, óseo y dentales mediante un levantamiento de colgajo, osteotomía, odontosección.

Esto puede tener como consecuencia discomfort post quirúrgico que se evidencia como trismo y edema. Se han realizado diferentes de alternativas de tratamiento como enjuagues con clorhexidina, antibioterapia, terapia con láser de bajo nivel, farmacoterapia pre quirúrgica en la cual se incluyen los corticoesteroides para mitigar estos efectos tras la extracción. La terapia farmacológica prequirúrgica con corticoesteroides ha sido una de las alternativas más utilizadas obteniendo con la inyección de dexametasona submucosa excelentes resultados.¹

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la efectividad de la inyección de dexametasona submucosa en la disminución del edema y trismo post quirúrgico tras la extracción de terceros molares retenidos en la consulta de Cirugía bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo enero- marzo 2020.

ESPECÍFICOS

1. Determinar la relación entre la inyección de la dexametasona submucosa en comparación a la no aplicación de inyección de dexametasona submucosa en el edema post quirúrgico.
2. Determinar la relación entre la inyección de la dexametasona submucosa en comparación a la no aplicación de inyección de dexametasona submucosa en el trismo post quirúrgico.
3. Determinar de acuerdo al promedio de días en las citas post quirúrgicas si hubo mejora o declinación o se mantuvo igual el edema y trismo post quirúrgico mediante la inyección de dexametasona submucosa en comparación a la no aplicación de la inyección.
4. Identificar según la clasificación de Pell y Gregory el patrón de retención más común en los pacientes del estudio.
5. Relacionar la retención del tercer molar con la clasificación de Pell y Gregory en el trismo y edema post quirúrgico mediante la inyección submucosa de dexametasona en comparación a la no inyección de esta.
6. Indicar la relación del tiempo quirúrgico con la inyección de dexametasona submucosa versus la no inyección de dexametasona submucosa.
7. Elaborar un protocolo "Inyección de dexametasona submucosa prequirúrgica para la extracción de terceros Molares retenidos".

*Cirujano bucomaxilofacial egresado HTDDC **Cirujano bucomaxilofacial HTDDC

1 Zhang, Winnie. Third Molar Eruption Mechanisms and Patterns. Dentistry 3000. VOL 4(1-3) September 2016 (Internet) DOI: 10.5195/d3000.2016.49.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se llevó a cabo un estudio experimental de tipo prospectivo de corte longitudinal con la finalidad de determinar la efectividad de la inyección de dexametasona submucosa en la disminución del edema y trismo post quirúrgico tras la extracción de terceros molares retenidos en la consulta de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo Enero-marzo 2020

DEMARCACIÓN GEOGRÁFICA

El estudio se realizó en la consulta de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, ubicado en la Avenida Las Américas #1020, Jardines de Alma Rosa, Provincia Santo Domingo Este (11503), República Dominicana. Este hospital pertenece al Área II de Salud de la región metropolitana.

UNIVERSO

El universo estuvo compuesto por todos los pacientes atendidos por la consulta de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente universitario Dr. Darío Contreras, durante el periodo enero-marzo 2020.

MUESTRA

Compuesta por los pacientes con terceros molares retenidos inferiores bilaterales, en la consulta de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, durante el periodo Enero- marzo 2020. Por la situación actual de la Pandemia de COVID-19 se vio reducida la muestra captada en el estudio por razones de distanciamiento social de acuerdo a los sujetos de investigación.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con terceros molares incluidos inferiores bilaterales.
- Pacientes no alérgicos a los corticoesteroides.
- Pacientes no alérgicos a los AINES.
- No se discrimina sexo, ni edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con terceros molares erupcionados en correcta posición.
- Pacientes con comorbilidades que impidan el uso de corticoesteroides.
- Pacientes alérgicos a los corticoesteroides.
- Pacientes alérgicos a los AINES.
- Pacientes que no sigan el protocolo de medición de apertura oral y puntos cefalométricos de tejidos blandos post quirúrgico.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Los datos se recolectaron mediante una ficha clínica que fue confeccionada para este estudio, esta consta de datos sociodemográficos, dos preguntas abiertas y un cuadro de medición de apertura oral y planos tegumentares cefalométricos de tejido blando prequirúrgica y postquirúrgica inmediata, 3, 10 y 21 días realizada a los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión (ver anexo 3 de instrumento de recolección de datos).

PROCEDIMIENTO

Se realizó un protocolo con los pacientes del estudio. (Anexo 1 Protocolo de estudio e orden de procedimientos). Captación de pacientes en consulta de primera vez, llenado de la ficha clínica del estudio, consentimiento informado. Para comenzar el procedimiento se realiza medición pre quirúrgica de apertura oral y puntos cefalométricos de tejido blando, colocación de dexametasona submucosa 4 mg, colocación de anestesia local mediante técnica anestésica troncular con lidocaína con epinefrina 1:50,000 en maxilar inferior, colgajo, luxación y extracción dentaria. Se realizó una medición post quirúrgica inmediata, al 3er, 10mo y 21vo día. Se procede después a realizar la extracción del tercer molar inferior contralateral al terminar la primera medición siguiendo el mismo procedimiento sin la inyección de dexametasona submucosa. Toda la información obtenida se utilizó para su posterior análisis clínico y reporte de resultados.

TABULACIÓN DE LOS DATOS

La información fue tabulada en programa informático de procesamiento de datos: Numbers y SPSS, IBM STADISTICS.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los resultados tras la información estadística proporcionada se analizaron por la sustentante, presentados en tablas y gráficos, y expresados en frecuencia simple.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki² y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).³

El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implicó el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud (departamento de estadística). Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de

2 Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica 2017; VI (2): 321.
3 International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations for Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Génova, 2015

manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento. Finalmente, toda información incluida en el texto del presente anteproyecto, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta de 5 pacientes con terceros molares inferiores retenidos divididos sus cuadrantes en dos grupos un cuadrante con tercer molar inferior retenido con colocación de dexametasona submucosa y el otro cuadrante con el tercer molar inferior retenido sin colocación de dexametasona submucosa en distintos tiempos quirúrgicos. Se realizó test de chi cuadrado de Wen (P = 0.05) para valorar la extensión facial mediante los planos faciales tegumentares y apertura oral preoperatoria en el cual no se encontró ninguna diferencia significativa entre ambos grupos para el control de sesgos de la investigación.

Tabla 1. Comparación de disminución de edema post quirúrgico con colocación de dexametasona y sin colocación de dexametasona.

POSTOPERATORIO	215	19.8	230	19.4
3 días	240	22.0	271	22.9
7 días	221	20.3	251	21.2
21 días	208	19.1	223	18.9
Total	1088	100.0	1183	100.0

Fuente: instrumento de recolección de información p=0.847.

En ambos grupos hubo un mayor aumento de edema postquirúrgico al tercer día teniendo el grupo de inyección de dexametasona submucosa un 22.0% y el grupo control un 22.9% con una diferencia de 1.9% entre ambos. El edema postquirúrgico fue significativamente menor en el séptimo día en el grupo con inyección de dexametasona submucosa (20.3%) versus el grupo control (21.2%). Se realizó el test de Chi cuadrado el cual proporcionó que existen diferencias estadística-

mente significativas ($P=0.847$) entre el grupo de inyección de dexametasona submucosa versus el grupo control para la disminución de edema postquirúrgico.

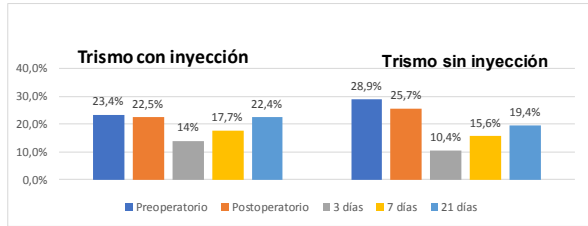
Tabla 2. Comparación de disminución de trismo postquirúrgico con colocación de dexametasona submucosa y sin colocación de dexametasona submucosa.

