



VOL. 12 | Nº 2 | JULIO-DICIEMBRE 2019
MIEMBRO DE ADOERBIO Nº 030

REVISTA CIENTÍFICA

HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO
DR. DARÍO CONTRERAS



REVISTA CIENTÍFICA
HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO
DR. DARÍO CONTRERAS

CONTENIDO

- 6 EDITORIAL
- 8 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS**
- 9 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SOBREVIVENCIA DE PACIENTES EN PARO CARDIORESPIRATORIO ASISTIDOS EN EL AREA DE REANIMACION DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARIO CONTRERAS. ENERO 2015 – ENERO 2016.
- 20 INCIDENCIA DE LESIONES MENISCALES EN PACIENTES ASISTIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ARTROSCOPIA. HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. AGOSTO-NOVIEMBRE 2018.
- 28 NIVEL DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA EN EL HOSPITAL DOCTOR DARÍO CONTRERAS. OCTUBRE – DICIEMBRE 2018.
- 35 INCIDENCIA Y LESIONES DE TRAUMATIZADOS POR ACCIDENTES DE MOTOCICLETAS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO ESTE, REPÚBLICA DOMINICANA, ENERO-AGOSTO 2013.
- 41 FRECUENCIA DEL USO DE LA ESTEREOLITOGRAFIA PARA EL MANEJO DE FRACTURAS DE MANDÍBULAS ATRÓFICAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. AGOSTO 2018-MARZO 2019.
- 50 EFICACIA DE LA LIDOCAINA ENDOVENOSA PARA ATENUAR LAS COMPLICACIONES RESPIRATORIAS TRAS LA EXTUBACION EN PACIENTES FUMADORES DE HOOKAH SOMETIDOS ANESTESIA GENERAL EN EL HOSPITAL DARIO CONTRERAS ENERO-FEBRERO 2019.
- 59 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS TRAS LA UTILIZACIÓN DEL ABORDAJE TRANSCONJUNTIVAL PARA EL ACCESO DE PISO DE ÓRBITA Y REBORDE INFRAORBITARIO EN FRACTURAS FACIALES EN PACIENTES ASISTIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCO MÁXILO FACIAL DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS MAYO 2018 - ABRIL 2019.
- 67 INCIDENCIA DE HIPOVITAMINOSIS D EN NIÑOS CON DEFORMIDADES ANGULARES. HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA. JULIO 2017- MAYO 2018.
- 70 INFORMES DE SERVICIOS**
- 71 INFORME DE LA OFICINA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN (OAI) 2019.
- 74 OFICINA DE ATENCIÓN AL USUARIO.
- 78 TEMAS DE INTERÉS**
- 83 NORMAS DE PUBLICACIÓN**



Esta es una publicación de la
Universidad Autónoma de Santo Domingo

REVISTA CIENTÍFICA
HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO
DR. DARÍO CONTRERAS



DIRECCIÓN DE PUBLICACIONES
EDITORIA UNIVERSITARIA, UASD®
Apartado Postal N° 1355, Ciudad Universitaria
Tel.: 809-221-5190 • Fax: 809-682-8662
editoria@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 noviembre del año 2019.

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

EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS EN EL UMBRAL DE SU RELANZAMIENTO

El 15 de Julio del 1959 por el decreto #4979-59 el presidente de la Republica Dominicana Héctor Bienvenido Trujillo ordeno la construcción del Hospital Dr. Darío Contreras el cual fue inaugurado el 24 de Agosto del 1960. En el artículo primero del decreto se destacan "los valiosos servicios que el Dr. Darío Contreras ha prestado en el ejercicio de la profesión medica y que lo hacen acreedor del reconocimiento de sus conciudadanos". Unos meses antes de su inauguración el "Centro de Ortopedia y Rehabilitación Dr. Darío Contreras", como oficialmente se llamaba, fue utilizado temporalmente como asiento de la escuela del Centro de Enseñanza de las Fuerzas Armadas (CEFA) mientras se concluía su edificio en la base de San Isidro. El recién fallecido general (R) Lorenzo Sención Silverio, asistente del héroe nacional Rafael Tomas Fernández Domínguez, fungía como comandante del centro.

El primer director fue el Dr. Rafael Miranda, seguido por los doctores Eduardo Rodríguez Lara, Vega, Herrans, Álvarez Alvizu. Al estallar la revuelta de abril 1965 con el Dr. Vega en la Dirección del Hospital fue ocupado por fuerzas del CEFA. Uno de sus médicos, el Dr. Gallart fue ametrallado al salir del hospital en la calle Sabana Larga con Av. Las Américas en la misma gasolinera que existe en ese lugar.

En su evolución histórica el Hospital ha sido pionero en diferentes facetas académicas y asistenciales de la Republica Dominicana: primer centro especializado en Traumatología y Ortopedia; primera residencia de Ortopedia y Traumatología, primera residencia de Cirugía Buco Maxilo Facial, primera residencia de Neurocirugía estatal; primera escuela de técnicos de emergencias; y concomitantemente con el Hospital Dr. Salvador B. Gautier las primeras residencias de Anestesiología en el 1976, primera residencia de Emergenciología, primer departamento jurídico hospitalario, primer centro de Escoliosis, primer Tomógrafo Axial Computarizado y primer servicio de medicina hiperbárica entre otras primicias.

El hospital como institución ha estado presente en varios eventos de naturaleza catastrófica como la explosión del polvorín en 1964 y los terremotos de Guatemala (1976) y Haití (2010).

En el imaginario popular dominicano se acuñó la frase "En el Darío hacen gente", significando con esto que en el mismo se reconstruyen cuerpos castigados con mutilación de miembros, las secuelas deformantes y los daños funcionales que deja la epidemiología de la violencia que en forma creciente golpea nuestra sociedad teniendo su mayor expresión en los accidentes viales.

Mantener y enriquecer su posición cimera como hospital de vanguardia en la historia de la traumatología dominicana es un reto que debe involucrar no solo el personal asistencial activo; también lo que han salido jubilado después de largos años de trabajo honesto, fecundo y creados deben integrarse en el esfuerzo en la medida de lo posible. No solo el Darío Contreras ha fallado en valorar y estimular esa integración; es una queja generalizada de los académicos jubilados de sus hospitales que, salvo si se integran por su propia cuenta, institucionalmente no se les incluye, como en otros países en consejo de asesoramiento que forman parte del organigrama de la institución.

Nuestro Hospital debe abocarse a debatir y analizar internamente a través de sus organismos institucionales como el consejo de enseñanza, comité ejecutivo y otras instancias, dos asuntos que deben corregirse para mantenerlo como un centro académico asistencial de primera categoría. Hay algunos que son de fácil solución, como reponer en su fachada el nombre de "Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras", reponer el nombre del Dr. Máximo Periche Vidal a la biblioteca, Dr. Francisco Pérez Fructuoso al área quirúrgica y Dr. Pedro Vergés al departamento de Anatomía Patológica que luego de la remodelación del hospital, dicho servicio ha desaparecido.

Es urgente que este prestigioso hospital haga un diagnóstico de sus puntos débiles más acuciantes de manera objetiva y científica involucrando a quienes se sienten parte afectiva del mismo para relanzarlo como Hospital-Vanguardia; participar en el debate nacional sobre la epidemiología de la violencia aportando soluciones; revisar exhaustivamente sus programas de residencias y el cumplimiento de los protocolos operativos; fortalecer la disciplina interna, la seguridad funcional y estructural para la protección del personal y los pacientes; reconocer el empleado del mes previo consejo general; dedicar una sesión quincenal para discutir los casos de mortalidad y organizar una jornada científica anual. La participación de residentes y del personal médico activo en esta revista es un signo positivo que comprueba que cuando se les ofrecen los instrumentos adecuados a nuestro personal para desarrollar sus capacidades, destrezas y habilidades la imagen que proyecta el Hospital se crece ante la sociedad dominicana y así se mantendrá en ella la percepción de que en el "Darío hacen gente".

*Dr. Osvaldo B. Martí Duran
Dr. Tito Suero Portorreal*



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

DIRECTOR DEL HOSPITAL
Dr. José Gabriel de Jesús Aponte Pons

SUBDIRECTOR DEL HOSPITAL
Dr. Yoselín Valdez Offer

DIRECTOR DE LA REVISTA
Dr. Osvaldo Bienvenido Martí Durán

EDITOR DE LA REVISTA
Dr. Brígido García Sánchez

COMITÉ DE REVISIÓN
Dr. Osvaldo Bienvenido Martí Durán
Dra. Elizabeth Vidal Morales
Dr. Julio Alfonso Demorizi Romero
Dr. Pablo Pascual Báez
Dr. Ramón Pichardo
Dr. Tito Suero Portorreal
Dr. Héctor Zorrilla Beras
Dr. Brígido García Sánchez

COLABORADORES
Dr. Yuly Rafael Mena Santana
Dra. Emilia Cruz Guerrero
Dr. Héctor B. Zorrilla Beras
Dr. Luis Francisco Cabrera Lora
Dr. Laremil Moreno Pichardo
Dr. Whaner J. Sánchez Zabala
Licda. Sonia Raidiris Paradís Ramírez
Licda. Elba Dilia Albuquerque Morales
Licda. Fiordaliza Lima Matos
Sra. Marivía Sosa Arvelo

CORRECCIÓN
Francisco Peña

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Tirso Vladimir Mateo

CIRCULACIÓN
Semestral

IMPRESIÓN
Editora Universitaria, UASD

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SOBREVIDA DE PACIENTES EN PARO CARDIORESPIRATORIO ASISTIDOS EN EL ÁREA DE REANIMACIÓN DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARÍO CONTRERAS. ENERO 2015- ENERO 2016.

AUTORES: *DR. DIMY JEAN **DRA. ADELAIDA ORESTE ***DRA. ZULEIKA GONZÁLEZ FAÑA

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo en el área de reanimación del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras con el objetivo de conocer la sobrevivencia de los pacientes asistidos por paro cardiorrespiratorio, observándose que de 128 pacientes sobrevivieron 22 para un 17.2%, la mayoría de estos pacientes que sobrevivieron tenían más de 60 años.

El sexo con mayor cantidad de pacientes sobrevivientes fue el masculino. 19 de los 22 pacientes que sufrieron para cardiorrespiratorio que sobrevivieron el evento ocurrió en el Hospital (86%).

En 20 (91%) de los pacientes hubo fibrilación ventricular. El personal de salud que intervino en la sobrevivencia de estos pacientes fue de 86% médicos residentes, 55% médicos especialistas y en un 77% personal de enfermería.

SUMMARY

A descriptive observational study was carried out in the shock room of the Dr. Darío Contreras University Teaching Hospital with the objective of knowing the survival of patients assisted by cardiorespiratory arrest, observing that of 128 patients survived 22 for 17.2%, most of these Patients who survived were over 60 years old.

The sex with the highest number of surviving patients was male. 19 of the 22 patients who suffered for cardiorespiratory who survived the event occurred in the Hospital (86%). In 20 (91%) of the patients there was ventricular fibrillation. The health personnel involved in the survival of these patients were 86% resident doctors, 55% medical specialists and 77% nursing staff.

INTRODUCCIÓN

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es un procedimiento que se utiliza con frecuencia y cuyo objetivo no es únicamente que el paciente sobreviva sino, además, que se le restituya la clase funcional que tenía antes del paro. Es por ello que uno de los aspectos más importantes de la reanimación cardiopulmonar es el análisis de sobrevida¹.

En 1960 Kouwenhoven describió científicamente la utilidad del masaje cardíaco externo que dejó plasmado en su lema "cualquiera en cualquier lugar puede iniciar la reanimación, todo lo que se necesita son dos manos". Con ello, el autor no solo contribuyó a mejorar la sobrevida, sino que también impulsó la enseñanza y la investigación en esta área³.

En 1970, se inició el entrenamiento del personal médico y paramédico mediante cursos organizados por la American Heart Association y ya en estos cursos se hacían hincapié sobre el uso de la adrenalina y del desfibrilador. Conforme la tecnología avanzaba, en 1979 se introdujeron los desfibriladores interno y externos⁴.

Durante los últimos 41 años se han publicado cientos de artículos que analizan los promedios de sobrevida informados por décadas.

Entre 1952 y 1961 el promedio de sobrevida a corto plazo era de 17% y a largo plazo de 10%, mientras que la última década (1992 a la fecha) el promedio ha aumentado significativamente en ambos plazos (61% y 32% respectivamente)⁵.

El conocimiento de la epidemiología de las Paradas Cardiorespiratorias Intrahospitalarias (PCR-IH) procede fundamentalmente de 2 grandes series

*Emergenciólogo egresado H.D.U.D.D.C **Profesora U.A.S.D ***Emergencióloga, H.D.U.D.D.C

prospectivas y multicéntricas. La primera es el estudio BRESUS llevado a cabo en 12 hospitales ingleses durante un período de 12 meses, con un total de 3.765 paradas. La supervivencia al momento del alta no fue superior al 18%⁶.

Seattle es la ciudad que ha conseguido el mejor índice de supervivencia tras la RCP extrahospitalaria hasta la actualidad gracias a un sistema de información, formación y entrenamiento en RCP a más del 60% de la población adulta de más de 12 años de edad. Este problema se ha ido atenuando con la creación de programas de residencias médicas de Emergenciología y cirugía general en los centros de salud de tercer nivel, en donde los pacientes con un componente de trauma torácico reciben manejo adecuado.⁷

Hormeño RM, publicó en el año 2011 un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo con el objetivo de describir el perfil epidemiológico de las paradas cardiorespiratorias (PCR) y determinar los factores asociados al éxito de las maniobras de reanimación cardiopulmonar, con una muestra de 359 PCR reanimadas entre enero de 2002 y mayo de 2009 en una Unidad Medicalizada de Emergencias del Sistema Público de Salud de la ciudad de Badajoz, España⁸.

En los pacientes adultos que fueron reanimados, la media de edad fue de 61,74 años; el 65,4% eran varones, con una edad media de 59,5 años y 34,60% eran mujeres siendo en éstas la media de edad de 66 años.

Lara NT, publicó en el año 2016 un estudio de tipo explicativo, observacional y retrospectivo con el objetivo de determinar el comportamiento de supervivencia a la reanimación cardiopulmonar en servicio de Emergencias y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto, durante el año 2014 en Cuba. Con una muestra de 80 pacientes con diagnóstico de parada cardiorespiratoria (PCR), se reportó que 1 de cada 8 pacientes supervivieron al alta hospitalaria.⁹

La supervivencia al alta hospitalaria fue 13.75 % del total de pacientes. Entre los sobrevivientes al alta, la insuficiencia respiratoria aguda se presentó

con 45.5 %, seguido de insuficiencia renal crónica terminal descompensada, shock y encefalopatía con 18.2 % cada uno de ellos.¹⁰

A pesar de que los resultados del tratamiento de las paradas cardiorespiratorias (PCR) se consideran un indicador de calidad del sistema sanitario, en la República Dominicana se carecen de datos oficiales sobre ellos.

Esta investigación se realizó con el objetivo de conocer los factores que influyen en la supervivencia de pacientes en paro cardiorespiratorio asistidos en el área de reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras; con la doble finalidad de continuar estableciendo planes de mejoras en los protocolos de atención que se aplican actualmente en este tipo de pacientes (control de calidad asistencial), y por otro lado servir de referencia con fines comparativos para futuros trabajos en este campo.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo, de corte transversal con el objetivo de determinar los factores que influyen en la supervivencia de pacientes en paro cardiorespiratorio asistidos en el área de reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras durante el periodo Enero 2015- Enero 2016.

ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, el cual es un centro especializado en Traumatología y Ortopedia, de tercer nivel de atención, área de salud II, Región Metropolitana del Servicio Nacional de Salud. Localizado en el Ensanche Ozama, Santo Domingo Este y limitado:

Al Norte: Calle Club Rotario,
Sur: Av. Las Américas,
Este: Calle C-3 y
Oeste: Av. Sabana Larga.

UNIVERSO

128 pacientes correspondientes al total de los pacientes asistidos en paro cardiorespiratorio en el área de Emergencias del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, en el periodo Enero 2015 – Enero 2016.

MUESTRA

22 pacientes, correspondientes al total de los sobrevivientes de paro cardiorespiratorio asistidos en el área de reanimación durante el periodo de estudio que cumplieron con los criterios de inclusión.

CRITERIOS

DE INCLUSIÓN

- Pacientes que ingresaron al hospital en paro cardiorespiratorio.
- Pacientes que presentaron paro cardiorespiratorio dentro del hospital.
- Asistidos en área de reanimación durante periodo de estudio.
- Aquellos que sobrevivieron al paro cardiorespiratorio durante la intervención en área de emergencia.
- Ambos sexos.
- Edad mayor a 18 años.
- Expedientes completos, legibles y accesibles, que contenían los datos para llenar el formulario con las variables del estudio.

DE EXCLUSIÓN

- Expedientes clínicos cuyos datos a recolectar no cumplieron con lo requerido por el formulario a aplicar.
- Aquellos que fallecieron en área de emergencia.
- Procedimiento de recolección de los datos
- Se diseñó un formulario de recolección de datos con un formato de respuestas rápidas conteniendo las variables del estudio, el

cual fue aplicado a todos los expedientes clínicos de los pacientes con paro cardiorespiratorio que cumplieron con los criterios de inclusión. Dicho formulario se completó utilizando los registros de pacientes asistidos en el área de reanimación durante el periodo de estudio y los expedientes clínicos del grupo seleccionado.

TABULACIÓN

Los datos encontrados en los formularios fueron procesados en un ordenador a través de EPI INFO y Microsoft Excel 10, luego se organizaron en cuadros y gráficos conteniendo valor frecuencial y porcentual de cada variable.

ANÁLISIS

Se realizó un análisis estadístico en las que se calcularon las medidas de tendencia como son la media y su medida de dispersión desviación estándar. Se discutieron los resultados obtenidos comparándolos con los antecedentes y la literatura universal, emitiéndose conclusiones y recomendaciones.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki⁴⁰ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS)⁴¹; manteniéndose los principios éticos y bioéticos, con omisión de nombre y no maleficencia en contra de la institución bajo estudio. Se siguieron los lineamientos del Comité de Investigación de la institución y la universidad que avala el postgrado de Emergenciología.

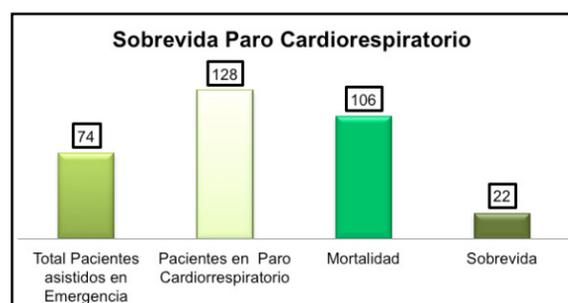
RESULTADOS

Cuadro 1. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016.

FACTORES SOBREVIDA PARO CARDIORRESPIRATORIO	FRECUENCIA	%
Total Pacientes asistidos en Emergencia	74,000	100
Pacientes en Paro Cardiorrespiratorio	128	0.17
Mortalidad	106	82.8
Sobrevida	22	17.2

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 1. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016.