TURISMO	CON INYECCIÓN	%	SIN INYECCIÓN	%
Preoperatorio	237	23.4	237	28.9
Preoperatorio	227	22.5	211	25.7
3 días	142	14.0	86	10.4
7 días	178	17.7	128.5	15.6
21 días	226.5	22.4	160	19.4
Total	1010.5	100.0	822.5	100

Fuente: instrumento de recolección de información $p=0.567$.

En ambos grupos hubo una disminución de la apertura oral postquirúrgica al tercer día teniendo el grupo de inyección de dexametasona submu-
cosa un 14.0% y el grupo control un 10.4% con una diferencia de 3.6% entre ambos. El trismo post-
quirúrgico fue mejorando en el séptimo día en el grupo con inyección de dexametasona submu-
cosa con 17.7% versus el grupo control con 15.6%. con una diferencia entre ambos de 2.1% se realizó el test de Chi cuadrado el cual proporcionó que existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.567$) entre el grupo de inyección de dexe-
metasona submucosa versus el grupo control para la disminución de trismo postquirúrgico.

Gráfico 1. Comparación de disminución de edema post quirúrgico con colocación de dexametasona y sin colocación de dexametasona.



Fuente: tabla 2

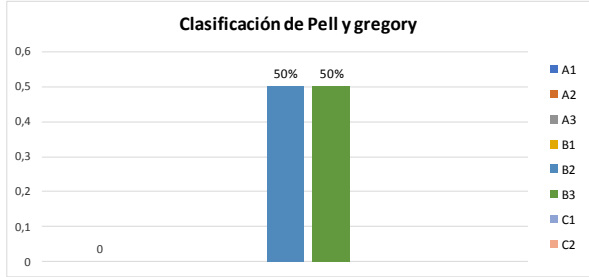
Tabla 3. Frecuencia de clasificación de Pell y Gregory.

CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY	FRECUENCIA	%
A1	0	0
A2	0	0
A3	0	0
B1	0	0
B2	5	50.0
B3	5	50.0
C1	0	0
C2	0	0
C3	0	0
Total	10	100.0

Fuente: instrumento de recolección de información.

En la clasificación de Pell y Gregory, el 50% de los pacientes tuvieron una clasificación B2 y el 50 % tuvieron una clasificación B3.

Gráfico 2. Comparación de disminución de edema post quirúrgico con colocación de dexametasona y sin colocación de dexametasona.



Fuente: tabla 3

Tabla 4. Relación de la clasificación de Pell y Gregory con relación a edema y postquirúrgico con colo-
cación de dexametasona submucosa versus su no colocación.

CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY	FRECUENCIA	%	CON INYECCIÓN	%	SIN INYECCIÓN	%
A1	0	0	0	0	0	0
A2	0	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0
B1	0	0	0	0	0	0
B2	5	50.00	320	35.6	220	46.2
B3	5	50.00	580	40.4	275	53.8
C1	0	0	0	0	0	0
C2	0	0	0	0	0	0
C3	0	0	0	0	0	0
Total	10	100.0	900	100.0	495	100.0

Fuente: instrumento de recolección de información $p=0.847$

Los pacientes con clasificación B2 con inyeccion de dexametasona submucosa obtuvieron en un 35.6% de edema postquirúrgico, más sin embargo, los pacientes con clasificación B2 del grupo control un 46.2%. Los pacientes con clasificación B3 submucosa con inyección de dexametasona alcanzaron un 40.4% de edema postquirúrgico versus un 53.8% el grupo control. De acuerdo al nivel de significancia dado mediante el test de Chi cuadrado se encontraron dferencias estadísticamente significativas ($P=0.847$) en la relación a la disminución de edema de acuerdo a la clasificación de Pell y Gregory y la colo-
cación de dexametasona submucosa versus la no colocación teniendo una media proximada de diferen-
cia de 5-10% entre ambos grupos.

Tabla 5. Relación de la clasificación de Pell y Gregory para la disminución de edema y trismo post qui-
rúrgico con colocación de dexametasona submucosa versus la no colocación.

CLASIFICACIÓN DE PELL Y GREGORY	FRECUENCIA	%	SIN INYECCIÓN	%	CON INYECCIÓN	%
A1	0	0	0	0	0	0
A2	0	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0
B1	0	0	0	0	0	0
B2	5	50.00	270	41.6	339	44.7
B3	5	50.00	380	55.3	420	58.4
C1	0	0	0	0	0	0
C2	0	0	0	0	0	0
C3	0	0	0	0	0	0
Total	10	100.0	650	100.0	759	100.0

Fuente: instrumento de recolección de información $p=0.847$.

Los pacientes de la clasificación B2 con inyección de dexametasona para el trismo postquirúrgico, tuvo una mediana estadística de limitación de la apertura oral en 44.7% versus el grupo control que obtuvo 41.7% En la clasificación B3 de los pacientes con inyección de dexametasona tuvieron una mediana estadística de limitación de la apertura oral 58.4% a diferencia del grupo control tuvo como resultado el 55.3%. De acuerdo al nivel de significancia ($P=0.847$) se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos con una mediana de 5-8%.

Tabla 6. Relación del tiempo quirúrgico con la disminución de edema y trismo postquirúrgico con colocación de dexametasona submucosa y sin colocación de dexametasona submucosa.

TIEMPO QUIRÚRGICO	CON INYECCIÓN	%	SIN INYECCIÓN	%
Menos de 30 minutos	4	80.0	2	40.0
31 minutos - 1 hora.	1	20.0	3	60.0
Total	5	100.0	5	100.0

Fuente: instrumento de recolección de información.

Según los resultados podemos encontrar que en las extracciones en las cuales se le realizó inyección de dexametasona submucosa abarcaron menor tiempo quirúrgico en un 80% de los casos a diferencia de la extracciones en la cuales no se realizó inyección de dexametasona en el cual el tiempo quirúrgico fue mayor en un 60% de los casos.

DISCUSIÓN

Los efectos adversos en la calidad de vida causados por el discomfort postquirúrgico en la cirugía de terceros molares retenido evidenciado en dolor, trismo y edema son prevalentes en la población sometida al procedimiento. En el presente estudio se evaluó la eficacia de una dosis única de

dexametasona submucosa para la disminución de edema y trismo postquirúrgico. La literatura promueve el uso de corticoesteroides en la cirugía de terceros molares, pero aun se continúan buscando llegar a un consenso de la vía de administración más beneficiosa con reducción de potenciales efectos adversos de los corticoesteroides. En este estudio se tomó la vía de administración submucosa ya que la vía de administración es un factor influyente ya que esta adyacente al sitio quirúrgico que ofrece una alta concentración del corticoesteroide y menor absorción en la circulación sistémica adjunto de que también es una técnica menos dolorosa para al paciente.⁴

Hubo una disminución del edema y trismo postquirúrgico estadísticamente significativos ($P=0.847$, edema; $P=0.547$, trismo) entre ambos grupos en las citas control coincidiendo del estudio realizado por Hurakladi et al.⁵

Comparando la tesis doctoral de Barreiro et al en el cual la clasificación de retención mediante Pell y Gregory más prevalente fue de B2 Y B3, aunque con márgenes ligeramente menores a esta investigación.⁶

Se evidenció que el tiempo quirúrgico empleado con inyección de dexametasona submucosa disminuyó de manera importante a diferencia ya que al realizarse la colocación preoperatoria de acción larga y su elevada concentración en los tejidos circundantes ayudando en la fase transquirúrgica de la extracción.

4 Barragán J, Cristóbal M, Barile-Fabris L, Duarte J, Figueroa S, Espinosa R, Sánchez G. Utilidad de la dexametasona submucosa en pacientes con terceros molares retenidos. Med Int Mex 2016;28(6):568-572.

5 Hurkadli M., Mungarwadi S., Manjunath K.S., Manoj K. Comparative evaluation of pre-operative submucosal dexamethasone injection in mandibular third molar surgery. Oral surg oral pathol. 2013;116:16-22.

6 Bareiro F., Duarte L. Posición más frecuente de inclusión de terceros molares mandibulares y su relación anatómica con el conducto dentario inferior en pacientes del Hospital Nacional de Itauguá hasta el año 2012. [Tesis Doctoral] Universidad del Itauguá; 2013.

CONCLUSIONES

Hubo mayor aumento de edema en el tercer día postquirúrgico en ambos grupos pero el grupo con colocación de dexametasona (22.0%) tuvo menor edema que el grupo control (22.9%). Se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa ($P=0.847$) lo que comprueba la hipótesis que la dexametasona submucosa disminuye el edema postquirúrgico tras la extracción de terceros molares retenidos.

Haciendo referencia al trismo, en ambos grupos hubo una disminución de la apertura oral postquirúrgico al tercer día teniendo el grupo de inyección de dexametasona submucosa un 14.0% de apertura oral y el grupo control un 10.4% apertura oral con una diferencia de 3.6% entre ambos. Se realizó el test de Chi cuadrado el cual proporcionó que existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.567$) el cual demuestra el éxito del uso de la dexametasona para la disminución de trismo postquirúrgico.

En la clasificación de Pell y Gregory, el 50.0% de las piezas dentarias tuvieron una clasificación B2 y 50.0% tuvo clasificación B3.

Los pacientes con clasificación B2 con inyección de dexametasona submucosa obtuvieron en un 35.6% de edema post quirúrgico en los planos tegumentares faciales anatómicos más sin embargo la clasificación B2 del grupo control un 46.2%. Los pacientes con clasificación B3 con inyección de dexametasona submucosa alcanzaron un 40.4% de edema post quirurgico versus un 53.8%. el grupo control. De acuerdo al nivel de significancia dado mediante el test de Chi cuadrado se encontraron dferencias estadísticamente significativas ($P=0.847$) en la relación a la disminución de edema de acuerdo a la clasificación de Pell y Gregory y la colocación de dexametasona versus la no colocación teniendo una media aproximada de diferencia de 5-10% entre ambos grupos.

Los pacientes de la clasificación B2 con inyección de dexametasona submucosa para el trismo post quirúrgico, tuvo una mediana estadística de limitación de la apertura oral en 44.7% versus el grupo control que obtuvo 41.7%. En la clasificación B3

de los pacientes con inyección de dexametasona submucosa tuvieron una mediana estadística de limitación de la apertura oral 58.4% a diferencia del grupo control tuvo como resultado el 55.3%. De acuerdo al nivel de significancia ($P=0.847$) se encontraron diferencias estadísticamente signifcativas entre ambos grupos con una mediana de 5-8%.

El tiempo quirúrgico fue más corto en las extracciones con inyección de dexametasona submucosa (80%) que en las extracciones sin colocación de dexametasona submucosa (60%) en las cuales aumentó el tiempo quirúrgico.

La vía de administración de dexametasona submucosa es simple, de bajo costo efectiva, menos invasiva, no dolorosa conveniente para el cirujano y el paciente para minimizar las secuelas post quirúrgicas relacionadas con la extracción de terceros molares retenidos.

RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud Pública en conjunto con las diversas instituciones y universidades que ofrecen odontología, estomatología o algún curso taller del ámbito: Dar a conocer mediante charlas informativas de capacitación al personal odontológico y estudiantes de odontología las diferentes vías farmacoterapeuticas con corticoesteroides que existen para la disminución de trismo y edema postquirúrgico.
2. Al Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en conjunto con el Departamento de Cirugía Bucomaxilofacial: Tener en existencia y a disposición en la farmacia general corticoesteroides para la utilización del protocolo de dexametasona submucosa de 4 mg para la disposición de edema y trismo postquirúrgico.
3. Al Departamento de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras:
 - Implementar el protocolo de colocación de dexametasona submucosa de 4 miligramos en extracción de terceros molares

retenidos para la disminución de discomfort postquirúrgico traducido en edema y trismo.

- Realizar otros ensayos clínicos, comparando dexametasona con otro corticoesteroide como la prednisolona para evaluar la efectividad de ambas y según los resultados, establecer o mejorar los protocolos de atención.
- Realizar otros ensayos clínicos, comparando las vías de administración de la dexametasona preoperatoria para evaluar la efectividad de las vías de administración y según los resultados, establecer cual tendría mejor eficacia.

REFERENCIAS

1. Syed, K.B. & Alqahtani, F.H.K. & Mohammad, A.H.A. & Abdullah, I.M. & Qahtani, H.S.H. & Hameed, M.S. (2017). Assessment of pain, swelling and trismus following impacted third molar surgery using injection dexamethasone submucosally: A prospective, randomized, crossover clinical study. *Journal of International Oral Health*. 9. 116-121. 10.4103/jioh.jioh_65_17. (Internet)
2. O'Hare PE, Wilson BJ, Loga MG, Ariyawardana A. Effect of submucosal dexamethasone injections in the prevention of postoperative pain, trismus, and oedema associated with mandibular third molar surgery: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2019 Nov;48(11):1456-1469. doi: 10.1016/j.ijom.2019.04.010. Epub 2019 May 9.
3. Escoda G, Berini Aytés C. Leonardo. *Cirugía Bucal*, Ergón, Madrid, primera edición, 2017.
4. Ander Montilla, O. *Tratado de Cirugía Oral y Maxilofacial*, Amolca, Venezuela, primera edición, 2017.
5. Paknahad M, Shahidi S, Bahrapour E, et al. Cone Beam Computed tomographic evaluation of mandibular asymmetry in patients with cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2018;55:919-24.
6. Guidance in third molar extraction. www.nice.org.uk. Retrieved 2019-12-03.
7. Wisdom Teeth". American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. Retrieved 2019-11-19. They come in between the ages of 17 and 25, a time of life that has been called the "Age of Wisdom. (Article in press). 2015.
8. Fuentes R, Prieto R, Silva H, Bornhardt T, Cuevas F. Morfometría Mandibular en Adultos a través de una Radiografía Panorámica. *Int. J Morphol.* [Internet]. 2008 Jun [citado 2020 Mayo 26]; 26(2): 415-418.
9. Peñarrocha Diago M, Peñarrocha Oltra D. Dientes incluidos Capítulo 2, página 64- 100 Editorial. Universitat de València, 2018. 849133159X, 9788491331599
10. López-Carriches C, Martínez-González JM, Donado-Rodríguez M. The use of methylprednisolone versus diclofenac in the treatment of inflammation and trismus after surgical removal of lower third molars. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006;11:E440-5.

EFFECTIVIDAD DE LA SOLUCIÓN MODIFICADA DE DAKIN-CARREL EN LAS CURAS DE LOS PROCESOS INFECCIOSOS DE PACIENTES HOSPITALIZADOS POR EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL "DR. ALBERTO VERDEJA" EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. DICIEMBRE 2018- DICIEMBRE 2019.