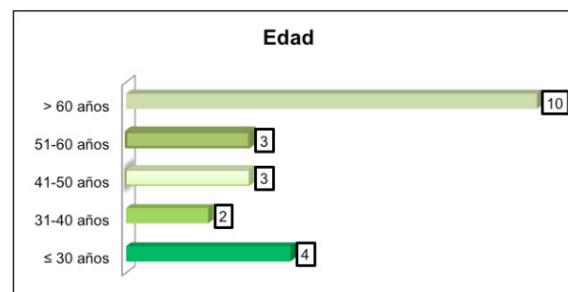
Fuente: Cuadro 1.

Cuadro 2. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Edad.

EDAD	FRECUENCIA	%
≤ 30 años	4	18
31-40 años	2	9
41-50 años	3	14
51-60 años	3	14
> 60 años	10	45
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 2. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Edad.

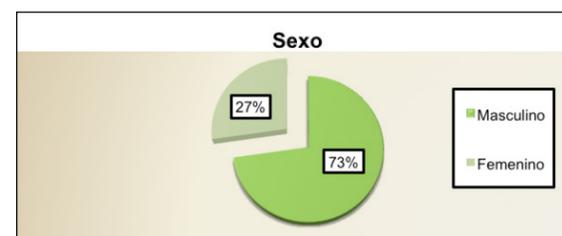


Fuente: Cuadro No.2.

Cuadro 3. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Sexo.

SEXO	FRECUENCIA	%
Masculino	16	73
Femenino	6	27
Total	22	100

Gráfico 3. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Sexo.



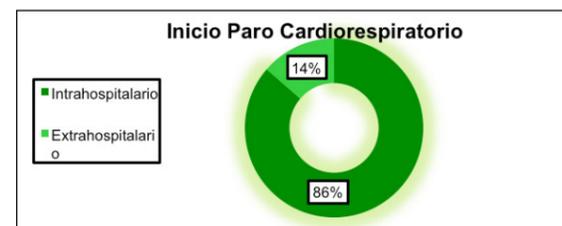
Fuente: Cuadro No.3.

Cuadro 4. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Inicio Paro Cardiorrespiratorio.

INICIO PARO CARDIORRESPIRATORIO	FRECUENCIA	%
Intrahospitalario	19	86
Extrahospitalario	3	14
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 4. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Inicio Paro Cardiorrespiratorio.



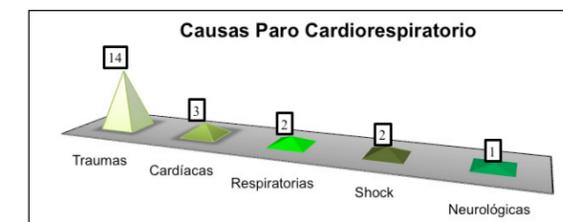
Fuente: Cuadro No. 4

Cuadro 5. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Causas de Paro Cardiorrespiratorio.

CAUSAS PARO CARDIORRESPIRATORIO	FRECUENCIA	%
Traumas	14	64
Cardíacas	3	14
Respiratorias	2	9
Shock	2	9
Neurológicas	1	4
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 5. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Causas de Paro Cardiorrespiratorio.



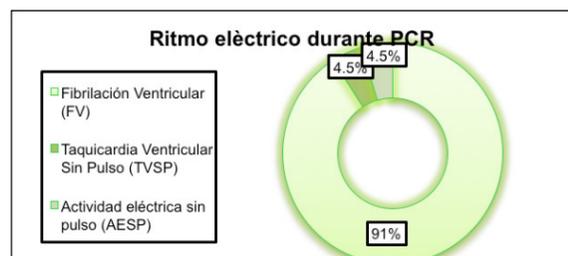
Fuente: Cuadro No.5.

Cuadro 6. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015- Enero 2016. Según Ritmo eléctrico durante RCP.

RITMO ELÉCTRICO DURANTE RCP	FRECUENCIA	%
Fibrilación Ventricular (FV)	20	91
Taquicardia Ventricular sin Pulso (TVSP)	1	4.5
Actividad eléctrica sin pulso (AESP)	1	4.5
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 6. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Ritmo eléctrico durante RCP.



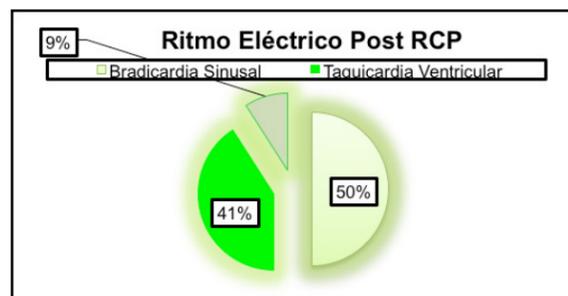
Fuente: Cuadro No. 6.

Cuadro 7. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Ritmo eléctrico post RCP.

RITMO ELÉCTRICO POST RCP	FRECUENCIA	%
Bradicardia Sinusal	11	50
Taquicardia Ventricular	9	41
Fibrilación Ventricular	2	9
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 7. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Ritmo eléctrico post RCP.



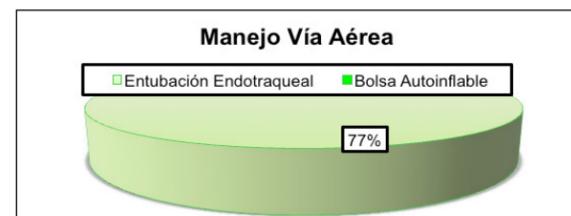
Fuente: Cuadro No. 7.

Cuadro 8. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Manejo Vía Aérea.

MANEJO VÍA AÉREA	FRECUENCIA	%
Entubación Endotraqueal	17	77
Bolsa Válvula Mascarilla	5	23
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 8. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Manejo Vía Aérea.



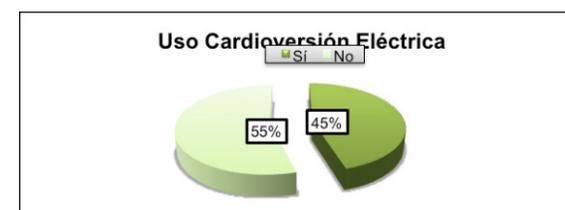
Fuente: Cuadro No.8.

Cuadro 9. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Uso Cardioversión Eléctrica.

USO CARDIOVERSIÓN ELÉCTRICA	FRECUENCIA	%
Sí	10	45
No	12	55
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 9. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Uso Cardioversión Eléctrica.



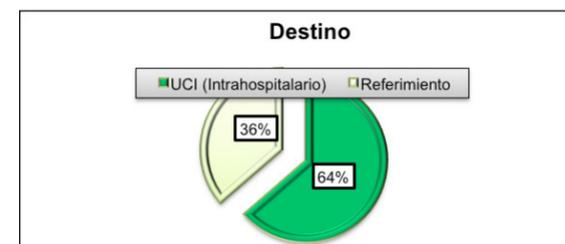
Fuente: Cuadro No. 9.

Cuadro 10. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según destino del paciente.

DESTINO DEL PACIENTE	FRECUENCIA	%
UCI (Intrahospitalario)	14	64
Referimiento	8	36
Total	22	100

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

Gráfico 10. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según destino del paciente.



Fuente: Cuadro 10.

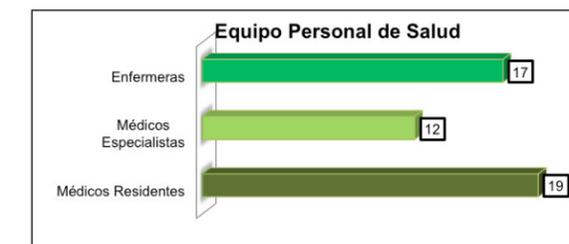
Cuadro 11. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Equipo Personal de Salud.

EQUIPO PERSONAL DE SALUD	FRECUENCIA	%
Médicos Residentes	19	86
Médicos Especialistas	12	55
Enfermeras	17	77

Fuente: Aplicación instrumento recolección de datos a expedientes clínicos tomados del Archivo.

* Variable calculada de forma independiente según muestra.

Gráfico 11. Factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en Paro Cardiorespiratorio asistidos en el Área de Reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015-Enero 2016. Según Equipo Personal de Salud.



Fuente: Cuadro No. 11.

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en este estudio realizado con el objetivo de determinar los factores que influyen en la sobrevivida de pacientes en paro cardiorespiratorio asistidos en el área de reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras durante el periodo Enero 2015-Enero 2016 reportan un total de 74,000 pacientes asistidos vía emergencia, de los cuales 128 fueron diagnosticados con paro cardiorespiratorio en área de reanimación. De estos 106 presentaron mortalidad (82.8%) y 22 sobrevivieron a medidas de resucitación cardiopulmonar instauradas (17.2%). La incidencia de pacientes en paro cardiorespiratorio oscila entre poblaciones y varía si éste ocurre de forma extrahospitalaria o intrahospitalaria; evidenciándose en aquellos que ocurren asistidos vía emergencia una sobrevivida más alta, en comparación con los de hospitalización o Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)19.

Son múltiples los factores asociados a la sobrevivida de un paciente en paro cardiorespiratorio, algunos de estos no susceptibles de modificaciones como el sexo, la edad o las comorbilidades del paciente y otras que si pueden modificarse como la educación de la población y el sistema sanitario en las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP), el tiempo transcurrido entre el inicio del paro y la instauración de la RCP dentro del hospital, el ritmo cardíaco inicial y posterior a desfibrilación, el adecuado manejo de vía aérea y farmacoterapia utilizada en tiempo oportuno20-23.

En cuanto a la edad, estuvo representada en la mayoría de los casos por > 60 años en 10 casos (45%), seguido de ≤ 30 años en 4 casos (18%), 51-60 años y 41-50 años con 3 casos cada uno, correspondiente a 14% y 31-40 años con 2 casos (9%). Lara NT, publicó en el 2016 un trabajo de investigación donde el grupo etario más frecuente entre los pacientes con PCR fue entre 60-79 años con 33 pacientes; seguido de mayores de 80 años con 21 casos, 40-59 años 13 casos y menores de 40 años 9.

El sexo de los pacientes en paro cardiorrespiratorio que predominó fue el masculino con 16 casos (73%), sobre el femenino con 6 casos (27%). Estos datos coinciden con lo reportado por diversos autores, entre estos Hormeño RM8 en el año 2011 quien reportó 65,4% de paro cardiorrespiratorios en varones y según lo revisado en la literatura sobre el tema donde confieren al sexo masculino factor de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares que predisponen a paro cardíaco súbito²⁷⁻³⁰.

En cuanto al inicio del paro cardiorrespiratorio, se encontró que en 19 pacientes (86%) este ocurrió dentro del hospital (intrahospitalario) y solo 3 pacientes (14%) fuera del hospital (extrahospitalario). Es un factor importante dentro de los eslabones que conforman la cadena de supervivencia de un paciente en PCR el reconocimiento oportuno de éste y el inicio de las maniobras de resucitación cardiopulmonar por una persona entrenada en el área.

Entre las causas de paro cardiorrespiratorio en los pacientes asistidos en el área de reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras durante el periodo Enero 2015-Enero 2016 predominaron los traumas en 14 pacientes (64%), encontrándose con mayor frecuencia en este grupo los politraumatizados y los trauma craneoencefálicos severos. Seguidos en frecuencia de causas cardíacas (disritmias, insuficiencia cardíaca congestiva) en 3 casos (14%), respiratorias (EPOC/ Tromboembolismo pulmonar) y shock (séptico/ hipovolémico) en 2 casos (9%) cada uno y neurológicas en 1 caso (4%) por enfermedad cerebrovascular tipo isquémico. Tomar en cuenta que las causas traumáticas representaron la etiolo-

gía mayor; pero que la asistencia de este hospital tiene especialidad en Traumatología y Ortopedia, siendo el centro de referencia nacional de la República Dominicana en esta área, lo que explica este comportamiento. El resto coincide con lo reportado por Lara NT en el año 2016, donde encontró que el 92% de los pacientes que sobrevivieron inmediatamente a las maniobras de RCP tenían antecedentes de hipertensión arterial (HTA), insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), infarto agudo de miocardio (IMA), diabetes mellitus (DM), asma y enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC)⁹.

El ritmo eléctrico monitorizado por ECG durante RCP (desfibrilable o no desfibrilable) y el momento y dosis en que se utiliza la desfibrilación, son factores predictivos importantes en la supervivencia de los pacientes en PCR. Se encontraron que en 20 pacientes (91%) hubo fibrilación ventricular (FV), seguido de taquicardia ventricular sin pulso (TVSP) y actividad eléctrica sin pulso (AESP) en 1 caso (4.5%) respectivamente. Estos datos siguen los lineamientos de lo reportado previamente por diversos autores y la literatura universal^{35,40}. El ritmo eléctrico post RCP fue la bradicardia sinusal en 11 casos (50%), la taquicardia ventricular en 9 casos (41%) y fibrilación ventricular en 2 casos (9%).

El manejo de vía aérea en estos pacientes estuvo representado en 17 casos (77%) por entubación endotraqueal y oxigenoterapia por bolsa autoinflable en 5 casos (23%). Durante RCP se reportó uso de cardioversión eléctrica en 10 casos (45%) y no se utilizó en 12 casos (55%).

En cuanto al destino de los pacientes asistidos en área de reanimación de emergencia del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras en paro cardiorrespiratorio; una vez revertido este evento 14 casos (64%) fueron trasladados a Unidad de Cuidados Intensivos del Centro y 8 casos (36%), fueron referidos a otros centros. Estos datos están asociados a la causa originaria de la parada y que el hospital está especializado en Traumatología y Ortopedia, refiriendo después de estabilizar a aquellos pacientes con patologías clínicas, a otros centros asistenciales de 3er nivel del Servicio Nacional de Salud.

El equipo de personal de salud que asiste a los pacientes en paro cardiorrespiratorio en el área de reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras estuvo conformado en la mayoría de los casos por 4 integrantes, constituidos por médicos residentes en 19 casos (86%), médicos especialistas en 12 casos (55%) y enfermeras en 17 casos (77%).

CONCLUSIONES

Este estudio sobre los factores que influyen en la sobrevivencia de pacientes en paro cardiorrespiratorio asistidos en el área de reanimación del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras. Enero 2015 – Enero 2016 reportó:

1. Que el total de pacientes asistidos vía emergencia fue de 74,000 pacientes, de los cuales hubo acceso a 128 expedientes de pacientes con diagnóstico de paro cardiorrespiratorio, de los cuales 106 presentaron mortalidad y 22 sobrevivieron en área de Reanimación.
2. El grupo etario más frecuente fue el correspondiente a >60 años.
3. El sexo predominante fue el masculino.
4. En la mayoría de los casos el inicio del paro cardiorrespiratorio se presentó dentro del área de reanimación (Intrahospitalario).
5. Entre las causas de paro cardiorrespiratorio predominó la traumática seguida de la cardíaca.
6. La fibrilación ventricular (FV) fue el ritmo eléctrico monitorizado durante RCP con mayor frecuencia.
7. La bradicardia sinusal fue el ritmo eléctrico monitorizado post RCP en la mayoría de los casos.
8. El manejo de la vía aérea estuvo representado en mayor frecuencia por la entubación endotraqueal.
9. En la mayoría de los casos no se utilizó cardioversión eléctrica.

10. El destino de los pacientes posterior a la asistencia en área de reanimación de emergencia del Hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras, estuvo representado en su mayoría por el traslado a Unidad de Cuidados Intensivos intrahospitalaria.

11. El equipo de salud que asiste el paro cardiorrespiratorio en el área de reanimación estuvo comprendido en mayor frecuencia por médicos residentes.

RECOMENDACIONES

AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, SERVICIO NACIONAL DE SALUD.

- 1- Programas de promoción y prevención en salud, dirigidos a la educación de la población sobre los factores de riesgo que predisponen a paro cardiorrespiratorio y su abordaje en caso de presenciarse el mismo.
- 2- Garantizar la infraestructura con el personal capacitado, recursos y equipos necesarios para llevar a cabo la cadena de supervivencia del paciente en paro cardiorrespiratorio dentro y fuera de los hospitales.

AL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARÍO CONTRERAS (SERVICIO DE EMERGENCIAS).

- 3- Continuar utilizando las guías y protocolos estandarizados para la asistencia del paciente en paro cardiorrespiratorio dentro del área de reanimación del mismo.
- 4- Mantener la actualización de todo el personal sanitario sobre los nuevos consensos en el manejo del paro cardiorrespiratorio extra e intrahospitalario, enfatizando lo importante del trabajo en equipo, la planificación y sincronización de cada intervención en el tiempo oportuno; a fin de aumentar la sobrevivencia de estos pacientes.

AL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DOCTOR DARÍO CONTRERAS.

- 5- Incentivar a otras investigaciones posteriores dentro de la institución y fuera de esta para seguir delimitando la sobrevida de los pacientes en paro cardiorespiratorio, sus factores predictivos, principales causas y abordaje por parte del personal sanitario; con la finalidad de continuar estableciendo planes de mejoras dentro del hospital y que pudieran llevar a Políticas de Salud Pública que beneficien la calidad de atención brindada en este y todos los centros de salud de la República Dominicana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Heart Association in collaboration with the International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR). Introduction to the International Guidelines 2000 for CPR and ECC. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care—an international consensus on science. Resuscitation. 2000;46:3–15.
- American Heart Association. Sudden cardiac arrest, statistics. Disponible en: www.heart.org 2013.
- Babbs CF, Berg RA, Kette F, Kloeck WG, Lindner KH, Lurie KG, et al. Use of pressors in the treatment of cardiac arrest. Ann Emerg Med. 2001;37:S152–62.
- Barnes TA, Macdonald D, Nolan J, Otto C, Pepe P, Sayre MR, et al. Airway devices. Ann Emerg Med. 2001;37:S145–51.
- Becker LB, Weisfeldt ML, Weil MH, Budinger T, Carrico J, Kern K, et al. The Pulse Initiative. Scientific Priorities and Strategic Planning for Resuscitation Research and Life Saving Therapies. Circulation 2002; 105: 2562-70.
- Bernard SA, Gray TW, Buist MD, Jones BM, Silvester W, Gutteridge G, et al. Treat-

ment of comatose survivors of out-of-hospital cardiac arrest with induced hypothermia. N Engl J Med. 2002;346:557–63.

- Bryn E, Temur Umarov T, Bunch TJ, White RD, Khan AH, Packer DL. Impact of age on long-term survival and quality of life following out-of-hospital cardiac arrest. Crit Care Med 2004; 32:9637.
- Carr BG, Kahn JM, Merchant RM, Kramer AA, Neumar RW. Inter-hospital variability in post-cardiac arrest mortality. Resuscitation 2009; 80: 30-34.
- Cobb LA, Fahrenbruch CE, Olsufka M, Copass MK. Changing incidence of out-of-hospital ventricular fibrillation, 1980- 2000. JAMA 2002; 288:3008-13.
- Comisión Honoraria para la salud Cardiovascular. Área de epidemiología y estadística. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares en el Uruguay 2010 [monografía en Internet]. Montevideo: CHSCV; 2010: 236-241.
- De la Fuente-Rodríguez A, et al. Guía rápida de fármacos en soporte vital avanzado. SEMERGEN. 2009;35(8):376-9.
- Deo R, Vittinghoff E, Lin F, Tseng ZH, Hulley SB, Shlipak MG. Risk factor and prediction modeling for sudden cardiac death in women with coronary artery disease. Arch Intern Med 2011; 171:1703-9.
- Eckstein M, Stratton S, Chan L. Cardiac Arrest Resuscitation Evaluation in Los Angeles: CARE-LA. Ann Em Med 2005;45:504-9.
- Escobar D. Fisiopatología del Paro Cardiorespiratorio. Fisiología de la Reanimación Cardiopulmonar. Rev Chil Anest .2012; 41: 18-22 .
- Flisfisch H; Aguiló J; Leal F. Actualización en paro cardiorespiratorio y resucitación cardiopulmonar. Rev. Medicina y Humanidades. 2014 ; 1(1).