AUTORES: *DRA. FANNY CHABELLIE DE LA CRUZ - GUZMÁN / **DR. EDWARD FÉLIZ

RESUMEN

El objetivo de este estudio es determinar la efectividad de la solución modificada de Dakin-Carrel en las curas de los procesos infecciosos de pacientes hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018- diciembre 2019. Se llevó a cabo un estudio experimental de tipo prospectivo de corte longitudinal con la finalidad de determinar la efectividad de la solución modificada de Dakin-Carrel. Al concluir este estudio se apoya la efectividad de la solución Dakin Carrel con un protocolo efectivo, de bajo riesgo y con excelentes resultados a favor de la evolución clínica de los pacientes y reducción de su estancia hospitalaria. La solución Dakin Carrel ha presentado efectividad y superioridad con otras soluciones antisépticas en otras regiones del cuerpo, debido a esto y a los resultados de esta investigación apoya su uso en el territorio cervicofacial.

Palabras claves: Procesos infecciosos, Antisépticos, Antibióticos, Cervicofacial, Dakin Carrel.

SUMARY

The objective of this study is to determine the effectiveness of the modified Dakin-Carrel solution in the cures of infectious processes of patients hospitalized by the Department of Oral and Maxillofacial Surgery at the University Teaching Hospital Dr. Darío Contreras during the period December 2018- December 2019. A prospective

longitudinal-section experimental study was carried out in order to determine the effectiveness of the modified Dakin-Carrel solution. At the conclusion of this study, the effectiveness of the Dakin Carrel solution is supported with an effective, low-risk protocol and with excellent results in favor of the clinical evolution of the patients and reduction of their hospital stay. The Dakin Carrel solution has shown effectiveness and superiority with other antiseptic solutions in other regions of the body, due to this and the results of this research it supports its use in the cervico-facial territory.

Key words: Infectious processes, Antiseptics, Antibiotics, Cervicofacial, Dakin Carrel.

INTRODUCCIÓN

La cavidad oral provee un microambiente ideal para el crecimiento de múltiples especies bacterianas y dentro de la flora oral se pueden encontrar especies residentes que componen la flora normal, así como bacterias transeúntes y otras asociadas a enfermedad.¹

Las infecciones odontogénicas en el campo de la cirugía bucomaxilofacial son muy frecuentes y comprenden entidades localizadas con gran poder de diseminación a otros espacios de la cabeza y el cuello. Las mismas inician en una lesión dental, ya sea producida por una caries, enfermedad periodontal, pericoronal o pulpar. Todas ellas tienen la capacidad de desarrollar inflamaciones y migración microbiana hacia otras zonas.²

1 Lafaurie Gloria Inés, Calderón Justo Leonardo, Zaror Carlos, Millán Lina Viviana, Castillo Diana Marcela. Ácido Hipocloroso: una Nueva Alternativa como Agente Antimicrobiano y para la Proliferación Celular para Uso en Odontología. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2015 Dic [citado 2020 Mar 15]; 9(3): 475-481.

2 Fermin Polanco Y. Microorganismos, mas frecuentes em os processos infecciosos cervicofaciaes em el hospital docente niversitario Dr. Darío

*Cirujana Bucomaxilofacial egresada HTDDC **Cirujano Bucomaxilofacial HTDDC

La educación sobre la higiene oral es el factor fundamental para evitar el desarrollo de estas infecciones, y en nuestro país la población tiende a subestimar la morbilidad y mortalidad de esta situación y suelen automedicarse creando resistencia bacteriana, ignoran sintomatología de un proceso infeccioso menor que puede ser resuelto en otras situaciones. Los estudios han presentado buenos resultados en cuanto a la terapia antibiótica empírica estudiada y en cuanto a las curas de la zona de dichos procesos. Se tiene evidencia de buenos resultados en el uso de soluciones antisépticas como el gluconato de clorhexidina, el ácido hipocloroso, la yodopovidona y el agua oxigenada. Op Cit (2).

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Comprobar la efectividad de la solución modificada de Dakin-Carrel en las curas de los procesos infecciosos de pacientes hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018- diciembre 2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer el promedio de días en la evolución positiva del paciente.
2. Crear un protocolo organizado para la cura en pacientes con procesos infecciosos.
3. Registrar los microorganismos encontrados al tercer día del inicio del tratamiento utilizándose la solución modificada de Dakin-Carrel para las curas.
4. Relacionar la diabetes mellitus y retraso en la evolución positiva del paciente como factor que prolongue su estadía hospitalaria durante el uso de la solución modificada de Dakin-Carrel para las curas.
5. Identificar el porcentaje de reacciones alérgicas manifestadas en los pacientes que se utilizó la solución modificada de Dakin-Carrel para las curas.

6. Documentar las posibles complicaciones de salud durante el uso de la solución modificada de Dakin-Carrel para las curas.
7. Identificar la relación entre el retraso de la cicatrización y la exposición ósea durante el uso de la solución modificada de Dakin-Carrel.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se llevó a cabo un estudio experimental de tipo prospectivo de corte longitudinal con la finalidad de determinar la efectividad de la solución modificada de Dakin-Carrel en las curas de los procesos infecciosos de pacientes hospitalizados en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018- diciembre 2019.

ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la emergencia y en el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, ubicado en la Avenida Las Américas #120, Jardines de Alma Rosa, entre las calles Club Rotario, calle 1ra y la Avenida Sabana Larga, Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, República Dominicana. Este hospital pertenece al Área II de Salud de la región metropolitana.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

El universo estuvo compuesto por 118 pacientes con procesos infecciosos ingresados vía emergencia o consulta por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.

MUESTRA

La muestra estuvo compuesta por los 34 pacientes ingresados por procesos infecciosos, por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente universitario Dr. Darío Contreras, durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, que cumplieran con los criterios de inclusión de este estudio.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes ingresados por procesos infecciosos por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.
2. Pacientes con procesos infecciosos con drenaje extraoral.
3. No se discrimina sexo, ni edad.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes ambulatorios.
2. Pacientes con procesos infecciosos con drenaje intraoral.
3. Pacientes con procesos infecciosos en órganos sensibles (cavidad nasal y orbitaria).
4. Pacientes que no firmen el consentimiento informado.
5. Pacientes alérgicos a algún componente de la solución.
6. Pacientes que no cumplan con los periodos de cura.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se confeccionó una ficha clínica, que consta de datos sociodemográficos, 5 preguntas cerradas, dos preguntas abiertas y un cuadro de seguimiento para las curas, el mismo se aplicó a cada paciente que cumplió con los criterios de inclusión (ver anexo de instrumento de recolección de datos).

PROCEDIMIENTO

Se realizó un protocolo para llevar a cabo con los pacientes que pertenecen a dicho estudio (Anexo Protocolo de curas). Se realizó el internamiento del paciente, el llenado de la ficha clínica del estudio, la autorización por medio del consentimiento informado, el drenaje extraoral del proceso infeccioso, seguimiento clínico, curas diarias con registro diario en la ficha clínica y reportes de cultivos. Toda la información obtenida se utilizó para su posterior análisis clínico y reporte de resultados.

TABULACIÓN DE LOS DATOS

La información fue tabulada en programa informático de procesamiento de datos: Microsoft Office 365 Excel 2016.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los resultados fueron analizados por la sustentante, presentados en tablas y gráficos, y expresados en frecuencia simple.

PRINCIPIOS ÉTICOS

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki³ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).⁴ El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la unidad de investigación de la Universidad, así como a la Unidad de enseñanza del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, cuya aprobación fue requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos. Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los participantes fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento de recolección de datos. Finalmente, toda información incluida en el texto de la presente tesis, tomada en otros autores, fue justificada por su llamado correspondiente.

RESULTADOS

Cuadro 1. Distribución de frecuencia de procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019 que se incluyeron en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel, según procesos infecciosos.

Contreras em el período noviembre 2016- marzo 2017. (Tesis doctoral cirugía maxilofacial). República Dominicana: Hospital docente universitario Dr. Darío contreras; 2017.

3 Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica 2017; VI (2): 321.

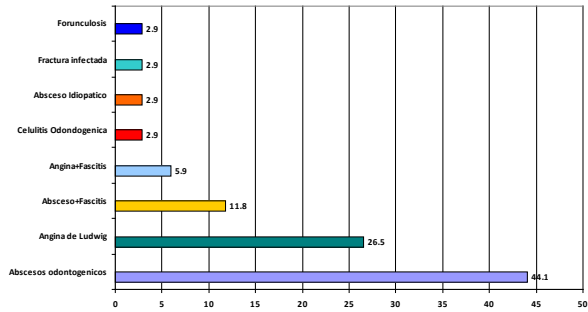
4 International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations for Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Génova, 2015.

PROCESOS INFECCIOSOS	PACIENTES	%
Abscesos Odontogénicos	15	44.1
Angina de Ludwig	9	26.5
Absceso + Fascitis	4	11.8
Angina + Fascitis	2	5.9
Celulitis Odondogénica	1	2.9
Absceso Idiopático	1	2.9
Fractura Infectada	1	2.9
Forunculosis	1	2.9
Total	34	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

Según los resultados, de los procesos infecciosos ingresados por el departamento de cirugía Bucomaxilofacial incluidos en el estudio de solución modificada de Dakin Carrel durante el periodo descrito; el 44.1% correspondió a abscesos odontogénicos (15), el 26.5% fueron Angina de Ludwig (9) lo que se considera alta prevalencia en comparación con estudios internacionales, 11.8% presentó la combinación de Absceso odontogénico y Fascitis (4), seguido de un 5.9% para la combinación de Angina de Ludwig y fascitis (2), y un 2.9% para las demás entidades como forunculosis (1), fractura infectada (1), celulitis odontogénica (1) y absceso idiopático (1).

Gráfico 1. Distribución de frecuencia de procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019 que se incluyeron en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel. según procesos infecciosos.



Fuente: cuadro 1.

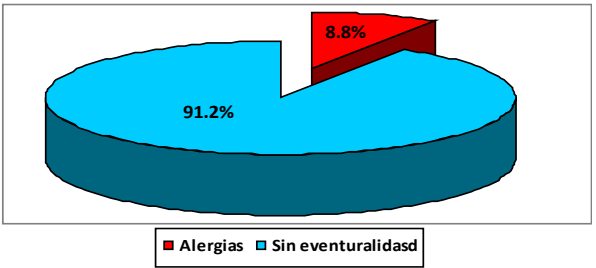
Cuadro 2. Incidencia de procesos alérgicos reportados durante la cura con solución modificada Dakin Carrel en pacientes con procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, según alergías reportadas.

ALERGÍAS REPORTADAS	PACIENTES	%
Alergias	3	8.8
Sin eventualidad	31	91.2
Total	34	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

Se evidencio un 91.2% (31 pacientes) curso sin eventualidades durante las curas periódicas, y un 8.8% (3 pacientes) presentaron distintas reacciones alérgicas por lo cual les fue suspendido del estudio a partir de la presentación de sintomatología alérgica.

Gráfico 2. Incidencia de procesos alérgicos reportados durante la cura con solución modificada Dakin Carrel en pacientes con procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.



Fuente: cuadro 2

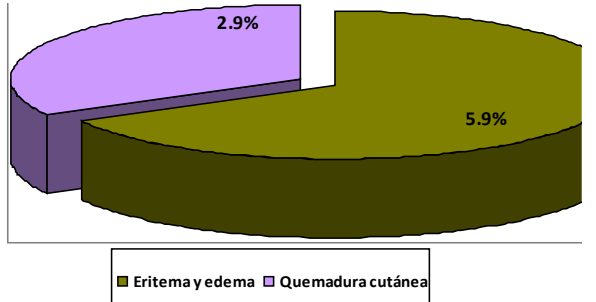
Cuadro 3. Sintomatología clínica de los pacientes que presentaron procesos alérgicos durante la cura con solución modificada Dakin Carrel en pacientes con procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, según clínica en pacientes alérgicos.

SINTOMATOLOGÍA	PACIENTES	%
Eritema y edema	2	5.9
Quemadura cutánea	1	2.9

Fuente: expedientes clínicos.

Del 8.8% correspondiente a los tres pacientes que presentaron reacciones alérgicas durante la cura, el 5.9% (dos de ellos) mostraron eritema y edema durante el uso de la solución, mientras que el 2.9% (un paciente) tuvo quemadura cutánea subyacente a la zona del proceso infeccioso.

Gráfico 3. Sintomatología clínica de los pacientes que presentaron procesos alérgicos durante la cura con solución modificada Dakin Carrel en pacientes con procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.



Fuente: cuadro 3

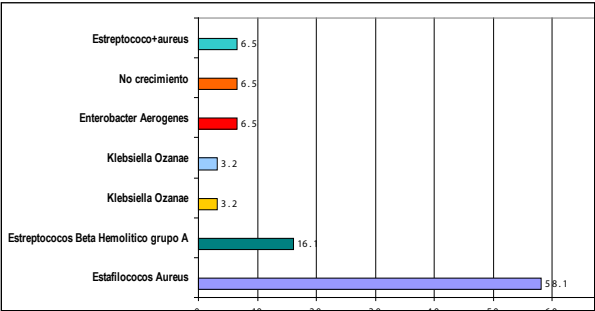
Cuadro 4. Reporte de crecimiento Bacteriano en el 1er cultivo realizado al momento del drenaje, en los pacientes sometidos a curas periódicas con solución modificada Dakin Carrel por procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, según crecimiento bacteriano 1er cultivo.

CRECIMIENTO BACTERIANO 1ER CULTIVO.	PACIENTES	%
Estafilococos Aureus	18	58.1
Estreptococos Beta Hemolitico grupo A	5	16.1
Klebsiella Oxytoca	1	3.2
Klebsiella Ozanae	1	3.2
Enterobacter Aerogenes	2	6.5
No Crecimiento	2	6.5
Estreptococos + Aureus	2	6.5
Total	31	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

Los primeros cultivos realizados correspondientes a la primera muestra al momento del drenaje del proceso infeccioso de los pacientes sometidos al estudio de las curas periódicas, reportaron un 58.1% (18 cultivos) de Estafilococos Aureus; 16.1% de Estreptococos Beta hemolíticos del grupo A, 6.5% (2 cultivos) para el Entrobacter Aerogenes y para la combinación de Estreptococos Beta hemolíticos del grupo A con Estafilococo Aureus; 3.2% (1 cultivo) para las Klebsiella Oxytoca y Ozanae. Un 6.5% de los cultivos no presentó ningún crecimiento bacteriano.

Gráfico 4. Reporte de crecimiento Bacteriano en el 1er cultivo realizado al momento del drenaje, en los pacientes sometidos a curas periódicas con solución modificada Dakin Carrel por procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.



Fuente: cuadro 4.

Cuadro 5. Reporte de crecimiento Bacteriano en el 2do cultivo realizado al 3er día posterior al drenaje, en los pacientes sometidos a curas periódicas con solución modificada Dakin Carrel por procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, según crecimiento bacteriano 2do cultivo.