- Fontanals J, Magaldi M, Caballero A, Fontanals M. Factores pronósticos en las paradas cardiorespiratorias intrahospitalarias. Revisión de 760 casos. Medicina Clínica. 2016; 147 (2): 49-55.
- Gersh, B. Mayo Clinic Heart Book, Revised Edition: The Ultimate Guide to Heart Health. William Morrow, 2000.
- Gómez LA. Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. Biomédica. 2011: 366-381.
- Gräsner JT, Herlitz J, Koster RW, Rosell-Ortiz F, Stamatakis L, Bossaert L. Quality management in resuscitation—towards a European cardiac arrest registry (EuReCa). Resuscitation 2011; 82:989–94.
- Handley AJ, Koster R, Monsieurs K, Perkins GD, Davies A, Bossaert L. European Resuscitation 2006;69(2):351.
- Heart Disease and Stroke Statistics – 2008 Update. A report from the American Heart Association Statistics Comité and Stroke Statistics Subcomité. Circulation 2008; 117: e25-e146.
- Holmes DR, Jr., Aguirre FV, Aplin R, Lennon RJ, Nestler DM, Bell MR, et al. Circadian rhythms in patients with ST-elevation myocardial infarction. Circ Cardiovasc Qual Outcomes 2010; 3:382-9.
- Hormeño M, Cordero JA, Garcés G, Escobar A, Santos AJ, Fernández JA. Análisis de la asistencia a la parada cardiorespiratoria por una Unidad Medicalizada de Emergencias. Aten Primaria. 2011;43(7):369-376.
- International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International

Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2002

- Jiménez L, Montero FJ. Medicina de Urgencias y Emergencias. 5ta Edición. España: Elsevier; 2015.
- Kleinman ME et al. Adult Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation Quality: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation 2015;132: 414-435.
- Lara Latamblé NT, Masso Betancourt E, Álvarez Lambert KR, Aguilar Mendoza Y, Pérez Ferreiro Y. Comportamiento de supervivencia a la reanimación cardiopulmonar en servicio de Emergencias. Rev Inf Cient. 2016; 95(1): 23-32.
- Manual de Soporte Vital Avanzado en Urgencias Prehospitalarias. Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia 061; Santiago de Compostela: 2012.
- Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica 2000; VI (2): 321.
- MEDSAFE. Norma Nacional de Reanimación Cardiopulmonar Básica del Adulto y Pediátrica Chile. 2011; 1-48.
- Mehra R. Global public health problem of sudden cardiac death. J Electrocardiol 2007; 40 Suppl 6: S118-22

INCIDENCIA DE LESIONES MENISCALES EN PACIENTES ASISTIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE ARTROSCOPIA. HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. AGOSTO-NOVIEMBRE 2018.

AUTORES: *DR. YEFRI EMMANUEL GARCÍA MEJÍA **DR. PEDRO CONCEPCIÓN

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, cuyo objetivo consistirá en determinar la incidencia de lesiones meniscales en los pacientes en el departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras de agosto-noviembre 2018. La población de estudio estuvo constituida por los pacientes que asistieron a la consulta con lesión meniscal en el periodo de tiempo establecido. El método utilizado consistió en un formulario para la recolección de datos a través de los records de los pacientes. Dentro de los resultados se encontró que un 54.5 por ciento son mayores de 40 años, el 50.9 por ciento de los pacientes tiene lesión de la rodilla izquierda, al 90.9 por ciento se le realizó resonancia magnética como método de imagen, el 64.5 por ciento el grado IV de lesión vía artroscopia es el más común, la lesión degenerativa del menisco fue la más frecuente con 36.4 por ciento, en un 52.7 por ciento el menisco más afectado fue el menisco medial y el cuerpo de este el área más afectada respectivamente, en el 56.4 por ciento de los casos la ruptura del menisco fue completa, el 69.1 por ciento amerito tratamiento quirúrgico, al 92.7 por ciento de los pacientes se le realizó menisectomía parcial.

Palabras clave: Incidencia, lesión meniscal, artroscopia

SUMMARY

A descriptive, retrospective, cross-sectional study was carried out, whose objective was to determine the incidence of meniscal lesions in patients in the arthroscopy department of the Dr. Darío Contreras Hospital from August-November 2018. The study population consisted of patients who attended the consultation with meniscal injury in the period of time established. The method used con-

sisted of a form for the collection of data through the records of patients. Among the results it was found that 54.5 percent are older than 40 years old, 50.9 percent of patients have left knee injury, 90.9 percent had magnetic resonance imaging, 64.5 percent had grade IV lesion via arthroscopy is the most common, the degenerative lesion of the meniscus was the most frequent with 36.4 percent, in 52.7 percent the meniscus most affected was the medial meniscus and the body of this the most affected area respectively, in 56.4 percent of cases, meniscus rupture was complete, 69.1 percent required surgical treatment, 92.7 percent of patients underwent partial menisectomy.

Key words: Incidence, meniscal injury, arthroscopy

INTRODUCCIÓN

Según (López, González, & Lorenzo, 2013) en Cuba donde se investigó el comportamiento de pacientes con lesión de menisco el mismo fue un estudio observacional descriptivo en 42 pacientes con el diagnóstico clínico y artroscópico de lesión de menisco que fueron asistidos en el Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey entre el 1ro de octubre de 2012 hasta el 31 de marzo de 2013. En el mismo predominaron las lesiones de tipo degenerativa de los meniscos. La edad promedio de las lesiones traumáticas fue de 32,6 años y la de los pacientes de causa degenerativa fue de 54,2 años. El tipo de desgarró más encontrado fue el degenerativo. La menisectomía de tipo parcial fue la más realizada. Entonces se concluyó que el comportamiento de pacientes con lesión de menisco es variable según la causa que lo provoca.¹

Como afirma en otro estudio el Dr. Alejandro Álvarez en un artículo de revisión donde se profundizó en los elementos más significativos de los pacientes con meniscos degenerativos se evidencia que la forma de presentación en los trastornos degenerativos difiere de las lesiones traumáticas en relación a síntomas, signos y aspectos imaginológicos en este se abordaron los factores relacionados con las clasificaciones más empleadas en la actualidad. Se hace referencia a la relación entre artroscopia e imagen de resonancia magnética, así como esta última con la histología. Se describen los elementos (López, González, & Lorenzo, 2013) clínicos más significativos, así como las modalidades de tratamiento conservador y quirúrgico. En el mismo se concluye que las lesiones degenerativas del menisco acompañan las de otras estructuras dentro de la articulación, su presentación clínica e imaginológica es diferente a las lesiones traumáticas, así como el tratamiento. (Damián Bustos, 2018).²

En otro estudio realizado por (Damián Bustos, 2018) en el cual se enfatiza el dolor de rodilla es una de las consultas más comunes en el consultorio traumatológico. Es común encontrarlos con pacientes que llegan a la consulta con una Resonancia Magnética Nuclear (RMN) diciendo que tienen un menisco roto y buscando un turno en el quirófano. La mayoría de estos pacientes son factibles de tratamiento ortopédico y es suficiente realizar maniobras semiológicas correctas para determinarlo. A pesar de ello hay un número creciente de solicitud de RMN de rodilla por miembros del equipo de salud. La hipótesis de este trabajo postula que las RMN solicitadas por los especialistas en ortopedia y traumatología ofrecen resultados positivos tanto para los diagnósticos como para los planes de tratamiento. El objetivo de ese trabajo era comparar la utilidad en el diagnóstico y en la definición terapéutica de las RMN de rodillas solicitadas por especialistas médicos, concluyendo que En la atención primaria por médicos y residentes de traumatología, la solicitud de RMN de rodilla reporta un porcentaje elevado de informes normales. Los especialistas en ortopedia y traumatología solicitan este examen con mayor demanda y presentan mayores hallazgos de lesiones.³

Después de un traumatismo de rodilla el médico que recibe el paciente se hace más énfasis en el tratamiento de la lesión aguda más que en el el daño las secuelas que esta puede producir. Uno de las estructuras que regularmente salen afectadas es el menisco, dos estructuras fibrocartilaginosas que a pesar de ser pequeñas forman parte integral en la preservación de la salud articular. Fuera de los traumatismos podemos encontrar lesiones degenerativas en los meniscos en personas mayores de 50 años que llegan acompañados de cambios artrósicos como signos de una artrosis incipiente.

De esta forma podemos ver que en el proceso de preservar la movilidad y correcto funcionamiento de una articulación como la rodilla se debe tener en cuenta no solo la atención vía emergencia sino también el seguimiento y identificación temprana de secuelas que no se hayan podido visualizar en la primera evaluación.

Con este estudio se pretende mejorar la recepción y el seguimiento de los pacientes con ruptura de meniscos que son recibidos en el área de emergencias y consulta de primera vez en los diferentes hospitales de nuestro país.

Evaluando las lesiones meniscales su diagnóstico y tratamiento se puede mejorar la atención a estos pacientes para un mejor resultado funcional y su reintegración a la actividad laboral.³

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO.

Para determinar la incidencia de lesiones meniscales se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo, de corte transversal, que se desarrolló a través de un formulario como instrumento de recolección de datos a los expedientes clínicos del archivo del servicio de artroscopia 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.

*ORTOPEDISTA EGRESADO DEL H.D.U.D.C. **MEDICO AYUDANTE DE ORTOPEDIA H.D.U.D.C

UNIVERSO

La población o universo al cual está dirigida esta investigación, la constituyen todos los pacientes con lesiones meniscales que fueron atendidos en la consulta de ortopedia del servicio de artroscopia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, en el periodo agosto-noviembre 2018

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

- Pacientes asistidos en el servicio de artroscopia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo de estudio.
- Pacientes que se les diagnosticó la lesión por examen físico e imágenes

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Se excluyen del estudio a pacientes que fueron atendidos en el servicio de ortopedia que no pasaron por el servicio de artroscopia Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras fuera del periodo de estudio.
- Pacientes con expedientes incompletos.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La información se tomará 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.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Cuadro No.1 Edad de los pacientes con lesión meniscal en el departamento de artroscopia de agosto-noviembre 2018.

EDAD (AÑOS)	TOTAL	
	No.	%
≤ 20	5	9.1
20-40	20	36.4
≥40	30	54.5
TOTAL	55	100

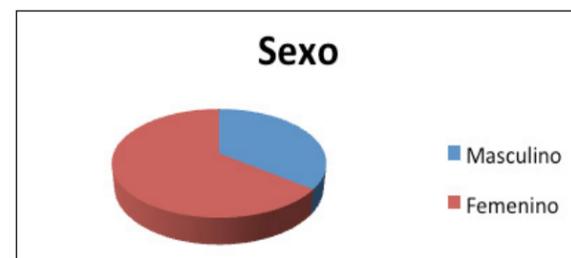
Al analizar este cuadro se puede observar que de los 55 pacientes presente en el estudio, 30 de ellos, para un 54.5 por ciento eran mayores de 40 años.

Cuadro No.2 Sexo de los pacientes con lesión meniscal en el Departamento de artroscopia de agosto-noviembre 2018

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Masculino	25	45.5
Femenino	30	54.5
TOTAL	55	100

Con respecto al sexo se encontró que la mayoría representado por 54.5 por ciento de los pacientes con lesiones meniscales pertenecían al sexo femenino.

Grafico No.1 Sexo de los pacientes en el departamento de artroscopia en Agosto-Noviembre 2018.



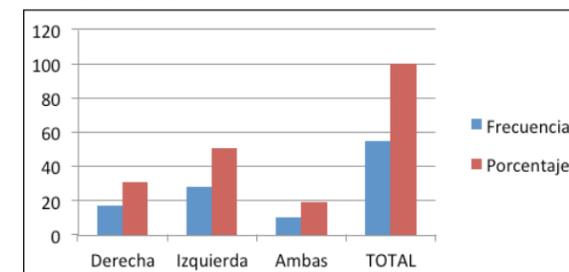
Fuente Cuadro No.2

Cuadro No.3 Rodilla afectada en pacientes con lesión meniscal en el departamento de artroscopia del Hospital Darío Contreras agosto-noviembre 2018.

RODILLA AFECTADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Derecha	17	30.9
Izquierda	28	50.9
Ambas	10	18.9
TOTAL	55	100

Con respecto a la rodilla más afectada, se pudo observar que la rodilla izquierda resultó ser la más afectada con un 50.9 por ciento de los resultados.

Grafico No.2 Rodilla más afectada en pacientes con lesión meniscal en el departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018.



Fuente cuadro No.3

Cuadro No.4 Método diagnóstico utilizado en los pacientes con lesión meniscal en el Departamento de artroscopia del hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018.

MÉTODO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Resonancia	50	90.9
Ecografía	5	9.1
Ambas	0	0
TOTAL	55	100

Con relación al método diagnóstico utilizado se pudo comprobar que el más utilizado fue la resonancia magnética 90.9 por ciento llevando claramente todas las de ganar por encima de los demás métodos.

Cuadro No.5 Grado de lesión según resonancia de los pacientes con lesión meniscal en el Departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras Agosto-noviembre 2018.

GRADO DE LESIÓN POR RESONANCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Grado 0-I	2	3.6
Grado II	5	9.1
Grado III	12	21.8
Grado IV	36	64.5
Total	55	100

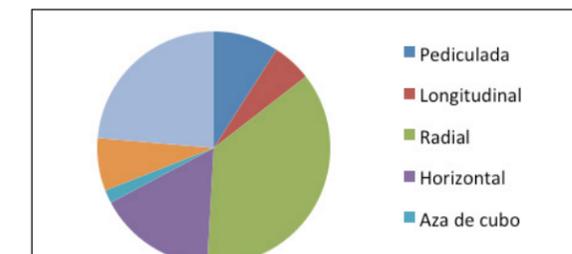
Al analizar este cuadro se puede confirmar que el grado de lesión meniscal por resonancia más frecuente fue el grado IV con 64.5 por ciento del total.

Cuadro No.6 Tipo de lesión según artroscopia en los pacientes en el departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018

TIPO DE LESIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pediculada	5	9.0
Longitudinal	3	5.5
Radial	20	36.4
Horizontal	9	16.4
Aza de cubo	1	1.8
En pico de Loro	4	7.3
Lesiones complejas	13	23.6
Total	55	100

El tipo de lesión durante la artroscopia más frecuente corresponde a la lesión radial con 20 casos lo que corresponde al 36.4 por ciento del total.

Grafico No.4 Tipo de lesión según artroscopia en los pacientes en el departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018.



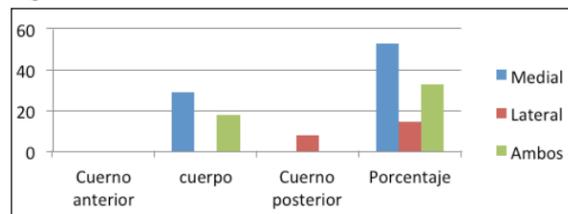
Fuente cuadro No.6

Cuadro No.7 Menisco y área de este afectada en los pacientes con lesión meniscal en el departamento de artroscopia del Hospital Dr.Darío Contreras agosto-noviembre 2018.

MENISCO AFECTADO	CUERNO ANTERIOR	CUERPO	CUERNO POSTERIOR	%
Medial	0	29	0	52.7
Lateral	0	0	8	14.5
Ambos	0	18	0	32.7
Total	0	47	8	100

De acuerdo a este cuadro se puede observar que el menisco más afectado fue el menisco medial con un 52.7 por ciento, siendo el cuerpo la parte más lesionada con el mismo porcentaje.

Grafico No.5 Menisco y área afectada en los pacientes con lesión meniscal en el departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras Agosto-Noviembre 2018.



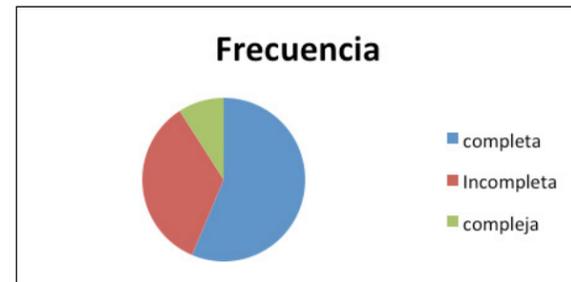
Fuente Cuadro No.7

Cuadro No.8 Tipo de ruptura en los pacientes con lesión meniscal en el Departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018.

TIPO DE RUPTURA MENISCAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
completa	31	56.4
Incompleta	19	34.5
compleja	5	9.1
Total	55	100

Según este cuadro, se encuentra que el tipo de ruptura más frecuente fue la ruptura completa con 56.4 por ciento.

Grafico No.6 Tipo de ruptura en los pacientes con lesión meniscal en el Departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018.



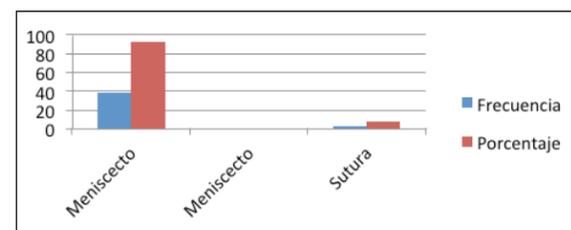
Fuente cuadro No.8

Cuadro No.9 Tratamiento quirúrgico realizado a los pacientes con lesión meniscal en el Departamento de artroscopia del Hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Meniscectomía parcial	38	92.7
Meniscectomía Total	0	0
Sutura Meniscal	3	7.3
Total	41	100

Se pudo observar que dentro del tratamiento quirúrgico la meniscectomía parcial fue el más frecuente con 92.7 por ciento del total.

Grafico No.7 Tratamiento Quirúrgico realizado a los pacientes con lesión meniscal en el departamento de artroscopia del hospital Dr. Darío Contreras agosto-noviembre 2018.



Fuente Cuadro No.9

DISCUSIÓN

Durante el periodo agosto-noviembre del 2018 fueron evaluados en el departamento de artroscopia del hospital Dr. Darío Contreras un total de 600 pacientes de los cuales 55 fueron diagnosticados con lesión meniscal, de estos el 54.5 por ciento correspondió con edades por encima de los 40 años lo que se asemeja al estudio de Martínez en el 2018 en el cual se observó que la mayoría de las lesiones meniscales ocurrían En las personas mayores de 30 años debido a que el menisco se va degenerando, se va deshidratando, se vuelve más rígido, menos elástico, más frágil y, finalmente, menos resistente. Las roturas del menisco a estas edades pueden deberse a un traumatismo menor (por ejemplo, al levantarse de la posición de cuclillas).