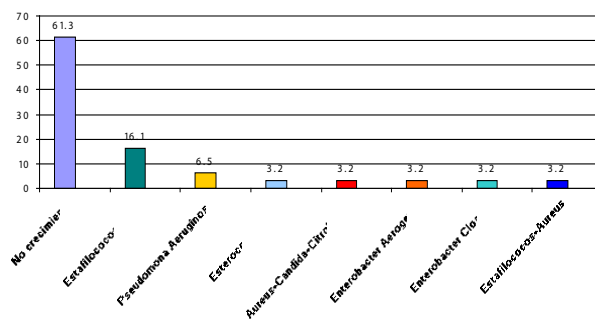
CRECIMIENTO BACTERIANO 2DO CULTIVO	PACIENTES	%
No crecimiento	19	61.3
Estafilococos Aureus	5	16.1
Pseudomona Aeruginosa	2	6.5
Enterococo fecalis	1	3.2
Aureus+Candida+Citrobacter	1	3.2
Enterobacter Aerogenes	1	3.2
Enterobacter Cloacae	1	3.2
Estafilococos+Aureus	1	3.2
Total	31	100.0

Fuente: expedientes clínicos

Los segundos cultivos realizados correspondientes a la muestra tomada al tercer día posterior al drenaje del proceso infeccioso de los pacientes sometidos al estudio de las curas periodicas, el Estafilococos Aureus mostro una disminución, reportándose un 16.1% que correspondieron a cinco cultivos, el Enterobacter aerogenes y la combinación de Estreptococos beta hemlitico del grupo A con Estafilococos Aureus presentaron un 3.2%, para una disminución del 50%. El 61.3% de la muestra, correspondiente a 19 cultivos, no presentaron crecimiento bacteriano. Por otra parte, se mostró crecimiento bacteriano de un 3.2% (1 cultivo) para el Enterococo fecalis, Enterobacter Aerogenes, Enterobacter Cloacae y la combinación de Estafilococos Aureus, Candida y Citrobacter. La Pseudomona Aeruginosa presento un 6.5% (2 cultivos).

Gráfico 5. Reporte de crecimiento Bacteriano en el

2do cultivo realizado al 3er día posterior al drenaje, en los pacientes sometidos a curas periódicas con solución modificada Dakin Carrel por procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.



Fuente: cuadro 5

Cuadro 6. Promedio de días de estancia hospitalaria de los pacientes con procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019 que se incluyeron en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel, según promedio de días hospitalizados.

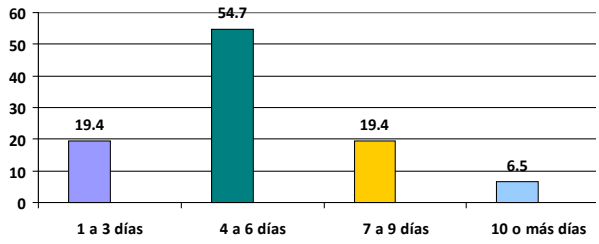
PROMEDIO DE DÍAS HOSPITALIZADOS	PACIENTES	%
1 a 3 días	6	19.4
4 a 6 días	17	54.7
7 a 9 días	6	19.4
10 o más día	2	6.5
Total	31	100.0
Total de días	183	
Promedio de días	6	

Fuente: expedientes clínicos.

Los resultados de la investigación arrojaron que 17 pacientes que conforman el 54.7% de la muestra tuvo una estancia hospitalaria entre 4 a 6 días, mientras que 6 pacientes es decir el 19.4% permanecieron ingresados por menos de 3 días, otro 19.4% tuvieron estancia hospitalaria de 7 a 9 días, y solo un 6.5 % permaneció ingresado por mas de 10 días. El total de días de estancia hospitalaria

entre la muestra de 31 pacientes fue de 183 días, para un promedio de 6 días de ingreso para los pacientes con procesos infecciosos.

Gráfico 6. Promedio de días de estancia hospitalaria de los pacientes con procesos infecciosos hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019 que se incluyeron en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel, según promedio de días hospitalizados.



Fuente: cuadro 6

Cuadro 7. Pacientes con procesos infecciosos incluidos en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel que presentaron exposición ósea, durante su hospitalización por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, según exposición ósea presentada.

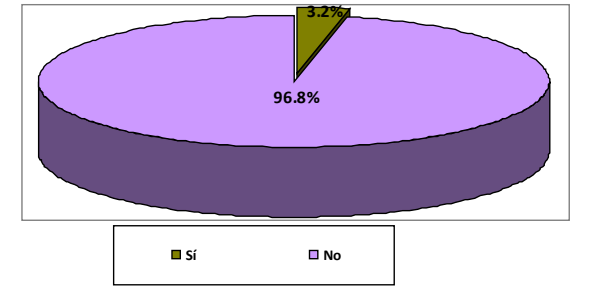
EXPOSICIÓN ÓSEA PRESENTADA	PACIENTES	%
Sí	1	3.2
No	30	96.8
Total	31	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

De los 31 pacientes con procesos infecciosos incluidos en el estudio de curas con solución, solo el 3.2% correspondiente a 1 paciente presento exposición ósea en la zona infectada.

Gráfico 7. Pacientes con procesos infecciosos incluidos en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel que presentaron exposición ósea, durante su hospitalización por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital

Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, según exposición ósea presentada.



Fuente: cuadro 7

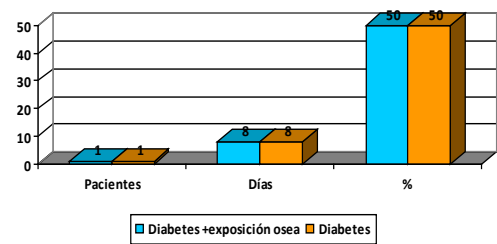
Cuadro 8. Relación entre pacientes con diabetes y/o exposición ósea con la estancia hospitalaria de los pacientes con procesos infecciosos incluidos en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.

	DIABETES + EXP. ÓSEA	DIABETES
PACIENTES	1	1
DÍAS	8	8
%	50%	50%
PROMEDIO DE PACIENTES CON DIABETES Y/O EXP. OSEA	8	
PROMEDIO HOSPITALIZACIÓN	6	

Fuente: expedientes clínicos.

Según los resultados de la investigación, de los 31 pacientes incluidos en el estudio, 1 paciente padecía de diabetes mellitus tipo II, y 1 presentaba la combinación de la diabetes mellitus tipo II y la exposición ósea. Ambos presentaron una estancia hospitalaria de 8 días. En comparación con los demás pacientes que no presentaban dichos antecedentes, el promedio de días de estancia hospitalaria era de 6 días, mientras que los que presentaban diabetes mellitus tipo II resultaron con una estancia ligeramente mas prolongada.

Gráfico 8. Relación entre pacientes con diabetes y/o exposición ósea con la estancia hospitalaria de los pacientes con procesos infecciosos incluidos en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.



Fuente: cuadro 8.

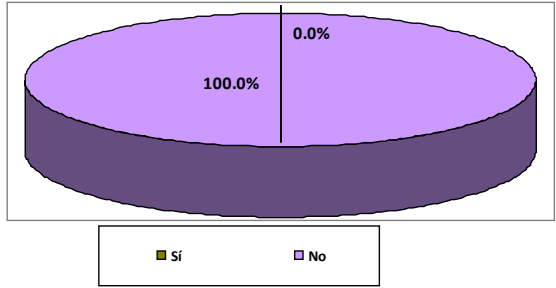
Cuadro 9. Complicaciones del cuadro clínico reportadas en los pacientes con procesos infecciosos incluidos en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel, durante su hospitalización por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, según complicaciones del cuadro clínico.

COMPLICACIONES	PACIENTES	%
Sí	0	0.0
No	31	100.0
Total	31	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

No se reportó ninguna complicación del cuadro clínico de los pacientes durante la realización del estudio de curas con solución modificada.

Gráfico 9. Complicaciones del cuadro clínico reportadas en los pacientes con procesos infecciosos incluidos en el estudio de curas con solución modificada Dakin Carrel, durante su hospitalización por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019.



DISCUSIÓN

De un promedio de 10,000 pacientes atendidos por año en el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial, el 2% corresponden a infecciones, específicamente de origen odontogénico, como lo expresa este estudio donde el 91% de las infecciones cervicofaciaes tenían un origen dental. Wang (2005), en California, reportó que 157 casos de los 250 pacientes ingresados tenían origen odontogénico.