Al analizar el sexo mas frecuente se pudo evidenciar que el mayor numero de casos pertenecio al femenino con un total de 30 casos que corresponde al 54.5 por ciento del total lo que evidentemente contrarresta con todos los estudios existentes sobre patología meniscal en especial el estudio de en cuanto al sexo, el estudio de Fernández destaca que las lesiones meniscales halladas en varones (469) (92,32%) sobrepasaron en número a las observadas en mujeres (39) (7,67%).⁵

En cuanto a la rodilla mas afectada resulto ser la izquierda con 28 casos lo que corresponde al 50.9 por ciento de los casos lo cual puede estar relacionado a que la mayoría de las personas evaluadas en tenían dominancia del hemicuerpo derecho.

Con relación al método de imagen, la resonancia fue el estudio diagnostico mas utilizado con 50 casos lo que corresponde al 90.9 por ciento lo cual es común en la mayoría de los estudios encontrados y mas en aquellos donde se hace una correlacion clínico-artroscopica-imagenologica como es el caso del estudio de Figueroa PD (2011) En cuanto a la correlación entre la RM y la artroscopia, de las 19 lesiones mediales confirmadas artroscópicamente, 18 fueron efectivamente diagnosticadas por RM (94.7%).

Al analizar el grado de lesión por resonancia magnética de las lesiones meniscales se evidencio que el grado de lesión mas común es el Grado IV con

un total de 36 casos para un 64.5 por ciento del total lo cual demuestra que este grado es el mas sensible a la hora de evaluar la resonancia magnética de una rodilla.

Observando el tipo de lesión por artroscopia de los pacientes a los cuales se les determino que por la clínica y el tiempo de evolución ameritaban el procedimiento el cual dio como resultado corroborar que las lesión mas frecuente fue la compleja o degenerativa con un total de 20 casos para un 36.4 por ciento lo mismo encontrado en el estudio Álvarez, Ortega y García (2013) realizaron un estudio observacional descriptivo en 42 pacientes con el diagnóstico clínico y artroscópico de lesión de menisco que fueron asistidos en el Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey entre el 1ro de octubre de 2012 hasta el 31 de marzo de 2013. En los resultados encontrados, predominaron las lesiones de tipo degenerativa de los meniscos.

En lo que tiene que ver con el menisco y el área mas afectada del mismo se encontró que el menisco medial y el cuerpo del mismo que corresponde a la zona central fueron los mas afectados con un total de 29 casos para un 52.7 por ciento de los casos lo que confirma lo acontecido en el estudio de Negrín, Reyes, Iniguez, Mauricio y Urbina (2018) en una investigación realizada en Chile exponen que las lesiones meniscales son las lesiones más frecuentemente asociadas a lesiones del Ligamento Cruzado anterior (LCA), encontrándose 9,3 a 16,9% en el segmento posteromedial y comprometiendo el ligamento meniscotibial.

Así mismo se obtuvo que en lo que corresponde la extensión de la ruptura meniscal el porcentaje mas alto lo obtuvo las rupturas completas con un total de 31 casos para un 56.4 por ciento de las rupturas lo que se correlaciona mucho con la clínica de los paceutes sometidos a artroscopia por el grado de lesión.

De los pacientes con lesión meniscal solo 17 casos fueron tratados de forma conservadora en el intervalo de tiempo del estudio aunque probablemente algunos de estos casos se le realice la artroscopia en un futuro cercano por falta de mejoría de la

sintomatología mientras que a 38 casos lo que corresponde al 69.1 por ciento de los casos se le realizó la artroscopia como primera medida terapéutica. De estos casos que fueron llevados a cirugía al 92.7 por ciento se le practicó una meniscectomía parcial dentro del procedimiento lo que afirma lo encontrado en el estudio de Álvarez, Ortega y García (2013) realizaron un estudio observacional descriptivo en 42 pacientes con el diagnóstico clínico y artroscópico de lesión de menisco que fueron asistidos en el Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey entre el 1ro de octubre de 2012 hasta el 31 de marzo de 2013. En los resultados encontraron que la meniscectomía de tipo parcial fue la más realizada.

CONCLUSIONES

Luego de analizar los datos recopilados para el desarrollo de la presente investigación, se pueden extraer las siguientes conclusiones

- El 54.5 por ciento son mayores de 40 años.
- El 50.9 por ciento de los pacientes tiene lesión en la rodilla izquierda.
- Al 90.9 por ciento se le realizó la resonancia como método de imagen.
- En el 64.5 por ciento el grado IV de lesión fue el más común.
- El 36.4 por ciento la lesión degenerativa fue la más frecuente.
- En el 52.7 por ciento el menisco más afectado fue el menisco medial y el cuerpo el área más afectada respectivamente.
- En el 56.4 por ciento de los casos la ruptura del menisco fue completa
- El 69.1 por ciento amerita tratamiento Quirúrgico.
- AL 92.7 por ciento de los pacientes se le realizó meniscectomía parcial.

RECOMENDACIONES

Al servicio nacional de salud para la creación de protocolos de actuación para los pacientes que asisten a la consultora de artroscopia

A los Hospitales del país para que en cada uno se haga un equipo encargado de manejar todo el rango de lesiones que se encuentran dentro de la artroscopia que en su mayoría son lesiones que pasan desapercibidas en la mayoría de los centros

A los encargados de los departamentos de artroscopia de los diferentes centros para que estén pendientes de la implementación de protocolos de diagnósticos de las diferentes patologías musculoesqueléticas.

REFERENCIAS

1. Álvarez LA, Soto-Carrasco SR, García LYC. Lesiones degenerativas de menisco. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, p 1-11, 2018; 32 (1). Disponible en <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84901>.
2. Álvarez López, Alejandro, Ortega González, Carlos, & García Lorenzo, Yenima. (2013). Comportamiento de pacientes con lesión de menisco. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 17(3), 300-308. Recuperado en 30 de diciembre de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000300006&lng=es&tlng=es.
3. Bustos D, Orellana C, Bitar I, Marongoni L, Bertiche P. El pedido de resonancia magnética de rodilla: ¿puede ser reducido por especialistas?. *Revista artroscopia*.25(1), p11-13,2018. Disponible en: https://www.revistaartroscopia.com.ar/images/artroscopia/volumen-25-nro-1/25_01_03_Bustos/25_01_03_Bustos.pdf
4. Fernandez AP. lesiones meniscales. *rev. asoc. arg. ortop. y traumatol(internet)* .2000 (consultado en el 2019) ;vol.(62): 3, pags. 360-377. recuperado de http://www.aaot.org.ar/revista/1993_2002/1997/1997_3/620307.pdf
5. Martinez S. Revision bibliográfica del tratamiento de las lesiones meniscales degenerativas menisceptomía artroscópica vs fisioterapia. Facultad de ciencias de la salud. Argentina. 2015.
6. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones de meniscos en rodilla del adulto. Mexico: Instituto secretaria de salud 2010.
7. Negrín, Roberto, Reyes, Nicolas, Iniguez, Magaly, Wainer, Mauricio y Urbina, Jaime (2018) Lesiones meniscales RAMP, y lesiones del ligamento meniscotibial posteromedial. *Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología*
8. Expertos advierten el aumento de roturas de meniscos en niños y adolescentes.. Europa press. 2016, nov 11.
9. Tapia F.(2010) Más que rehabilitar atletas, la fisioterapia previene lesiones. Recuperado en: <https://listindiario.com/el-deporte/2010/4/6/137464/Mas-que-rehabilitar-atletas-la-fisioterapia-previene-lesiones>
10. Gongora L, Rosales C, Gonzales I, Pujals N. Articulacion de la rodilla y su mecánica articular. *Medisan [Internet]*.2003 [citado 10 may 2019];7(2): 100-109. Disponible en http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol7_2_03/san13203.pdf
11. Busto J, Liberato I, Vargas G. Lesiones meniscales. *orthotips [internet]*.2009 [citado 10 may 2019] ; 5(10):39-48. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2009/ot091d.pdf>
- 12- Balias R, Sala X, Alvarez G, Jimenez F. *Ecografía Musculoesquelética*. 1ra ed. Mexico. Paidotribo;2007.
- 13- Miller , Osborne, Warner, Fu. *Resonancia magnética y artroscopia correlacion en la patología articular*. 1ra ed. Harcourt Brace. España;1998.

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLÓGICA EN EL HOSPITAL DOCTOR DARÍO CONTRERAS

OCTUBRE - DICIEMBRE, 2018

AUTORES: *DR. FIDEL VIRGILIO TORIBIO GUZMÁN **DR. ANÍBAL GOMERA LEGER

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, transversal con abordaje cuantitativo con el objetivo de determinar la satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018. La población estuvo constituido por todos los pacientes sometidos a cirugías ortopédica y traumatológica y la muestra fue de 85 escogidos de forma aleatoria no probabilística. Se reporta que de los 85 pacientes encuestados, el 78.8 por ciento se encontraban satisfecho, un 12.9 por ciento poco satisfecho y el 8.3 por ciento insatisfecho, el 83.5 por ciento correspondió al sexo masculino, de los 71 pacientes encuestados correspondiente al sexo masculino, el 95.2 por ciento estaban satisfecho, un 54.5 por ciento poco satisfecho y el 2.1 por ciento insatisfecho., un 52.3 por ciento tuvo que esperar entre 0-15 días en ser operado, de los 32 pacientes encuestados que duraron menos de 3 meses en ser atendido, un 24.7 por ciento estaban satisfecho, el 8.2 por ciento poco satisfecho y el 4.7 por ciento insatisfecho y el 77.6 por ciento señaló que durante su visitas a la oficina antes de la cirugía, el cirujano le trato con cortesía y respeto.

Palabras clave: Satisfacción, cirugía, ortopedia, traumatología.

SUMMARY

It was a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach was carried out with the objective of determining the satisfaction of patients undergoing orthopedic and traumatological surgery at the Dr. Darío Contreras Hospital between October-December, 2018. The population consisted of all patients undergoing surgeries. orthope-

dic and traumatological and the sample was 85 randomly chosen non-probabilistic. It is reported that of the 85 patients surveyed, 78.8 percent were satisfied, 12.9 percent were dissatisfied and 8.3 percent were dissatisfied, 83.5 percent were male, of the 71 patients surveyed corresponding to the male sex, 95.2 percent were satisfied, 54.5 percent were not satisfied and 2.1 percent were dissatisfied. A 52.3 percent had to wait between 0-15 days to be operated on, of the 32 patients surveyed that lasted less than 3 months to be attended , 24.7 percent were satisfied, 8.2 percent were dissatisfied and 4.7 percent dissatisfied, and 77.6 percent said that during their visits to the office before surgery, the surgeon treated him with courtesy and respect.

Key words: Satisfaction, surgery, orthopedics, traumatology.

INTRODUCCIÓN

La complejidad del sistema sanitario y la amplitud de la oferta de servicios que se requiere para dar respuesta a las necesidades de los pacientes y su entorno, hacen que el valor de la continuidad asistencial y de la visión integrada de la atención tengan un papel cada vez más relevante a la hora de definir o medir la calidad de los servicios que se prestan. En los últimos tiempos, el paciente se ha convertido en el principal centro e impulso para elevar la calidad de los servicios sanitarios, por lo que su grado de satisfacción es el indicador fundamental de la calidad asistencial.¹

Medir la satisfacción del paciente es un medio de valoración general de los servicios de salud y muy específicamente los servicios prestados por las enfermeras. De este modo, verificando de manera

válida los servicios, se puede generalizar los resultados obtenidos. Dentro del Sistema Nacional de Salud, es fundamental no sólo que los pacientes reciban los cuidados necesarios en función de su situación médica sino que, además, estos perciban que se les está cuidando y atendiendo de la mejor manera posible.²

La satisfacción de los pacientes es importante hasta el punto que ha conseguido cambiar el concepto de calidad, de manera que la calidad está íntimamente unida a la satisfacción. Es decir, "calidad no es lo que se pone en servicio: es lo que el cliente obtiene de él". La satisfacción se define la satisfacción como la razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria.³

La satisfacción es un sentimiento de bienestar o placer que se obtiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad. Se refiere al grado de conformidad de la persona cuando utiliza un bien o un servicio; en este caso el sistema sanitario.

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se realiza un estudio descriptivo, transversal con abordaje cuantitativo con el objetivo de determinar la satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio es 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 América, el Este, Calle C-3 y al Oeste Av. Sabana Larga, área de Salud II, Región Metropolitana

POBLACIÓN

Está constituido por todos los pacientes sometidos a cirugías ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

MUESTRA

Está constituida por 85 pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes sometidos a cirugía de columna
- Pacientes que desee participar en el estudio.
- No discrimina sexo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes que presenten algún tipo de discapacidad mental.

- Accidentes dentro de la intervención.
- Pacientes con ficha clínica incompleta.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se procede elaborar un cuestionario tipo Likert, con preguntas cerradas que permitirán valorar el nivel de satisfacción de los pacientes, el cual será llenado por el entrevistado.

PROCEDIMIENTO

Para tales fines se utiliza un cuestionario, en el cual se registraron los datos obtenidos, referentes a las variables en estudio que se analizaron para dar respuesta a los objetivos trazados. Dicho formulario fue llenado por el sustentante del estudio, previo a un consentimiento informado.

ESCALAS LIKERT

La escala de tipo Likert es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios, y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación. Es un método de escala bipolar que mide tanto el grado positivo como negativo de cada enunciado.

La satisfacción se medirá mediante la siguiente escala:

- Muy satisfecho
- Satisfecho
- Insatisfecho
- Valoración
- De 80-100 puntos (Muy satisfecho)
- De 60-79 puntos (Satisfecho)
- < 60 puntos (Insatisfecho)

*Ortopeda Egresado H.D.U.D.C **Médico Salubrista U.A.S.D

TABULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Es procesada mediante el programa de computadora digital: EPI-INFO-7.0

ANÁLISIS

Se realiza mediante medidas relativas tales como: frecuencia y porcentajes.

ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio es ejecutado con apego a las informativas 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 son 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 Dr. Darío Contreras, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos. Todos los datos recopilados en este estudio son manejados con el estricto apego a la confidencialidad, la identidad contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento. Finalmente toda la información es incluida en el texto del presente estudio, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

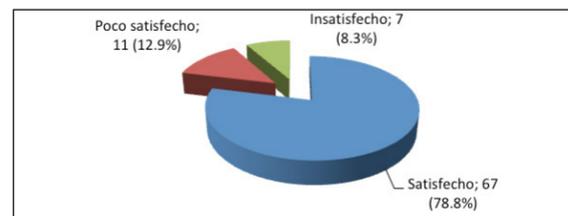
RESULTADOS

Cuadro 1. Nivel de satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

SATISFACCIÓN	FRECUENCIA	%
Satisfecho	67	78.8
Poco satisfecho	11	12.9
Insatisfecho	7	8.3
Total	85	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los pacientes.

Gráfico 1. Nivel de satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.



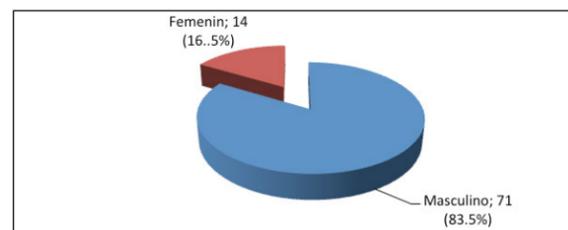
Fuente: Cuadro 1

Cuadro 2. Sexo de los pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

SEXO	FRECUENCIA	%
Masculino	71	83.5
Femenino	14	16.5
Total	85	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los pacientes.

Gráfico 2. Sexo de los pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.



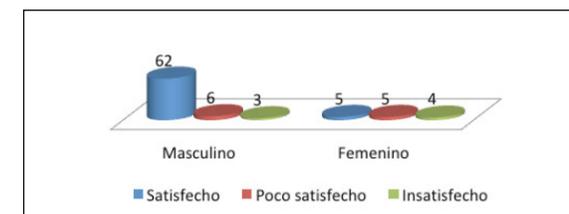
Fuente: Cuadro 2

Cuadro 3. Sexo y nivel de satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

SEXO	NIVEL DE SATISFACCIÓN						%	
	Satisfecho		Poco satisfecho		Insatisfecho			
	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%
Masculino	62	72.9	6	7.0	3	3.6	71	83.5
Femenino	5	5.8	5	5.9	4	4.7	14	16.5
Total	67	78.8	11	12.9	7	8.3	85	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta.

Gráfico 3. Sexo y nivel de satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.



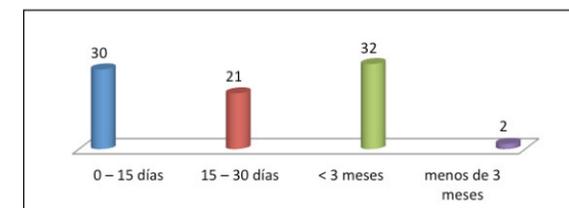
Fuente: Cuadro 3

Cuadro 4. Tiempo de espera de los pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

TIEMPO DE ESPERA (DÍAS/MESES)	FRECUENCIA	%
0 – 15 días	30	52.3
15 – 30 días	21	24.7
< 3 meses	32	37.6
> 3 meses	2	2.4
Total	85	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los pacientes.

Gráfico 4. Tiempo de espera de los pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.



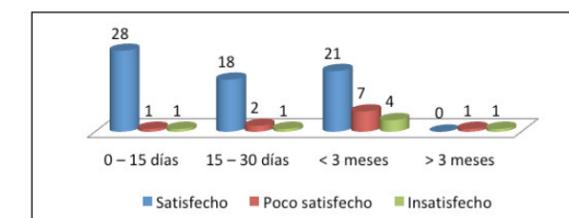
Fuente: Cuadro 4

Cuadro 5. Tiempo de espera y nivel de satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.

TIEMPO DE ESPERA	NIVEL DE SATISFACCIÓN						%	
	Satisfecho		Poco satisfecho		Insatisfecho			
	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%	Fc.	%
0 – 15 días	28	32.9	1	1.2	1	1.2	30	52.3
15 – 30 días	18	21.2	2	2.3	1	1.2	21	24.7
< 3 meses	21	24.7	7	8.2	4	4.7	32	37.6
> 3 meses	0	0.0	1	1.2	1	1.2	2	2.4
Total	67	78.8	11	12.9	7	8.3	85	100.0

Fuente: Encuesta aplicada a los usuarios de la consulta.

Gráfico 5. Tiempo de espera y nivel de satisfacción de pacientes sometidos a cirugía ortopédica y traumatológica en el Hospital Dr. Darío Contreras entre octubre-diciembre, 2018.



Fuente: Cuadro 5

Se observó que el 77.6 por ciento de los pacientes encuestados, señalaron que durante su visitas a la oficina antes de la cirugía, el cirujano le trato con cortesía y respeto.

DISCUSIÓN

La atención hospitalaria es vista como un servicio que no solo debe ofrecer resultados en términos de mortalidad, complicaciones, eventos adversos y costos, sino que debe ofrecer resultados y bienestar en aspectos como la experiencia del paciente, los resultados funcionales y la calidad de vida que se traducen en satisfacción del paciente y su familia.

En el presente estudio se evidenció que un 78.8 por ciento de los pacientes se encontraron satisfechos con la intervención ortopédica y traumatológica llevada a cabo, mientras que el 8.3 por ciento no se encontraron insatisfechos. Hallazgo que difiere de Reyes y cols., en su estudio sobre el reemplazo total de rodilla primario con diagnósti-

co de artrosis operados desde 1 de septiembre de 2015 al 31 de diciembre de 2016, quienes reportaron que el 86 por ciento señaló estar satisfecho. Beng y cols., en su estudio sobre los predictores preoperatorios de la satisfacción postoperatoria en lumbar transforaminal cirugía de fusión intersomática (TLIF) en el Departamento de Cirugía Ortopédica del Hospital General de Singapur, entre enero 2018-diciembre 2012, encontraron que el 94,7 por ciento de los pacientes estaban satisfechos con los resultados de tratamiento.

En este estudio, respecto al sexo, se evidenció que el 83.5 por ciento de los encuestados son hombres, observándose diferencias significativas entre ambos sexo para sentirse satisfecho, siendo no coincidente a los reportados por Valle y cols., en su estudio sobre el grado de satisfacción de los pacientes intervenidos en cirugía mayor ambulatoria en un periodo de seis meses en el 2011, quienes encontraron una mayor satisfacción en mujeres:

En cuanto al tiempo en ser atendido se evidenció que el 52.3 por ciento tardaron entre 0-15 días en ser atendido, evidenciándose diferencias significativas en entre los grados de satisfacción e insatisfacción, aunque se observó una mayor proporción de insatisfecho en la medida en que se tardaba más en la prestación de atención, observándose altos niveles de satisfacción cuando el usuario fue atendido antes de los 20 minutos, lo cual es compatible con encontrado por Aguilera en su encuesta de satisfacción del Salud 2012 y con Burdiles et al, en su estudio sobre atributos del médico tratante: estudio desde el punto de vista del paciente realizado en el 2013, quienes señalan que a mayor tardanza en la prestación de servicio hospitalario mayor es el grado de insatisfacción de los usuarios.

Con respecto a la consulta preoperatoria con el cirujano un 75.3 por ciento de los pacientes entrevistados recibieron información acerca de lo que iba a suceder. Un 89.4 por ciento de los entrevistados manifestaron que el cirujano lo trató con amabilidad y cortesías. Estos hallazgos fueron similares a lo encontrado por Sáenz y cols., en el 2018, quienes precisaron los factores emocionales e interpersonales más importantes para la satisfacción del paciente, además de enfocar los aspectos fisiológicos, también se debe enfocar significati-

vamente la satisfacción en cuanto a la información recibida.

CONCLUSIONES

1. De los 85 pacientes encuestados, el 78.8 por ciento se encontraban satisfecho, un 12.9 por ciento poco satisfecho y el 8.3 por ciento insatisfecho.
2. El 83.5 por ciento que de los pacientes encuestados, correspondieron al sexo masculino.
3. De los 71 pacientes encuestados correspondiente al sexo masculino, el 95.2 por ciento estaban satisfecho, un 54.5 por ciento poco satisfecho y el 2.1 por ciento insatisfecho.
4. Un 52.3 por ciento que de los pacientes encuestados, tuvieron que esperar entre 0-15 días en ser operado.
5. De los 32 pacientes encuestados que duraron menos de 3 meses en ser atendido, un 24.7 por ciento estaban satisfecho, el 8.2 por ciento poco satisfecho y el 4.7 por ciento insatisfecho.
6. El 77.6 por ciento que de los pacientes encuestados, señalaron que durante su visitas a la oficina antes de la cirugía, el cirujano le trato con cortesía y respeto.

RECOMENDACIONES

A LA DIRECCIÓN HOSPITAL DR. DARÍO CONTRERAS
Diseñar y validar un instrumento de medición de la calidad de la atención de los servicios de salud, as mismo, aplicar el instrumento de medición y caracterizar el servicio por la calidad de la atención percibida por el usuario y sus prioridades de consulta así como sus insatisfacciones.

AL DEPARTAMENTO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA
Realizar el estudio posterior al egreso del paciente para evitar que se sienta inseguro al contestar por temor a que sus evaluaciones influyan negativamente en su atención.

Abordar la temática de satisfacción del paciente desde una perspectiva cualitativa que permita identificar otros factores que influyen la percepción de la satisfacción.

REFERENCIAS

1. Minchón A, Díaz M, Cutilla M. Análisis de satisfacción del paciente quirúrgico en oftalmología. *Enferm. Glob.* 2011;10(23):1-6.
2. Valle M, López I, Manera M. Estudio del grado de satisfacción de los pacientes intervenidos en cirugía mayor ambulatoria en un periodo de seis meses. *Cir May Amb*, 2011;16(4):164-167.
3. Sáenz G, Chávez R, Silva J. Nivel de satisfacción de los pacientes postoperados de traumatismo facial: Un estudio de cohorte de un Hospital Nacional en Perú. *Rev Chil Cir*, 2018;70(1):1-5.
4. Reyes F, Reyes A, Casas C. Satisfacción del paciente y complicaciones en pacientes con artroplastia primaria de rodilla manejados con un protocolo de cirugía ambulatoria entre 2015 y 2016. *Rev Colomb Ortopedia y Traumatología.* 2018;32(2).
5. Beng J, Teck L, William Y. Puntuaciones preoperatorias de la puntuación del dolor en la pierna Satisfacción del paciente después de transforaminal cirugía de fusión intercorporal lumbar. *Global Spine Journal*, 2017:1-5.
6. Hinojosa G. Satisfacción del paciente y su relación con la atención de enfermería en las unidades quirúrgicas en el hospital del instituto ecuatoriano de seguridad social de Ambato de junio a septiembre del 2015. *Ambato, Ecuador*, 2017:23-25.
7. Bustamante E. Evaluación de la satisfacción del paciente con la atención recibida en un servicio de urgencias hospitalario y sus factores asociados. *Emergencias* 2013; 25: 171-176.
8. Chuecas E. Calidad de la atención y el grado de satisfacción del usuario de consulta externa del Hospital Regional de Loreto. [Tesis para optar el Título de Magister en Salud Pública]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015:23-25.
9. Quevedo C. Calidad de la atención y el grado de satisfacción del usuario del Servicio de Farmacia del Hospital Regional de Loreto, Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2014:17-19.
10. Muñoz-Rodríguez M d R, Moreno-Monsiváis M G, Interrial-Guzmán M G, Satisfacción con el manejo del dolor posoperatorio en pacientes hospitalizados. *Aquichan* 2014:460-472.
11. Bastidas F. Satisfacción preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoria de los pacientes sometidos a intervención quirúrgica en el hospital universitario Dr. Ángel Larralde. *Carabobo, Venezuela*, 2016:23-25.
12. Fernández L, Marin A, Morano L. Características de la información en el proceso quirúrgico y satisfacción de los pacientes. *Rev Calid Asist.* 2011. doi:10.1016/j.cali.2011.03.009 Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-articulo-caracteristicasinformacion-el-proceso-quirurgico-S1134282X11000728>
13. Berenguer M. Evaluación de la satisfacción en salud: un reto en la atención estomatológica. *MEDISAN*, 2014;18(7):1-6.
14. Calanpa del Águila C, Chávez R. Calidad de atención y grado de satisfacción de usuarios de servicios finales del Hospital Cesar Garray García Iquitos. 2015:34-36.
15. Banegas Cardero J. Nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencia del Centro de Diagnóstico Integral "Los Arales". *MEDISAN.* 2014; 18(7):942-941 947.
16. Donabedian Quality-of-Care Framework and. Ghaffari Sardasht F et al. Outcomes of Preconception Care. *J Midwifery Reprod Health.* 2013; 1(2):50-59. 51
17. Pizarro Sánchez E. Percepción de la usuaria externa de la calidad de servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Aurelio Díaz Ufano y Peral, EsSalud – 2009. *Rev Per Obst Enf.* 2014; 6(1): 2-9
18. Suriel N, Liriano E. llevaron a cabo un estudio descriptivo, no experimental con el objetivo de analizar la percepción de satisfacción que tienen las usuarias que acuden a las consultas de obstetricia del Hospital Municipal Los Mina entre enero-febrero del 2018. *Santo Domingo*, 2018:12-15.

19. Bustamante E. Evaluación de la satisfacción del paciente con la atención recibida en un servicio de urgencias hospitalario y sus factores asociados. *Emergencias* 2013; 25: 171-176
20. Banegas Cardero J. Nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en el Servicio de Urgencia del Centro de Diagnóstico Integral "Los Arales". *MEDISAN*. 2014; 18(7):942-947 41
21. Acuña P, Adrianzen S, Almeyda K. Evaluación del nivel de satisfacción del adulto mayor entre 60 a 90 años en la consulta ambulatoria del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. *Rev Horiz Med*. 2012; 12(3): 22-26.
22. Vargas V, Valecillos j, Hernández c. Calidad en la prestación de servicios de salud: Parámetros de medición. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*. 2016; XIX(4):13-17.
23. Quiroz L, Cabello E. Herramientas y técnicas de evaluación de la calidad de los servicios. *Diplomado virtual de calidad y seguridad de la atención*. Colegio Médico del Perú. 2013:1-6
24. Gamella C, Sánchez J, González J. Impacto de una unidad de atención e información a la familia y los acompañantes del paciente en los servicios de urgencias hospitalarios en la mejora del grado de satisfacción. *Emergencias*. 2014:18-21.
25. Sáenz G, Chávez R, Silva J. Nivel de satisfacción de los pacientes postoperados de traumatismo facial: Un estudio de cohorte de un Hospital Nacional en Perú. *Rev Chil Cir* 2018;70(1):46-52
26. Izaguirre M, Reategui L, Mori H. Calidad y Marketing de los Servicios de Salud. Lima, Julio 2014:34-37.
27. Tsuchida M, Bandres M, Guevara X. Nivel de satisfacción general y análisis de la relación médico paciente de los médicos en entrenamiento en las salas de hospitalización de medicina interna. *Rev Med Hered*. 2013; 14(4): 175-80 42.
28. Suarez M, Vilca H. "Calidad de interrelación de la enfermera según Peplau y satisfacción de pacientes quirúrgicos, servicios de cirugía hospital regional Honorio delgado" Arequipa 2017. Perú, 2017:12-16.
29. Costa Fost J. Evaluación de la Satisfacción del paciente. Departamento de Teoría Económica. Universidad de Barcelona. 2012:54-58.
30. Delgado L, Barragam R. Grado de satisfacción en el manejo anestésico de pacientes ambulatorios en la Novaclínica "Santa Cecilia", junio - agosto del 2016. Quito, Ecuador, 2016:1-6.
31. Fernández San Martín MI, Villagrasa Ferrer JR, Fe Gamó M, Vázquez Gallego J, Cruz Cañas E, Aguirre Trigo M, Andradas Aragonés V. Estudio de la Satisfacción Laboral y sus determinantes en los trabajadores sanitarios de un área de Madrid. *Rev Esp Salud Públ*, 2012;69:487-497.
32. Silva L. Satisfacción familiar en un área intensiva municipal. *Rev Cub Med Int Emerg*. 2014;3(1):49-52.
33. Monchón P, Montoya Y. Nivel de Calidad del Cuidado Enfermero desde la Recepción del Usuario, Servicio de Emergencia. Hospital III-EsSalud Chiclayo. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. 2013:10-13.
34. Celis J. Evaluación de la calidad de servicio en emergencia desde la percepción del usuario externo, Hospital I Naylamp ESSALUD, Chiclayo 2004. Tesis para optar la Maestría en Gerencia de Salud. Lima, Perú, UPCH. 2013:9-14.
35. Aguilera M. Encuesta de Satisfacción de Salud Servicio Madrileño de Salud. 2013:56-65.
36. Castro P, Villagarcía H, Saco M. Satisfacción del Usuario de los Servicios de Hospitalización del Hospital Antonio Lorena, Cusco. *SITUA UNSAAC*, 2013;23:47-53.
37. Richard L. Satisfacción: Una perspectiva del comportamiento en el consumo) Second Edition, 2014;16:234-237. 38. Pardo F, Galán R, Gómez H. Evaluación de la calidad de la Atención en los Servicios de Salud. Auditoría en Salud para una gestión eficiente. Editorial Médica Panamericana. 2a. ed, 2016:12-17.

INCIDENCIA Y LESIONES DE TRAUMATIZADOS POR ACCIDENTES DE MOTOCICLETAS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS, SANTO DOMINGO ESTE, REPÚBLICA DOMINICANA, ENERO-AGOSTO 2013.

AUTORES: *DRA. YANET BEATO HOLGUÍN *DRA. CRISSOLIDEZ PÉREZ GONZÁLEZ **DR. BRÍGIDO GARCIA SÁNCHEZ

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo observacional y de elección prospectiva con la finalidad de determinar la incidencia de lesiones en pacientes atendidos por accidentes de motocicletas en el área de emergencia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero-Agosto 2013, observándose que el 92.2% de los pacientes atendidos tenían edad comprendida entre 15-49 años, el 80.2 eran del sexo masculino, los traumas craneoencefálicos fueron los más frecuentes.

SUMMARY

An observational descriptive and prospective study was conducted in order to determine the incidence of injuries in patients treated for motorcycle accidents in the emergency area of Dr. Darío Contreras University Teaching Hospital in the period January-August 2013, observing that the 92.2% of the patients attended were between 15-49 years old, 80.2 were male, craniocerebral trauma was the most frequent.

INTRODUCCIÓN.

Los accidentes de tránsito representan en la actualidad un grave problema de salud pública, producen en el mundo más de trescientas muertes por año. La enfermedad, discapacidad y muerte que ocasionan generan una enorme carga económica y social, dado que afectan predominantemente a la población joven.¹

Entre las causas de enfermedades que producen muerte a nivel mundial, se proyecta que los ac-

cidentes de tránsito pasarán del noveno lugar en 1990 a un tercer lugar en el año 2020.¹

Dentro de los accidentes de tránsito, en Estados Unidos (USA) fallecen 2,000 motociclistas cada año y otros 50,000 resultan con lesiones.¹

La mortalidad proporcional y las tasas específicas de Mortalidad por accidentes por tráfico de vehículos de motor se han reducido en América del Norte, en el Caribe inglés y área andina, mientras que en América Central, el Caribe latino y el cono sur ambas han aumentado.¹

Según el Ministerio de Salud de Colombia se realizó un estudio de traumas y accidentes que demostró que la mortalidad por violencia y accidentes fue más alta en los hombres que en las mujeres, ya que representó el 82.6% del Total en 1983 y un 87.9% en el 1991; asimismo, afectó fundamentalmente a la población en edades de trabajar, es decir, entre los 15 y 44 años de edad.⁴

En nuestro país existen importantes factores de riesgo que se asocian a la ocurrencia de accidentes vehiculares y que van desde flexibilidad de parte de las autoridades ante los violadores de la ley de tránsito, pasando por conductores desconocedores de la ley, con poca experiencia de su responsabilidad ante él y los demás.

En el Hospital Robert Reid Cabral de Santo Domingo, República Dominicana se evidenció que un 65% de un total de 541 casos de accidentes de vehículos de motor fue en pre-escolares.

*Emergentologas, Egresadas del HDUDDC. ** Salubrista, HDUDDC.

En 1989 se realizó una investigación en el hospital Dr. Luis Manuel Morillo King de la ciudad de La Vega en pacientes traumatizados por accidentes, evidenciándose que el 60.6% de los 583 casos correspondían a pacientes con edad comprendida entre los 15 – 45 años (edad productiva).²⁰

El creciente número de accidentes, que son motivados a elementos del progreso y desarrollo, principalmente los de tránsito, son motivo del constante aumento en el gasto de la atención, rehabilitación y reparación de la salud de nuestros habitantes; agregándole a esto que la población más afectada es precisamente la joven, que a la vez es responsable de la fuerza laboral del país.

En los últimos años a nivel nacional se han estado realizando numerosas investigaciones sobre los accidentes de motocicletas, demostrando que estos son muy frecuentes y que afectan la vida de la población en general, sin embargo son muy pocos los datos que se conocen al respecto actualmente en el hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.

Por este motivo, este estudio pretende contribuir en el conocimiento del comportamiento de los accidentes de motocicletas en nuestra población, aportando nuevos datos estadísticos que puedan servir de estímulos a otros investigadores; para continuar indagando sobre dicha entidad con el fin de concientizar a toda la ciudadanía sobre la importancia de éstos.

La importancia de nuestro estudio está basada en conocer los factores y población de riesgo de estos accidentes; y proporcionar datos sobre las lesiones más frecuentes, para mejorar la atención médica de estos enfermos.

PALABRAS CLAVES: Incidencia, Lesiones, Traumatizados, Accidentes de motocicletas.

METODO, TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS.

TIPO DE ESTUDIO.

Se realizó una investigación descriptiva, observacional y de elección prospectiva, de fuente primaria con la finalidad de determinar la incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de

motocicleta, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, Santo Domingo Este, República Dominicana, enero-agosto 2013.

DEMARCACIÓN GEOGRÁFICA.

El estudio se realizó en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras ubicado en la avenida Las Américas No. 120, Municipio de Santo Domingo Este, Provincia Santo Domingo, Republica Dominicana.

POBLACIÓN.

La población estuvo constituida por el total de los pacientes atendidos vía emergencia del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo comprendido entre el 1º enero y el 31 agosto del 2013.

MUESTRA.

La muestra estuvo constituida por todos los pacientes atendidos vía emergencia en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el período comprendido entre enero-agosto 2013, a consecuencia de haber sufrido un accidente de motocicletas.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Fueron todos los pacientes atendidos por accidentes de motocicleta en la emergencia del hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el periodo señalado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Los pacientes atendidos en la emergencia del hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras que no correspondan a accidente de motocicleta.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La recolección de la información se hizo a través de un formulario integrado por preguntas abiertas y cerradas, este formulario contiene, información relacionada con las variables de interés para la investigación.

TABULACIÓN.

Los datos obtenidos en la presente investigación fueron sometidos a revisión para su procesamiento y tabulación para lo que se utilizó el programa Epi-Info.

ANÁLISIS.

Los datos obtenidos en el estudio se presentan en frecuencia simple y las variables que sean susceptibles de comparación. Se analizaron mediante estudio de frecuencia absoluta y porcentual.

ASPECTOS ÉTICOS.

La información a manejar es estrictamente confidencial, así como los nombres de las pacientes involucradas en el estudio.

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.
Cuadro 1. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicletas, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013.

	Frecuencia	%
Total de pacientes atendidos	44,228	100.0
Total de pacientes con lesiones y traumatismos por accidentes de motocicletas.	3,240	7.3

Fuente: Directa.

El total de pacientes ingresados fue de 44,228 de los cuales 3,240 fueron los casos que sufrieron lesiones y traumatismos por accidentes de motocicletas para un 7.3%.

Grafico 1. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicletas, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según Total de pacientes ingresados.



Fuente: cuadro 1.

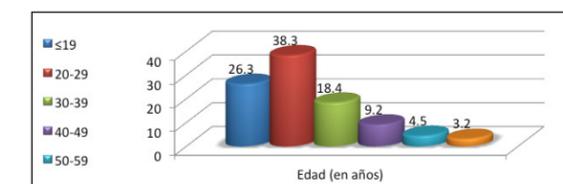
Cuadro 2. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicletas, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según edad.