Respecto a la flora bacteriana en las infecciones odontogénicas, es un aspecto bastante estudiado con resultados consistentes, estudios como el de Bresko Salinas (2000) en Barcelona y el de Saez Moreno (2019) en España, coinciden en la presencia de Estafilococos Aureus, Psudomonas, mientras que los enterococos se ven asociados a lesiones apicales. Los resultados de nuestro estudio son similares a los reportados, aunque presenta la disyuntiva de aumento de crecimiento de algunos enterococos en el segundo cultivo, esto pudiese explicarse por el comportamiento oportunista de estos microorganismos en pacientes inmunosuprimidos.

Existen múltiples estudios de soluciones antisépticas, sin embargo, pocos son en el territorio Maxilofacial, y con respecto a la solución con Dakin Carrel en el ámbito facial es prácticamente nulo exceptuando la parte donde se utilización soluciones cloradas para limpieza de conductos dentales. Por otra parte, estudios como el de Cardenas (2000) en México presenta la efectividad de la solución modificada de Dakin Carrel en comparación con la yodopovidona en heridas infectadas por apendicectomías.

CONCLUSIONES

Luego de concluir con este estudio, se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Los abscesos de origen odontogénico son los procesos infecciosos cervicofaciales más frecuentes, donde de 34 pacientes, 15 (44%) fueron ingresados bajo este diagnóstico.
- El 8.8% (tres pacientes) presentaron procesos alérgicos durante el uso de la solución modificada Dakin Carrel, las manifestaciones clínicas a la solución fueron de un 5.9% (2 pacientes) con edema y eritema facial adyacente.
- El 1er cultivo reportó crecimiento bacteriano de 58% Estafilococos Aureus (18), 16% Estreptococos Beta Hemolítico grupo A (5).
- Los 2dos cultivos realizados correspondientes a la muestra tomada al tercer día se reportó una disminución de crecimiento del Estafilococos Aureus, reportándose un 16% (5), el Estreptococos beta hemolítico del grupo A no presento crecimiento.
- La estancia hospitalaria se mantuvo en un promedio de seis días entre los 31 pacientes que completaron el estudio.
- Solo el 3.2% de los pacientes (1) presento exposición ósea en la zona de la infección.
- De los 31 pacientes 1 presentó diabetes mellitus tipo II y exposición ósea, y 1 solo diabetes, la estancia hospitalaria de estos dos pacientes tuvo un ligero aumento a un promedio de 8 días en comparación con los restantes 29, que presentaron un promedio de estancia hospitalaria de seis días.

Podemos concluir que el estudio de curas a procesos infecciosos cervicofaciales con solución Modificada Dakin Carrel en pacientes hospitalizados por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo diciembre 2018 - diciembre 2019, presenta un protocolo efectivo, de bajo riesgo y con excelentes resultados a favor de la evolución clínica de los pacientes y reducción de su estancia hospitalaria.

RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud Publica en conjunto con las diversas instituciones y universidades que ofrecen odontología, estomatología o algún curso taller del ámbito:
 - Crear campañas informativas y de concientización a la sociedad de la importancia de la salud oral y la prevención de situaciones como las infecciones cérvicofaciales.
2. Al Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en conjunto con el Departamento de Cirugía Bucomaxilofacial:
 - Crear campañas educativas a los pacientes en sala y a los acompañantes en la sala de espera, con relación a la prevención y atención temprana de estas situaciones.
3. Al Departamento de Cirugía Bucomaxilofacial del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras:
 - Realizar investigación de la frecuencia y estancia hospitalaria de pacientes hospitalizados con infecciones cervicofaciales.
 - Realizar estudio comparativo de otras soluciones de curas en procesos cervicofaciales, con el objetivo de evaluar la efectividad con la solución modificada Dakin Carrel.
 - Realizar cápsulas informativas para presentar en la entrega de guardia y en sala de espera de la consulta odontológica.
 - Coordinar con el área de bacteriología para el adecuado registro de los reportes bacteriológicos.
 - Protocolizar el método de toma de cultivos para evitar errores en los reportes por toma inadecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fermin Polanco Y. Microorganismos más frecuentes en los procesos infecciosos cervicofaciales en el hospital docente universitario Dr. Dario Contreras en el período noviembre 2016- marzo 2017. (Tesis doctoral cirugía maxilofacial). República Dominicana: Hospital Docente Universitario Dr. Dario Contreras; 2017.
2. Valle Toapanta P. Incidencia de infecciones odontogénicas en pacientes que acuden al hospital Básico Pillaro. (Tesis doctoral odontología). Ecuador: Universidad regional autónoma de los andes; 2019.
3. Sosa Calderón, D. Incidencia de pacientes con infecciones odontogénicas y no odontogénicas en el macizo facial en el hospital docente universitario Dr. Dario contreras de enero a diciembre 2013. (Tesis doctoral cirugía maxilofacial). República Dominicana: Hospital Docente Universitario Dr. Dario Contreras; 2015.
4. Bueno Soto, L. Frecuencia de procesos infecciosos faciales de origen odontogénico en pacientes atendidos por el departamento de Cirugía Bucomaxilofacial el Hospital Docente Universitario Dr. Dario Contreras 2012-2014. (Tesis doctoral cirugía maxilofacial). República Dominicana: Hospital Docente Universitario Dr. Dario Contreras; 2015.
5. Federico A., Fernández C. Et al. La solución de Dakin-Carrel. Flebología y linfología, lecturas vasculares 2013; 8 (20), pp 1230-1235.
6. Cárdenas Lailson Luis; Delgadillo Veliz Carlos Et Al. Solución de Dakin vs yodopovidona en heridas infectadas. Medigrafic. Rev Hosp Gral Dr. M Gea González 2000; 22 (3), Pp 207-12.
7. Ramírez Solís E, Cárdenas Lailson L. Et Al. Estudio comparativo de la utilidad del ácido acético vs solución de Dakin modificada en infecciones del sitio incisional. Medigrafic Rev Hosp Gral Dr. M Gea González. 2000; 22 (4), Pp 325-28.
8. Cruz Quintana Sandra Margarita, Díaz Sjöstrom Pedro, Arias Socarrás Dunier, Mazón Baldeón Gloria Marlene. Microbiota de los ecosistemas de la cavidad bucal. Rev cubana Estomatol [Internet]. 2017 Mar [citado 2019 Mayo 19]; 54(1): 84-99.
9. Xu X, He J, Xue J, Wang Y, Li K, Zhang K, et al. Oral cavity contains distinct niches with dynamic microbial communities. Environ Microbiol. 2015;17(3):699- 710.
10. Palmer RJ. Composition and development of oral bacterial communities. Periodontol 2000. 2014;64(1):20-39

NORMAS DE PUBLICACIÓN

INFORMACIÓN A LOS AUTORES

NORMAS PARA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

Los trabajos deberán depositarse en un original impreso en papel tamaño 8-1/2" X 11", en una sola cara, en formato Microsoft Word en tipo Arial, tamaño 12, a espacios sencillo y con numeración correlativa en sus páginas, y márgenes de alrededor de 2.5 cm. Extensión máxima de 15 páginas, incluida imágenes, gráficos, diagramas, esquemas, etc. Se acompañará del mismo documento en formato digital (CD o USB).

TRABAJOS INÉDITOS

Los resultados deberán ser inéditos; es imprescindible que los artículos no hayan sido publicados, total o parcialmente, incluyendo resúmenes, tablas, figuras, excepto los resúmenes o resultados preliminares publicados en congresos o jornadas científicas.