EDAD (EN AÑOS)	FRECUENCIA	%
≤19	853	26.3
20-29	1240	38.3
30-39	597	18.4
40-49	299	9.2
50-59	147	4.5
≥ 60	104	3.2
Total	3,240	100.0

Fuente: Directa.

El 38.3% de los pacientes que sufrieron traumatismos por accidentes eran de 20-29 años, el 26.3% eran igual o menor de 19 años, el 18.4% eran de 30-39 años, el 9.2% eran de 40-49 años, el 4.5% eran de 50-59 años y el 3.2% de los pacientes eran igual o mayor de 60 años.

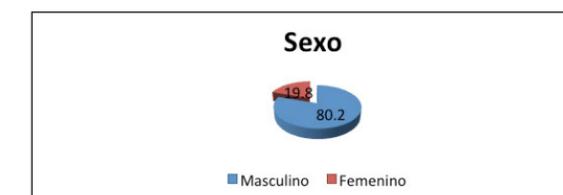
Grafico 2. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicletas, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según edad.



Fuente: Cuadro 2.

El 80.2% de los pacientes que sufrieron traumatismo por accidentes pertenecían al sexo masculino y el 19.8% pertenecen al sexo femenino.

Grafico 3. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicletas, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según sexo.



Fuente: Directa.

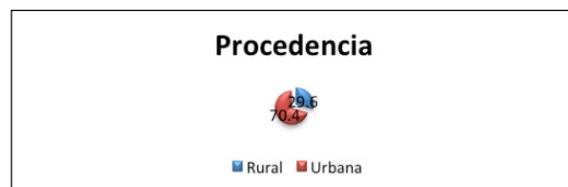
Cuadro 4. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicleta, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según procedencia.

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	%
Rural	960	29.6
Urbana	2,280	70.4
Total	3,240	100.0

Fuente: Directa.

El 70.4% de los pacientes que sufrieron trauma por accidentes eran procedentes de zona urbana y el 29.6% procedían de zona rural.

Grafico 4. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicleta, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según procedencia.



Fuente: Cuadro 4.

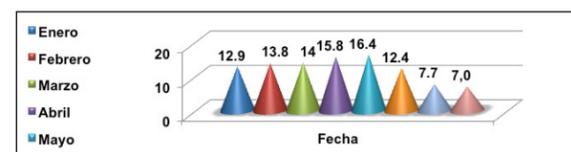
Cuadro 5. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicleta, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según mes del accidente.

MES DEL ACCIDENTE	FRECUENCIA	%
Enero	418	12.9
Febrero	448	13.8
Marzo	454	14.0
Abril	512	15.8
Mayo	530	16.4
Junio	403	12.4
Julio	248	7.7
Agosto	227	7.0
Total	3,240	100.0

Fuente: Directa.

El mes donde hubo más pacientes con lesiones de traumatismo por accidentes de motocicleta fue en el mes de mayo con un 16.4%, el mes de abril con un 15.8%, el mes de marzo con un 14.0%, el mes de febrero con un 13.8%, el mes de enero con un 12.9%, el mes de junio con un 12.4%, el mes de julio con un 7.7% y el mes de Agosto con un 7.0%.

Grafico 5. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicletas, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según mes del accidente.



Fuente: Cuadro 5.

Cuadro 6. Incidencia y lesiones de traumatizados por accidentes de motocicletas, atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el periodo Enero, Agosto 2013. Según lesión presentada:

LESIÓN PRESENTADA	FRECUENCIA	%
Trauma craneo encefálico	432	13.3
Trauma múltiple	417	12.9
Trauma facial	387	11.9
Fractura de brazo	305	9.4
Fractura de tibia y peroné	290	9.0
Abrasiones	231	7.1
Fractura de piernas y pies	209	6.5
Trauma de rodilla	192	5.9
Trauma de tobillo	172	5.3
Fractura de fémur	96	3.0
Laceraciones	68	2.1
Fractura abierta	48	1.5
Trauma en la cabeza	40	1.2
Trauma de tórax y abdomen	39	1.2
Trauma vertebral	32	1.0
Fractura de clavícula	31	1.0

Fractura de cadera	30	0.9
Fractura de radio	17	0.5
Fractura de humero	13	0.4
Luxaciones	12	0.4
Trauma cervical	9	0.2
Trauma leve	2	0.1
Otros	168	5.2
Total	3,240	100.0

Fuente: Directa.

Los trauma craneo encefálico fueron la lesión más frecuente con un 13.3%, siguiéndole los trauma múltiples con un 12.9%, luego los trauma faciales con un 11.9%, fractura de brazo con un 9.4%, fractura de tibia y peroné con 9.0%, luego las abrasiones con un 7.1%, fractura de pierna con un 6.5%, trauma de rodilla con 5.9%, trauma de tobillo un 5.3%, fractura de fémur con 3.0%, ya en menor proporción laceraciones, fractura abierta, trauma en la cabeza, trauma de tórax, entre otras.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

El total de pacientes ingresados fue de 44,228 de los cuales 3,240 fueron los casos que sufrieron lesiones y traumatismos por accidentes de motocicletas para un 7.3% siendo este dato menor que el de la OMS para el año 2013 en el cual en el país ocurren 41.7 casos por cada 100,000 habitantes, solo superado por una pequeña isla de Nieu en la que se presentan 68.3 casos por cada 100.000 habitantes.⁹

El 92.2% de los pacientes que sufrieron traumatismos por accidentes de motocicletas estaban en la edad productiva entre los 15 – 49 años siendo este un caso lamentable, ya que en un estudio realizado en 1989 en el hospital Dr. Luis Manuel Morillo King de la ciudad de La Vega en pacientes traumatizados por accidentes, se encontró que el 60.6% de los 583 casos correspondían a pacientes con edad comprendida entre los 15 – 45 años (edad productiva) lo cual se ve un aumento en más de 20 años de estudio.²⁰

El 80.2 por ciento de los pacientes que sufrieron traumatismo por accidentes de motocicletas per-

teneían al sexo masculino coincidiendo con un estudio epidemiológico sobre lesiones y muertes por accidentes de tránsito en República Dominicana realizado en el año 2010 donde el 76.0 por ciento de los afectados eran del sexo masculino.¹⁷

El mes donde hubo más pacientes con lesiones de traumatismo por accidentes de motocicletas fue en el mes de mayo con un 17.9% este resultado no coincide con los datos encontrados en el estudio realizado en el 2010 en el cual los meses más frecuentes fueron marzo y septiembre con un 20.0%.¹⁴

Los trauma craneo encefálico fueron la lesión más frecuente con un 13.3% coincidiendo con la literatura encontrada en la que en países industrializados, es un gran problema, porque anualmente sufren traumatismo craneo-encefálico 10 millones de norteamericanos. En cuanto al sexo y la edad, el varón es favorecido y regularmente los menores de 35 años, los accidentes generalmente, colisión con vehículos de motor, constituye la causa principal de muerte y más del 70% se acompañan de TCE.⁹

CONCLUSIONES.

1. Luego de haber analizado y discutido los resultados llegamos a las siguientes conclusiones:
2. El total de pacientes ingresados fue de 44,228 de los cuales 3,240 fueron los casos que sufrieron lesiones y traumatismos para un 7.3%.
3. El 38.3% de los pacientes que sufrieron traumatismo por accidentes eran de 20-29 años.
4. El 80.2% de los pacientes que sufrieron traumatismo por accidentes pertenecían al sexo masculino.
5. El 70.4% de los pacientes que sufrieron trauma por accidentes eran procedentes de zona urbana.
6. El mes donde hubo más pacientes con lesiones de traumatismo por accidentes de motocicleta fue en el mes de mayo con un 17.9%.
7. Los trauma craneo encefálico fueron la lesión más frecuente con un 13.3%.

RECOMENDACIONES:

- a. Implementar señalizaciones de tránsito en lugares que hay deficiencia o donde se encuentren altos riesgo de peligrosidad en accidentes de motos.
- b. Se necesita con urgencia un plan estratégico que involucre a todas las organizaciones sociales, esta problemática de accidentes de motos debe ser tratado con enfoque sistémico, un trabajo continuo en conjunto del gobierno al planificar tácticas para disminuir el alto porcentaje de lesionados y de muertos, esto apoyado con el ministerio de educación, la policía nacional, el ministerio de salud, las redes sociales a nivel local entre otros, esto es un trabajo de todos y para todos y tiene que ser visto de esta manera para que de buenos frutos.
- c. Todos los sistemas de tránsito son extremadamente complejos y entrañan riesgos para la salud humana. Los elementos de estos sistemas son los vehículos motorizados, la vía pública y sus usuarios, así como su entorno físico, social y económico. Para lograr un sistema de tránsito menos peligrosos se requiere un "enfoque sistémico", entendiendo el sistema como un conjunto y como la interacción entre sus elementos, e identificando cuándo existen posibilidades de intervención. En particular, es preciso que se reconozca que el cuerpo humano es sumamente vulnerable a los traumatismos y que los seres humanos cometen errores. Un sistema de tránsito será seguro si se adapta a la vulnerabilidad y falibilidad humanas y las compensa.

BIBLIOGRAFÍAS CONSULTADAS.

1. Díaz Soler, Danelia; López R., Digna Mary; Lazala P., Carmen Librada; Espinal, Marcos; Guzmán Marcelino, Altagracia. "Accidentes de vehículos de motor en pre-escolares". Revista Médica Dominicana. Vol. 49, No. 4, (octubre-diciembre 1988) p. 109-111.
2. Bruce Salter, Robert. Trastornos y lesiones del sistema musculoesquelético. 1ª Ed. Salvat Editores, S.A. Mallorca, 41- Barcelona (Española). 1978.
3. Canto Dedes, Pablo, 20 años Medicina de Urgencias. Universidad de Usach. Huap. (En línea) Internet <http://hipocrates.tripod.com/apuntes/traumadetorax.htm> 18p.
4. Canto Dedes, Pablo. "Trauma de tórax" (En línea). Internet. <http://www.hipocrates.tripod.com/apuntes/traumadetorax.htm> 18p.
5. Chaparro Narvez, Pablo Enrique: "Traumas y accidentes". (En línea). Internet <http://www.google.com> 7p.
6. "Comportamiento en caso de accidentes" (En línea). Internet <http://semanasalud.ua.es/semana21/guidgthm>. 12p.
7. De la Torre, Ignacio. "Traumatismo abdominal". Universidad de Valparaiso. (En línea) JuanJose@enterchile.net 9 pág.
8. Del Villar, S. "Trauma raquídeo". (En línea). Internet <http://www.google.com> 9p.
9. Della Vecchia, Roberto Rodríguez. "Traumatismo craneoencefálico". Universidad Autónoma de San Luis Potosí. (En línea) Internet http://www.neurocirugiamexicana.org/files/trauma_craneal.htm
10. Diccionario Médico Español-Inglés. 2da Edición. Boston: Little, Brown and company, 1996. p. 513. ii Esguinces. (En línea). Internet <http://www.google.com> 3p.
11. "Fracturas síntomas". (En línea) Internet <http://avera.org/adam/esp/ency/article/000001sym.htm>
12. Fracturas tratamiento. (En línea) Internet http://www.avera.org/adam/esp/presentations/100077_10202.htm
13. "Fracturas". (En línea) Internet <http://aventispharma.com.ve/frac.htm>
14. "Fracturas". (En línea) Internet [wheelless text book orthopaedics](http://www.wheelless-text-book-orthopaedics.com).
15. Harrison: Principios de Medicina Interna en Ropper, All – "Traumatismos craneales y de la columna vertebral" - Madrid, España: Compañía Editorial Vitra, S.A., 1988. 311 pag. 2do Tomo.
16. Imirizaldu, Zarranz y otros. Membrana Neuronal y Patología Cerebral en Traumatismo Craneal - Barcelona, España: Edipharma, 2000. 330 pag.
17. Rodríguez Marte, Domingo A; Luciano Luciano, Mercedes E; Paulino Hernández, Miguel A; Herarte Rodríguez, Luz María; Martínez Jorge, Milagros A; Mejía V., Reinaldo. Influencia de la ingesta de alcohol en los accidentes. Estudio de 500 casos. Revista Médica Dominicana. Vol. 52, No. 3 (Julio-Septiembre 1991) p. 19-24.
18. "La era moderna" (La cirugía ortopédica en el Siglo XX). (En línea) Internet <http://www.traumazamora.org/articulos/historiatrawna/pagina3.html>
19. "Lesiones articulares". (En línea). Internet <http://www.google.com> 2p.
20. Lora Acevedo, Juana María y otros. Comportamiento epidemiológico de los accidentes de tránsito en la provincia de La Vega 1998-1999 - Tesis para optar por el título de Maestría en Salud Pública. Inédita/ Santo Domingo, R.D.: Universidad Eugenio María de Hostos, 1999.

FRECUENCIA DEL USO DE LA ESTEREOLITOGRAFÍA PARA EL MANEJO DE FRACTURAS DE MANDÍBULAS ATRÓFICAS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. AGOSTO 2018-MARZO 2019

AUTORES: *DRA. CAROL ANN PÉREZ CORNELIO **DR. EDWARD VIRGILIO FÉLIZ PÉREZ

RESUMEN

En el presente estudio se realizó, el 75% de los pacientes se utilizó la estereolitografía el 85.2% de los pacientes tuvo fractura del cuerpo mandibular. El 50% de los pacientes estudiado tuvo atrofia mandibular.

El tiempo quirúrgico tuvo un promedio de minutos, muy por debajo de los 73 reportes de la literatura realizada.

SUMMARY

In this study, 75% of the patients underwent stereolithography and 85.2% of the patients had a fractured mandibular body. 50% of the patients studied had mandibular atrophy.

*Cirujana Buco Maxilo Facial. **Cirujano Buco Maxilo Facial H.D.U.D.C.

The surgical time took an average of minutes, well below the 73 reports of the literature.

INTRODUCCIÓN

La estereolitografía es la técnica de prototipado rápido más utilizado en odontología, donde los modelos tridimensionales son construidos a partir de polímeros líquidos sensibles a la luz, que se solidifican cuando son expuestos a la radiación ultravioleta. Esta solidificación se va realizando por capas hasta completar la pieza. Inicialmente su aplicación era limitada a la ingeniería aeroespacial, industrias de automóviles y para organismos gubernamentales por el alto costo, pero su uso actual en odontología incluye: la planificación quirúrgica, implantología, ortodoncia, cirugía maxilofacial y prótesis maxilofaciales.⁸

Según Salles y colaboradores (cols) en el 2002, en relación a la simulación y planificación del procedimiento, existe una ventaja de cerca del 30% del tiempo operatorio.⁹

En este mismo tenor, Toro y colaboradores, en el 2007, como resultado de su estudio, encontraron una disminución de 1-1,5 menos horas al momento de utilizar modelos realizados mediante estereolitografía durante la cirugía de cinco casos clínicos; comparados con el tiempo quirúrgico del mismo tipo de cirugía donde no se usaron estos modelos.¹⁰

Además en el campo de la cirugía maxilofacial, Mazzonetto y cols. En el 2002, determinaron que la obtención de modelos estereolitográficos permite un diagnóstico más preciso y, consecuentemente, una mejor planificación quirúrgica en cirugías reconstructivas, cirugías ortognáticas, cirugías de (ATM), lesiones traumáticas y distracciones osteogénicas.¹¹

Atendiendo a esto, resulta de sumo interés aplicar el uso de la estereolitografía en el manejo de fracturas en mandíbulas atróficas las cuales, según Sickels y Cunningham, representan un reto porque la pérdida tridimensional limita una reducción anatómica acertada, además, frecuentemente estos pacientes presentan edentulismo parcial o total y las referencias anatómicas no se encuentran en la posición normal, lo cual complica aún más su tratamiento.¹²

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio de intervención experimental de corte transversal para establecer la frecuencia del uso de la estereolitografía en el manejo de fracturas en mandíbulas atróficas en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre Agosto 2018- Marzo 2019.

ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio fue realizado en el Departamento de Cirugía Buco Maxilo-facial 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 constituida por todos los pacientes asistidos por el Departamento de Cirugía Buco Máxilo-facial en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras entre Agosto 2018- Marzo 2019.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes con fractura de cuerpo mandibular.
- Paciente con atrofia mandibular en el trazo de fractura (Clasificación de Luhr)
- Pacientes tratados con reducción abierta más fijación interna con placas de reconstrucción (sistema 2.4).
- Pacientes dentro del periodo de estudio.
- Pacientes con expedientes completos.
- Pacientes sin dificultad idiomática.
- Pacientes aptos para realizar anestesia general.
- Pacientes que acepten y estén dispuestos a participar en el estudio.
- Pacientes que cumplan con sus citas control 1 semana, 2 semanas, 1 mes, 3 meses y 6 meses.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que abandonen el seguimiento.
- Pacientes con discapacidad motora o mental.
- Pacientes con otras fracturas asociadas que se incluyan en la cirugía.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de los datos se hizo a través de una ficha con preguntas cerradas las cuales se aplicaron durante el seguimiento clínico e imagenológico.

FORMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A partir de los expedientes clínicos de cada paciente atendido en el periodo de estudio y que

cumplió con los criterios de inclusión y citas controles, se le llenó el formulario a través de observaciones directas a los pacientes en su pre-quirúrgico, trans-quirúrgico y post-quirúrgico de acuerdo a su evolución. Las citas después del acto quirúrgico fueron distribuidas de la siguiente manera: 1 semana, 2 semanas, 1 mes, 3 meses y 6 meses.

TABULACIÓN DE LOS DATOS

Fueron procesado mediante el programa de computadora digital: EPI-INFO-7.0

PLAN DE ANÁLISIS

Se realizó mediante medidas relativas tales como: frecuencia simple.

PRINCIPIOS ÉTICOS

El presente estudio fue ejecutado según 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 fue 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

Cuadro No. 1. Frecuencia del uso de la estereolitografía en el manejo de fracturas mandibulares atróficas en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.

USO DE ESTEREOLITOGRAFÍA	FRACTURAS EN MANDÍBULAS ATRÓFICAS	%
Con Estereolitografía	3	75%
Sin Estereolitografía	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Formulario aplicado a las fichas de recolección de datos.

Se encontró que en el 75 por ciento de los pacientes se utilizó la estereolitografía en el manejo de fracturas mandibulares atróficas.

Grafico No.1. Frecuencia del uso de la estereolitografía en el manejo de fracturas mandibulares atróficas en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.



Fuente: Cuadro1

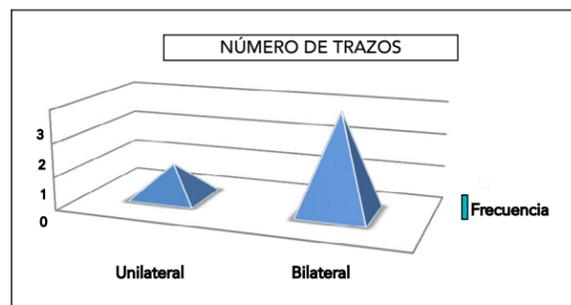
Cuadro No.2. Frecuencia de fracturas mandibulares atróficas según su número de trazos en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.

NOMBRE DE TRAZOS	FRECUENCIA	%
Unilateral	1	25%
Bilateral	3	75%
Total	4	100%

Fuente: Formulario aplicado a las fichas de recolección de datos.

El 25 por ciento de las fracturas mandibulares atróficas se presentó de manera unilateral y el 75 por ciento de las fracturas mandibulares atróficas se presentaron en una localización bilateral.

Grafico No.2. Frecuencia de fracturas mandibulares atróficas según su localización de la fractura en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.



Fuente: Cuadro No.2

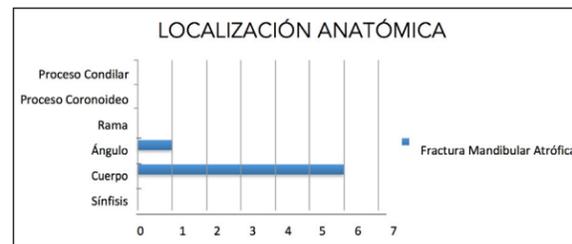
Cuadro No.3. Frecuencia de fracturas mandibulares atróficas según su localización anatómica en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.

LOCALIZACIÓN ANATÓMICA	FRACTURA MANDIBULAR ATRÓFICA	%
Sínfisis	0	0%
Cuerpo	6	85.70%
Ángulo	1	14.30%
Rama	0	0%
Proceso Coronoido	0	0%
Proceso Condilar	0	0%
Total	7	100%

Fuente: Formulario aplicado a las fichas de recolección de datos.

El 85.70 por ciento de las fracturas correspondieron a fracturas de cuerpo mandibular y el 14.30 por ciento restante correspondieron a fractura de ángulo, las demás localizaciones no fueron encontradas.

Cuadro No.3. Frecuencia de fracturas mandibulares atróficas según su localización anatómica en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.



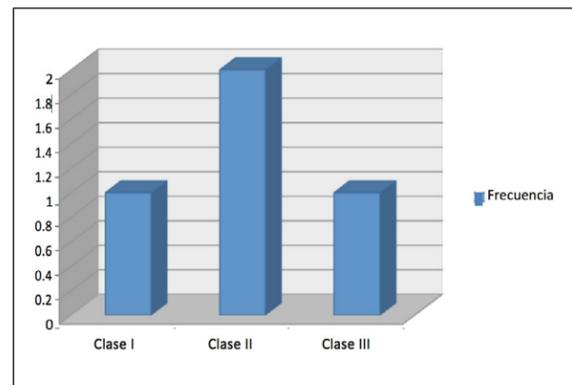
Fuente: Cuadro No.3

TIPO DE ATRÓFIA MANDIBULAR SEGÚN LUHR	FRECUENCIA	%
Clase I	1	25%
Clase II	2	50%
Clase III	1	25%
Total	4	100%

Fuente: Formulario aplicado a las fichas de recolección de datos.

El tipo de atrofia mandibular según Luhr se divide en cuatro clases, en este estudio estuvo representado con un 25 por ciento para la clase I, un 50 por ciento para la clase II y un 25 por ciento para la clase III.

Grafico No.4. Frecuencia de fracturas mandibulares según el tipo de atrofia en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.



Fuente: Cuadro No.4

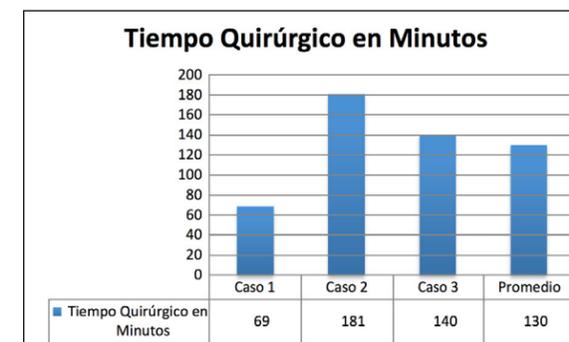
Cuadro No.5. Promedio del tiempo quirúrgico en el manejo de fracturas mandibulares atróficas con uso de la estereolitografía en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.

MANEJO DE FRACTURAS MANDIBULARES ATRÓFICAS CON USO DE ESTEREOLITOGRAFÍA	TIEMPO QUIRÚRGICO EN MINUTOS
Caso 1	69
Caso 2	181
Caso 3	140
Promedio	130

Fuente: Formulario aplicado a las fichas de recolección de datos.

De los tres casos manejados con el uso de estereolitografía, el promedio de tiempo quirúrgico fue de 130 minutos.

Gráfico No.5. Promedio del tiempo quirúrgico en el manejo de fracturas mandibulares atróficas con uso de la estereolitografía en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.



Fuente: Cuadro No.5

Cuadro. No.6. Comparación del tiempo quirúrgico en el manejo de fracturas mandibulares atróficas con y sin uso de la estereolitografía en pacientes

atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.

TIEMPO QUIRÚRGICO EN MINUTOS	
Promedio con uso de estereolitografía	130
Sin uso de estereolitografía	203

Fuente: Formulario aplicado a las fichas de recolección de datos.

El promedio del tiempo quirúrgico con el uso de estereolitografía fue de 130 minutos, mientras que sin el uso de la misma fue de 203 minutos, demostrando una reducción de 73 minutos del tiempo quirúrgico.

Gráfico. No.6. Comparación del tiempo quirúrgico en el manejo de fracturas mandibulares atróficas con y sin uso de la estereolitografía en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.



Fuente: Cuadro No.6

DISCUSIÓN

La frecuencia del tipo de fractura según el número de trazos para este estudio fue de 3 pacientes concerniente a un 75 por ciento. Un resultado similar fue mencionado por Ellis et al. ⁽¹¹⁾ en su publicación "Treatment Protocol for Fractures of the Atrophic Mandible", de 32 pacientes estudiados, 26 casos correspondientes al 81.25 por ciento presentaron fracturas mandibulares bilaterales. En el caso de Novelli et al. ⁽¹⁸⁾ de 16 pacientes estudiados, 9 presentaron fracturas mandibulares bilaterales para un 56.25 por ciento. En los 3 casos la fractura mandibular bilateral representó la mayoría.

En cuanto la localización anatómica de las fracturas, para Ellis et al. ⁽¹¹⁾ las fracturas de cuerpo mandibular representaron un 81.25 por ciento para el cuerpo y un 18.75 por ciento para las fracturas de ángulo mandibular. Muy cercano a este, fueron los resultados obtenidos en este estudio donde el 85.70 por ciento correspondió a fracturas de cuerpo y el 14.30 por ciento correspondió a las fracturas de ángulo mandibular.

En cuanto a la atrofia mandibular encontrada en este estudio dividida según la clasificación de Luhr, et al. ⁽²⁷⁾, la clase II obtuvo el mayor porcentaje con un 50 por ciento, en cambio la clase I y III obtuvieron 25 por ciento cada una. Para Novelli et al. ⁽¹⁸⁾ la clase III fue la más encontrada con un 43.75 por ciento, seguido de la clase II con un 37.50 por ciento y por último la clase I con un 18.75 por ciento.

En el presente estudio el promedio tiempo quirúrgico, comprendido desde el inicio de la incisión de abordaje hasta la sutura, en pacientes con estereolitografía fue de 130 minutos, un resultado similar fue el obtenido por Castro-Núñez et al. ⁽¹⁵⁾ donde consiguieron un promedio de 148 minutos.

Para Toro, et al.,⁽³⁾ la disminución del tiempo quirúrgico con el uso de la estereolitografía tuvo un promedio de 90 minutos con respecto a los casos en los que no se utilizó, en el caso del presente estudio la reducción de este tiempo tuvo un promedio de 73 minutos. Según este autor, la disminución del tiempo es directamente proporcional con la reducción de comorbilidades intrínsecas de la anestesia general y el procedimiento, así como los costos de quirófano.

CONCLUSIONES

1. La frecuencia del uso de la estereolitografía en el manejo de fracturas mandibulares atroficas fue de 75 por ciento, en pacientes atendidos en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018- marzo 2019.
2. En el 75 por ciento de los casos las fracturas mandibulares atroficas se presentaron con trazos 2 trazos, ubicados de forma bilateral.

3. La localización anatómica predisponente para las fracturas mandibulares atroficas fue el cuerpo mandibular en un 85.70 por ciento.
4. La clase II de atrofia mandibular según Luhr fue la más común con un 50 por ciento.
5. El tiempo quirúrgico promedio con el uso de la estereolitografía fue de 130 minutos.
6. La disminución del tiempo quirúrgico entre los casos en que se usó estereolitografía y el caso que no se utilizó fue de 73 minutos.

RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud Pública, crear programas para dar a conocer y capacitar al personal de salud en el uso y las aplicaciones médicas de las técnicas de prototipado rápido tanto en el diagnóstico como el tratamiento de casos complejos.
2. Al Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, invertir en maquinaria necesaria para realizar técnicas de prototipado rápido intrahospitalaria, sin que el paciente necesite acudir a otros centros.
3. Al servicio y residencia de Cirugía Bucal-Maxilofacial continuar con la utilización de la estereolitografía en los casos de fracturas de mandíbulas atroficas y aplicar las técnicas de prototipado rápido en otras áreas, acompañado de estudios que demuestren su beneficio.

REFERENCIAS

1. Leiva N, Carranza F, Sat I. Estereolitografía en odontología: Revisión bibliográfica. El tratamiento de las fracturas en mandíbulas atroficas ha generado controversia, y en la literatura aun su manejo no ha llegado a un consenso. (Internet) 2017 (Consultado 7 marzo 2019); 20 (1): 27-30.
2. Salles FA, Anchieta MVM, Carvalho GP. Estereolitografía auxiliando o planejamento cirúrgico em enfermidades orais. Rev Bras Patol Oral. 2002; 1(1): 54-60.

3. Toro C, Rabiony M, Costa F, Zermanand N, Politi M. Feasibility of preoperative planning using anatomical facsimile models for mandibular reconstruction. Head face Med. 2007; 3:5.
4. Mazzone R, Moreira RWF, Moraes M, Albergaria-Barbosa JR, Passeri LA, Spagnoli DB. Uso de Bodelos estereolitográficos em cirurgia buco Maxilo facial. Rev Assoc Paul Cir Dent. 2002;56(2):115-8.
5. Van Sickels JE, Cunningham LL. Management of atrophic mandible fractures: are bone grafts necessary? J Oral Maxillofac Surg 2010; 68(6):1392-1395.
6. Allard RHB, Lekkas . Unusual Healing of a Fracture of an Atrophic Mandible. Oral surgery, oral medicine, and oral pathology .1983;55(6): 560-563.
7. Bushbinder D. Treatment of fractures of the edentulous mandible, 1943 to 1993: A review of the literature. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. [Online] 1993;51(11): 1174-1180. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027823911080285X> [Accessed 25 Febrero 2019].
8. Cawood , J.I, Howell, R.A. A classification of the edentulous jaws. Int J Oral Maxillofac Surg. [Online] 1988; 17(4): 232-236. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3139793> [Accessed 25 Febrero 2019].
9. Luhr HG, Reidick T, Merten HA. Results of treatment of fractures of the atrophic edentulous mandible by compression plating: a retrospective evaluation of 84 consecutive cases. J Oral Maxillofac Surg 1996;54(3):250-254. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8600229> [Accessed 25 Febrero 2019].
10. Eyrich, G.K, Grätz , K.W, Sailer , H.F. Surgical treatment of fractures of the edentulous mandible. J Oral Maxillofac Surg. [Online]1997;55(10): 1081-1088. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9331230> [Accessed 25 Febrero 2019].
11. Ellis, E.3.R.D, Price, C. Treatment protocol for fractures of the atrophic mandible. J Oral Maxillofac Surg. [Online] 2007;66(3): 421-435. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18280373> [Accessed 26 Febrero 2019].
12. Van der Kolk - bender, C.A, Koudstaal, M.J, Wolvius E.B. Treatment of
13. Severely Atrophic Edentulous Mandible Fractures: Load-Bearing or Load-Sharing?. Craniomaxillofac Trauma Reconstruction Open. [Online] 2018;02(01): e55-e60. Available from: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/html/10.1055/s-0038-1667295> [Accessed 26 Febrero 2019].
14. Cohen, A.; Laviv, A.; Berman, P.; Nashef, R. & Abu- Tair, J. Mandibular reconstruction using tereolithographic 3-dimensional printing modeling technology. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.,108:661-6, 2009.
15. Huentequeo-molina, C, Olate, S, Cagnazzo, F, Miño, M, Vignolli, A, Ostrosky
16. A. Tratamiento de Fracturas Mandibulares. Int J Med Surg Sci. [Online]2016;03(03): 943-950. Available from: http://ijmss.uautonoma.cl/wp-content/uploads/2016/10/art_07_331.pdf [Accessed 26 Febrero 2019].
15. Castro-núñez , J, Shelton , J.M, Snyder, S, Sickels, J.V. Virtual Surgical <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29892332> [Accessed 26 Febrero 2019].
16. Trevejo-Bocanegra, A., Fernández, D. and Calderón-Ubaqui, V. (2013). Estereolitografía: Conceptos básicos. Revista Estomatológica Herediana [Internet], [online] (23(2), pp.96-100. Available at: <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=421539377008> [Accessed 10 Feb. 2019].

17. Zaid W. Management of atrophic mandible fractures: A mini-review and case series. *Journal of the Lebanese Dental Association* [Internet]. 2017 [cited 10 February 2019];52(2):32-40. Available from: https://www.researchgate.net/publication/327968820_Management_of_atrophic_mandible_fractures_A_mini-review_and_case_series
18. Novelli G, Sconza C, Ardito E, Bozzetti A. Surgical Treatment of the Atrophic Mandibular Fractures by Locked Plates Systems: Our Experience and a Literature Review. *Craniomaxillofacial Trauma and Reconstruction* [Internet]. 2012 [cited 10 February 2019];05(02):065-074. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3444021/>
19. Rodríguez JA. Sistemas de prototipado rápido. Pasajes de construcción [Internet]. 2005 [citado 10 Marzo 2019];1697-4387(11):14. Disponible en: https://www.academia.edu/4513126/SISTEMAS_DE_PROTOTIPADO_R%C3%81PIDO_-SLA_SGC_SLS_LOM_FDM
20. Trevejo-Bocanegra A, Fernández D, Calderón-Ubaqui V. Estereolitografía: Conceptos básicos. *Rev. Estomatol Herediana* (Internet). 2013 [citado 10 Marzo 2019];Abr-Jun;23(2):96-100.
21. Álvarez C, Carrillo JS, Fernández J, Grille C. Avances en equipamientos (I): la Estereolitografía y sus materiales, un paso hacia el futuro. *Cient Dent* (Internet). 2006 [citado 10 Marzo 2019];3;2:151-156.
22. Anderl H, Zur Nedden D, Mühlbauer W, Twerdy K, Zanon E, Wicke K, et al. CT – Guided stereolithography as a new tool in craniofacial surgery. *Br J Plast Surg* (Internet). 1994 [citado 11 Marzo 2019];47(1):60-4.
23. Salles FA, Anchieta MVM, Carvalho GP. Estereolitografía auxiliando o planejamento cirúrgico em enfermedades orais. *Rev Bras Patol Oral* (Internet). 2002 [citado 11 Marzo 2019];1(1):54-60.
24. Cunningham JR II, Madsen MJ, Peterson G. Stereolithographic modeling technology applied to tumor resection. *J Oral Maxillofac Surg* (Internet). 2005 [citado 11 Marzo 2019];63(6):873-8.
25. J. L Cawood and R. A. Howell." A classification of the edentulous jaws. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 1(Internet) 1988. [citado 15 Marzo 2019]; 17:232-236.
26. Luhr HG, Reidick T, Merten HA. Results of treatment of fractures of the atrophic edentulous mandible by compression plating: a retrospective evaluation of 84 consecutive cases. *J Oral Maxillofac Surg.* (Internet) 1996 [Consultado 7 Marzo 2019] Mar;54(3):250-4; discussion 254-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8600229>
27. Ferreira B, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: A 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* [Internet]. 2006 [citado 26 abril 2019];102(1): 28-34. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1079210405006062#>
28. Aziz, S. R. & Najjar, T. Management of the edentulous/atrophic mandibular fracture. *Atlas Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am.*, [Internet] 2009. [citado 26 abril 2019] 17(1):75-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S106133150800053X>
29. Madsen, M. J. & Haug, R. H. A biomechanical comparison of 2 techniques for reconstructing atrophic edentulous mandible

fractures. *J. Oral Maxillofac. Surg.* [Internet] 2006 [citado 27 abril 2019] . 64(3):457-65.

30. Miloro, M. *Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery.* 2nd ed. London, BC Decker, [Internet] 2004 [citado 27 abril 2019]. pp.401-33.
31. Eusterman VD. Mandibular Trauma. En: Holt GR, Brennan JA. *Resident Manual of Trauma to the Face, Head, and Neck.* Primera edición 2012. Diagonal Road, Alexandria, VA 22314-2857. Pág. 100-132.
32. Morales Navarro Denia. Fractura mandibular. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2017 Sep [citado 2019 Abril 15] ; 54(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000300007&lng=es.
33. Mihailova H. Classifications Of Mandibular Fractures-Review. *Journal of IMAB.* 2006; 12(2): p. 3-5.
34. Naeem A, Gemal H, Reed D. Imaging in traumatic mandibular fractures. *Quant Imaging Med Surg.* [Internet] 2017;7(4):469-479. doi:10.21037/qims.2017.08.06
35. Passi D, Malkunje L, Atri M, Chahal D, Singh TK, Goyal J. Newer Proposed Classification of Mandibular Fractures: A Critical Review with Recent Updates. *Ann Med Health Sci Res.* [Internet] 2017[citado 27 abril 2019]; 7: 314-318. Disponible en: <https://www.amhsr.org/articles/newer-proposed-classification-of-mandibular-fractures-a-critical-review-with-recent-updates.pdf>
36. Alolayan AB, Alraddadi IS, Aldahmeshi RF, HSh Assem, Gazal G. A Detailed Anatomical Review on Mandibular Fracture. *Med. Pharm. Sci.*, [Internet] 2018 [citado 27 abril 2019]; 4:7: 733-736. Disponible en: <http://scholarsmepub.com/wp-content/uploads/2018/08/SJMPS-47-733-736-c.pdf>
37. Balaji SM. *Oral and Maxillofacial Surgery.* First edition. New Delhi: Elsevier; 2007.
38. Tonatiuh JM. Estudio retrospectivo de fracturas mandibulares en el Hospital Metropolitano "Bernardo Sepúlveda" SSNL, en el periodo de Marzo del 2011 a Agosto del 2014. Nuevo León, México 2015.
39. El-Anwar MW, El-Ahl MA, Amer HS. Open Reduction and Internal Fixation of Mandibular Fracture without Rigid Maxillomandibular Fixation. *Int Arch Otorhinolaryngol.* [Internet] 2015 [citado 27 abril 2019];19: 314-318. Disponible en: www.scielo.br/pdf/iao/v19n4/1809-9777-iao-19-04-00314.pdf
40. Sorel B. Open versus closed reduction of mandible fractures. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 1998;10:541-65
41. Villalobos SM. Osteosíntesis maxillofacial con titaneo. *Rev Esp Cirug oral y maxilofac.* [Internet] 2004 [citado 27 abril 2019]; 26: 351-368. Disponible en: scielo.lsciii.es/pdf/maxi/v26n6/controversia1.pdf.