RESPONSABILIDADES

Los resultados, así como todos los datos publicados en los trabajos, son de la exclusiva responsabilidad de sus autores. También es responsabilidad de los editores y del Comité Editorial de la revista aceptar o rechazar, así como recomendar cualquier modificación a los trabajos que recibe.

NÚMERO DE AUTORES

El número máximo de autores para un artículo será de 6, excepto en los casos de trabajos cooperativos interinstitucionales, cuyo número estará limitado por la importancia de este. La institución o grupo de instituciones que avalan el trabajo deben ser debidamente identificados.

ESTRUCTURA DE LOS ARTÍCULOS

Todos los artículos se presentarán en un formato acorde a la estructuración que se presenta a continuación:

1. Título. Los títulos deben ser breves, concisos y descriptivos, preferiblemente de una extensión inferior a los 80-100 caracteres.

2. Nombre del autor, Autores. Deben aparecer en el orden en que habrán de figurar en la publicación. Si se indican los apellidos paternos y maternos, utilizar guión entre el apellido paterno y materno. Cargo que desempeña el autor o autores y lugar de trabajo de los mismos, precedidos del asterisco correspondiente y dirección electrónica del autor/a responsable de contactos.
3. Resumen. Cada trabajo presentará un resumen en español y traducido al idioma inglés, Debe ser escrito siguiendo los lineamientos del Comité Internacional de Editores de Revista Médicas y no debe exceder las 150 palabras. Al final del resumen, deben aparecer de cuatro a seis palabras clave.
4. Introducción. Debe incluir una breve revisión de la bibliografía, definir los términos y alcance del trabajo y prever las bases necesarias para mantener la esencia del trabajo.
5. Material y métodos. Debe incluir los detalles sobre equipo, persona, tiempo, pacientes, métodos, técnicas y procedimientos empleados, de forma que le permitan al lector reproducir la experiencia.
6. Resultados. Descripción rigurosa de los hallazgos más importantes, con cuadros y gráficos, sin entrar en interpretaciones de análisis.
7. Discusión. Análisis de los hallazgos a la luz de los conocimientos actuales, haciendo un solo análisis crítico al trabajo.
8. Conclusión. Opcionalmente, pero convenientemente, los autores podrán presentar conclusiones elaboradas de manera clara y escueta, destacando la relevancia de algún/ varios detalles de la investigación.
9. Bibliografía. Relación de las referencias bibliográficas ordenadas según hayan sido utilizadas en el texto y se elaborará siguiendo las normas de Vancouver.

ELABORACIÓN DE CITAS BIBLIOGRÁFICAS

Las referencias bibliográficas deberán remitirse al final del trabajo y enumerada en el mismo orden en que han sido citadas en el texto, en el cual deberán llevar el mismo número que se use al final en su numeración. El formato será el mismo empleado por el Index Medicus. Si el número de autores es inferior a 6 deberán ser escritos, si fuera mayor de seis, usar la abreviatura col. A partir del séptimo.

Ejemplos:

- Gudman I, Gilman A. Bases farmacológicas de la terapéutica. 5ª. Ed. México. Ed. Interamericana, 1978: 476-478.
- Carreas E, Marin P, Cervantes F. Hepatopatía en la Enfermedad de Hodgkin. NEngl J Med. 1979; 301:168-175. Y referencias.

CUADROS, GRÁFICOS, IMÁGENES, DIAGRAMAS, ETC.

Los gráficos deben ser profesionalmente confeccionados, debidamente titulados y que se expliquen por sí mismos; presentarse todos en contenido digital, acompañados de las anotaciones debidas de identificación y explicaciones necesarias para la correcta ubicación en el marco del texto del artículo.

Los cuadros deben ser claros, con una proporción de datos lo suficiente para explicar por sí mismos,

deben de estar adecuadamente enumerados y titulados. Los signos o símbolos incluidos deberán ser claramente explicados al pie de los gráficos y de los cuadros. Si se remitieran ilustraciones propiedad de otros autores, deberán estar acompañadas con el correspondiente permiso escrito y firmado.

UNIDAD DE MEDIDA

Las unidades de medidas empleadas deberán ser las del Sistema Internacional (SI). Si se usarán las tradicionales deberán ser entre paréntesis.

NOMBRES DE MEDICAMENTOS O MATERIALES

Debe emplearse el nombre químico o genérico, sin empleo de nombres de registro comercial.

ABREVIATURAS Y SIGLAS

Es recomendable seguir los patrones internacionales. Si se utilizan abreviaturas no señaladas se debe indicar entre paréntesis la, o las, abreviaturas que serán utilizadas en el texto cuando aparezca por primera vez el término que se desee abreviar. Cuando se empleen siglas, estas siempre deberán aparecer en el primer momento precedidas del nombre desarrollado que se quiera representar, separadas mediante un guion, a continuación se usará libremente en el desarrollo del texto.

SEMBLANZA

DR. RÓMULO EMILIO GÓMEZ HERNÁNDEZ

Nacido en la primada ciudad de Santo Domingo de Guzmán en el año 1948, realizó sus estudios primarios y secundarios en el Colegio Don Bosco y en el Liceo Manuel Rodríguez Obispo de esta ciudad. Egresado de la Universidad Autónoma de Santo Domingo en el año 1977 con honores Cum Laude.

Por sus condiciones natas de querer compartir sus conocimientos, se inició en el mundo académico como monitor de anatomía en el Departamento de ciencias morfológicas en el año 1972 en la Universidad autónoma de Santo Domingo.

El Dr. Rómulo Gómez realizó su pasantía médica en el hospital Carl Teodoro George de la próspera Ciudad de San Pedro de Macorís durante el periodo 1977-1978.

Concluido el año de pasantía, se inicia en la Residencia Médica de Ortopedia y Traumatología en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, obteniendo el título de especialista en Ortopedia y Traumatología en el año 1981.

En el año 1983 ingresó a las filas del glorioso Ejército Nacional en donde permaneció por espacio de cuatro años, saliendo en 1987 con el rango de Capitán Médico; ostentando en este momento la condición de Asimilado Militar Médico Ortopedista del Hospital Central de las Fuerzas Armadas desde el año 2001 hasta la fecha.

Desde el punto de vista académico el Dr. Rómulo Gómez ha sido profesor titular de la cátedra de anatomía en la Universidad Central del Este, profesor provisional de anatomía en la Universidad autónoma de Santo Domingo, profesor de post-



grado en la residencia médica de Ortopedia y Traumatología del hospital que lo recibió como alumno.

Profesor de postgrado de la residencia de Ortopedia del Hospital Central de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, profesor de medicina forense de la Universidad de la tercera edad, donde concomitantemente realizó una Licenciatura en

Derecho, graduándose Magna Cum Laude en el año 2004.

De su experiencia laboral se puede escribir un amplio dossier, dentro del cual se destacaría haber sido médico ayudante de Ortopedia y Traumatología del hospital que lo vio formarse, coordinador de la residencia de Ortopedia y Director de este importante hospital durante el periodo abril 1988-junio 1989.

Su ejercicio profesional lo ha colocado en el cumplimiento del deber como médico en la clínica Gómez Patiño, Hospital General Plaza de la Salud, Clínica Dr. Rodríguez Santos y el Centro de Otorrinolaringología.

La sensibilidad del Dr. Rómulo Gómez por servir sin interés a la clase médica dominicana y de manera particular al apasionante mundo de la ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA lo ha llevado a ocupar la Presidencia de la Sociedad Dominicana de Ortopedia (SDOT), Delegado Nacional de la Sociedad Internacional de Ortopedia y Traumatología (SICOT), Miembro Internacional de la American Academy of Orthopaedic Surgeons.

Actualmente el Dr. Rómulo Gómez es Gerente de Ortopedia y Traumatología del Hospital General Plaza de la Salud.