EFICACIA DE LA LIDOCAINA ENDOVENOSA PARA ATENUAR LAS COMPLICACIONES RESPIRATORIAS TRAS LA EXTUBACION EN PACIENTES FUMADORES DE HOOKAH SOMETIDOS ANESTESIA GENERAL EN EL HOSPITAL DARÍO CONTRERAS. ENERO-FEBRERO 2019.

AUTORES: *DR. JORGE LUIS GARCÍA VARGAS **DRA. SARAH SALAS

RESUMEN

Con el propósito de evaluar la eficacia de lidocaína endovenosa administrada antes de la extubación para reducir las complicaciones respiratorias tras la retirada del tubo endotraqueal en pacientes fumadores de hookah, se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal en paciente fumadores en el Hospital Darío Contreras en el periodo enero-febrero 2019, la población de estudio estuvo constituida por 69 pacientes sometidos anestesia general. En donde se llegó a las siguientes conclusiones: El 81.2 por ciento no manifestó tos. La gravedad de la tos fue leve en el 53.8 por ciento. No hubo laringoespasmos en el 91.3 por ciento de los casos. El 85.5 por ciento no presentó broncoespasmo. La frecuencia cardíaca se mantuvo estable en el 66.7 por ciento. La tensión arterial se mantuvo estable. El 91.3 mantuvo la saturación de oxígeno. El dolor de garganta no se manifestó en el 91.3 por ciento. Toda la información anterior comprobada indica que la lidocaína endovenosa es excelente fármaco para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah.

PALABRAS CLAVE: lidocaína endovenosa, extubación, retirada, tubo endotraqueal, hookah.

SUMMARY

In order to evaluate the efficacy of intravenous lidocaine administered before extubation to reduce respiratory complications after withdrawal of the endotracheal tube in hookah smokers, a descriptive, cross-sectional study was conducted in smokers in the Darío Hospital. Contreras in the

period January-February 2019, the study population consisted of 69 patients undergoing general anesthesia. Where the following conclusions were reached: 81.2 percent did not express a cough. The severity of cough was slight at 53.8 percent. There was no laryngospasm in 91.3 percent of the cases. 85.5 percent did not have bronchospasm. The heart rate remained stable at 66.7 percent. The blood pressure remained stable. 91.3 maintained oxygen saturation. The sore throat did not manifest itself in 91.3 percent. All the above information indicates that endovenous lidocaine is an excellent drug to attenuate respiratory complications after extubation in hookah smokers.

KEY WORDS: intravenous lidocaine, extubation, withdrawal, endotracheal tube, hookah.

INTRODUCCIÓN

La tos y el laringoespasmos al finalizar la anestesia general, son un problema clínico común potencialmente peligroso para el paciente por producción de la hipertensión, taquicardia, arritmias, isquemia miocárdica, sangrado quirúrgico, broncoespasmo y elevación de las presiones intracraneal e intraocular entre otros.

Las complicaciones al retirar el tubo endotraqueal al finalizar el procedimiento quirúrgico son raras, sin embargo cuando se presentan son peligrosas y fatales. Por esta razón, y considerando la seguridad que ofrece al paciente y al anestesiólogo la extubación despierto una vez el paciente es consciente y controla sus reflejos de la vía aérea, se hace indispensable la búsqueda de métodos y medicamen-

tos que permitan llevar a cabo dicho procedimiento, sin efectos farmacológicos adversos y con una menor incidencia de pujo, tos y por consiguiente menor incidencia de laringoespasmos.

En la actualidad, el alto índice de tabaquismo, la contaminación ambiental y la exposición a polvos orgánicos, inorgánicos o sustancias químicas ha aumentado enormemente la incidencia de patologías pulmonares, entre las que la hiperreactividad bronquial ocupa un lugar preponderante.

El uso de la hookah presenta un problema mayor de salud pública para los coordinadores de servicios de salud. En años recientes, su epidemiología está cambiando y cada vez son más los incrementos en cuanto a prevalencia y frecuencia de repercusiones pulmonares a la hora una anestesia general inhalatoria, lo cual tiene impacto sobre la práctica anestesiológica.¹

La lidocaína sin epinefrina aparece en el mercado en 1948 es el anestésico local de mayor uso, en su estructura química tiene un enlace amida entre un grupo aromático y amino. El sitio en donde actúa este anestésico local es en la membrana celular, disminuyendo de una manera transitoria la permeabilidad para el sodio, produciendo que el efecto anestésico sea eficaz, fuerte y moderadamente prolongado, se metaboliza en sistema hepático hasta monoetilglicinxidida y glicinxidida se elimina por la orina.

La dosis tóxica es de 7mg/kg produciendo bradicardia severa e hipotensión arterial hasta llegar a un status epiléptico lo que indicaría sospecha de toxicidad del sistema nervioso central.

El reflejo tusígeno es un evento importante durante la realización de la extubación, producto a irritación de la vía aérea superior pudiendo conllevar a hipertensión arterial, taquicardia, trastornos del ritmo, infarto agudo de miocardio, broncoespasmo, laringoespasmos, crup posextubación ocasionando sangrado en el sitio quirúrgico, eventos ce-

rebrales hemorrágicos e hipertensión intraocular.

La lidocaína administrada por vía parenteral frena la transmisión de neuronas por su acción estabilizadora de membrana neuronal y da como consecuencia la atenuación del sistema nervioso central para el reflejo de la tos.

El uso de la lidocaína sin epinefrina intravenosa inhibe los reflejos de la vía respiratoria alta previa a la retirada del tubo endotraqueal a 1,0 mg/kg dosis, tres min previa a la retirada del tubo endotraqueal y es útil para evitar la acción refleja del simpático.²

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal con la finalidad de conocer la eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en paciente fumadores de hookah sometido anestesia general en el Hospital Darío Contreras en el periodo enero-febrero 2019.

ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN:

Esta investigación se llevó a cabo en el Bloque Quirúrgico del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, el cual cuenta con 11 quirófanos equipados adecuadamente para la realización de diversos procedimientos quirúrgicos.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

El Hospital Darío Contreras se encuentra ubicado en Alma Rosa, Santo Domingo Este, su parte frontal hacia la avenida Las Américas No. 16 y su parte posterior hacia la avenida Club Rotario.

POBLACIÓN:

Estuvo constituido por todos los pacientes sometidos anestesia general en el periodo de estudio.

MUESTRA:

Estuvo constituida por 69 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

1 Babl F, Sherrif N, Neutze J, Borland M, Oakley E. Bronchiolitis management in pediatric emergency departments in Australia and New Zealand: a PREDICT Study. *Pediatr Emerg Care.* 2008; 24(10):656

2 Gameiro, G., Guilherme, J. & Garcia, L. (2011). Effects of 2 mg.kg⁻¹ of Intravenous Lidocaine on the Latency of Two Different Doses of Rocuronium and on the Hemodynamic Response to Orotracheal Intubation. *Brazilian J Anesthesiol*, volumen 61, 1-12.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes sometidos anestesia general
- Pacientes fumadores de hookah
- Pacientes que se encuentren en la clasificación ASA I, II y III
- Pacientes que aceptaron y firmaron el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes alérgicos a la lidocaína o a otros anestésicos locales tipo amida.
- Pacientes que se encuentren en la clasificación ASA IV, V, VI y E.
- Pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva.
- Paciente con bloqueo de rama.
- Pacientes con fibrilación auricular.
- Pacientes con insuficiencia renal moderada y severa.

ASPECTOS BIOÉTICOS:

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 coordinación de la universidad a través de la escuela de medicina y de la coordinación de la unidad de investigación, así como la unidad de enseñanza del hospital docente universitario Dr. Darío Contreras cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación de los datos. Los mismos serán manejados con suma cautela e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada. Todos los informantes identificados durante esta etapa serán abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso previo a iniciar el estudio.

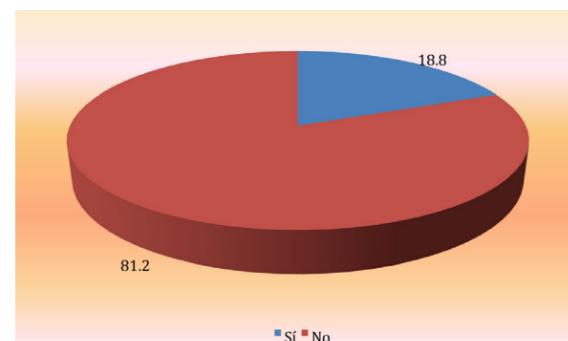
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Darío Contreras, Enero-febrero 2019, según incidencia de tos.

TOS TRAS LA EXTUBACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	13	18.8
No	56	81.2
Total	69	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 1.-



Fuente: Tabla 1

Tabla 2. Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-febrero 2019, según gravedad de la tos.

GRAVEDAD DE LA TOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Leve	7	53.8
Moderada	5	38.5
Severa	1	7.7
Total	13	100.0

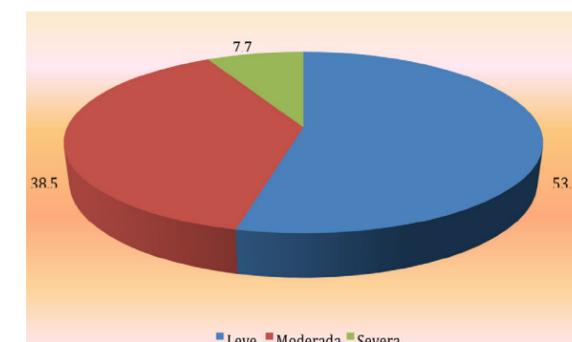
Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Tabla 3.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según presencia de laringoespasmo.

LARINGO ESPASMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	6	8.7
No	63	91.3
Total	69	100

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 2.-



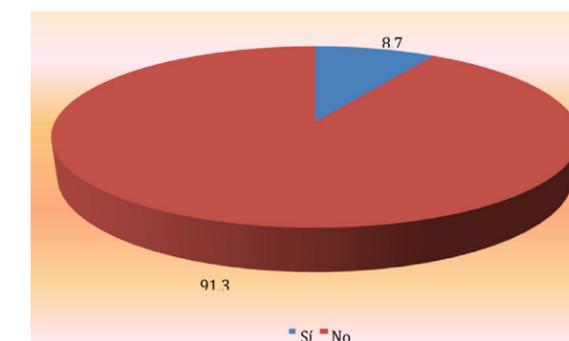
Fuente: Tabla 3

Tabla 3.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según presencia de laringoespasmo.

3. LARINGOESPASMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	6	8.7
No	63	91.3
Total	69	100

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 3.-



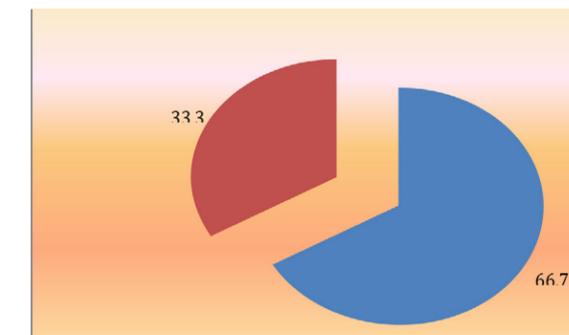
Fuente: Tabla 4

Tabla 4.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según tipo de laringoespasmo.

TIPO DE LARINGOESPASMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Completo	4	66.7
Incompleto	2	33.3
Total	6	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 4.-



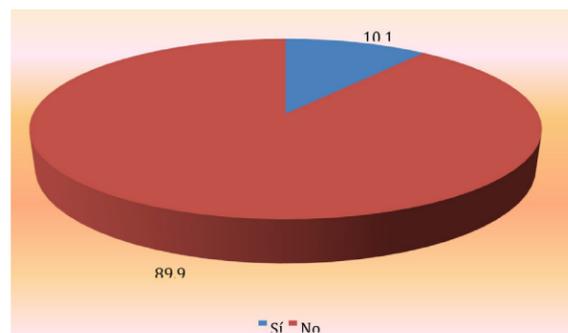
Fuente: Tabla 4

Tabla 5.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según presencia de broncoespasmo.

BRONCOESPASMO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	7	10.1
No	62	89.9
Total	69	100

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 5.-



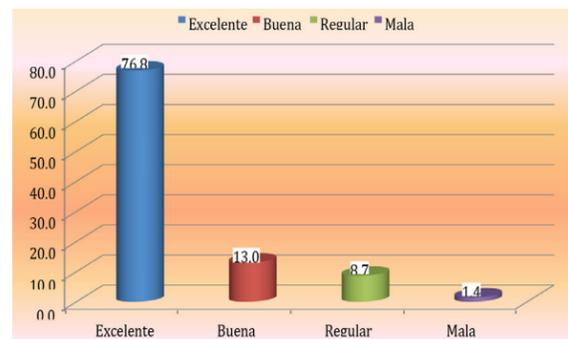
Fuente: Tabla 5

Tabla 6.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según calidad de la extubación.

CALIDAD DE LA EXTUBACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	53	76.8
Buena	9	13.0
Regular	6	8.7
Mala	1	1.4
Total	69	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 6.-



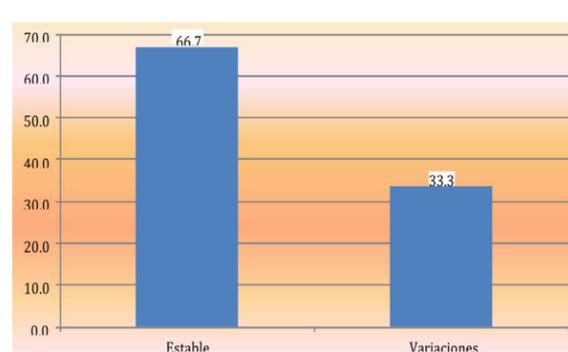
Fuente: Tabla 6

Tabla 7.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según cambios hemodinámicos en la frecuencia cardíaca.

FRECUENCIA CARDÍACA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estable	46	66.7
Variaciones	23	33.3
Total	69	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 7.-



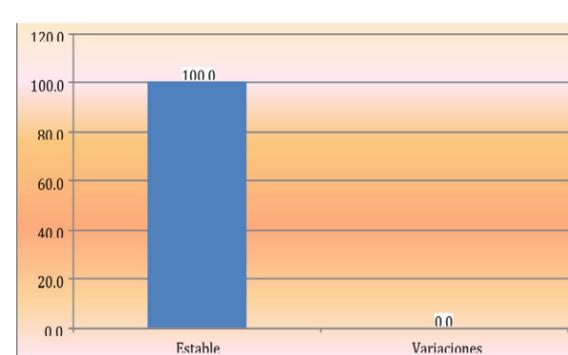
Fuente: Tabla 7

Tabla 8.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras las extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según cambios hemodinámicos en la tensión arterial.

SITUACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estable	69	100.0
Variaciones	0	0.0
Total	69	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 8.-



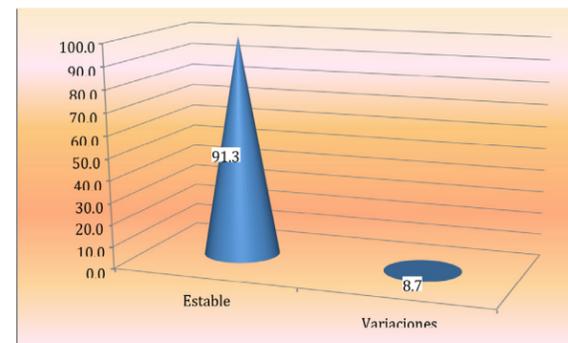
Fuente: Tabla 8

Tabla 9.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según saturación de oxígeno.

SATURACIÓN DE OXÍGENO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estable	63	91.3
Variaciones	6	8.7
Total	69	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 9.-



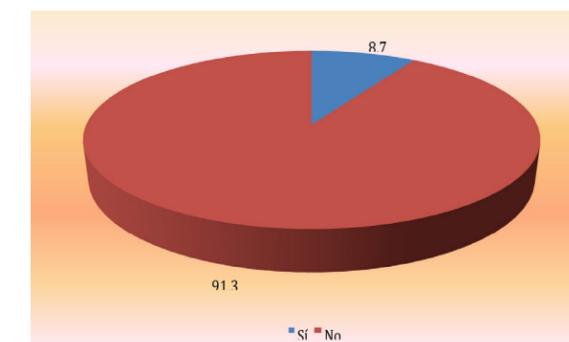
Fuente: Tabla 9

Tabla 10.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según presencia de dolor postquirúrgico.

DOLOR DE GARGANTA EN EL POSTQUIRÚRGICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sí	6	8.7
No	63	91.3
Total	69	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 10.-



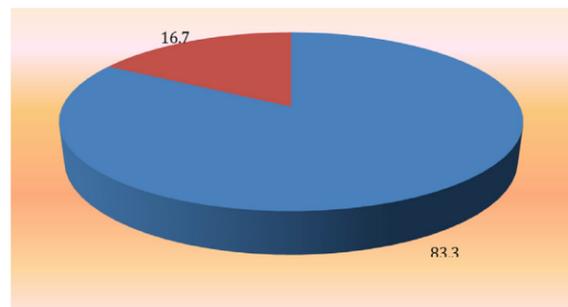
Fuente: Tabla 10

Tabla 11.- Eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia Hospital Dr. Darío Contreras, Enero-Febrero 2019, según intensidad del dolor.

TIPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Molestia	5	83.3
Dolor	1	16.7
Total	6	100.0

Fuente: Pacientes asistidos en cirugía en el Hospital Universitario Dr. Darío Contreras.

Gráfico 11.-



Fuente: Tabla 11

DISCUSIÓN

En la presente investigación de tesis sobre la eficacia de la lidocaína endovenosa, para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el hospital Darío Contreras enero-febrero 2019 se demostró en el 18.8 por ciento de los casos presento tos, mientras que 81.2 por ciento no manifestó tos.

La gravedad de la tos fue leve en el 53.8 por ciento, moderado en el 38.5 por ciento, y severa en el 7.7 por ciento.

No hubo laringoespasmo en el 91.3 por ciento de los casos, y el restante 8.7 por ciento, para 6 casos, si manifestó laringoespasmos, de los cuales 4, para 66.7

por ciento fue completo y 2 para 33.3 por ciento incompleto. Datos que guardan relación con la investigación publicada en la Revista India de anestesia en el año 2010, cuyo título fue: Eficacia de la lidocaína intravenosa en la prevención del laringoespasmo postextubación, la cual demostró que la reducción total de laringoespasmo y tos fue de 29.9 por ciento y 18.92 por ciento con lidocaína al 2 por ciento.

El broncoespasmo se manifestó en el 10.1 por ciento, para 7 casos mientras que el 85.5 por cientos, para 59 casos no presento broncoespasmo. Datos que corroboran la investigación publicada en la revista de cirugía cubana publicada en la ciudad de la habana enero-marzo 2003 en un artículo sobre el Broncoespasmo durante la anestesia se

describió que la lidocaína se emplea como tratamiento preventivo para bloquear los reflejos de las vías aéreas, en los pacientes con hiperreactividad bronquial y como tratamiento del broncoespasmo transoperatorio.

La calidad de la extubación fue excelente en el 76.8 por ciento para 53 casos, seguido de buena en el 13.0 por ciento para 9 casos, regular en el 8.7 por ciento para 6 casos y mala en 1.4 por ciento para 1 caso, lo cual se relaciona con un estudio realizado en el Hospital General Universitario Santa Lucía en Murcia España donde el cual concluyo que la lidocaína intravenosa administrada antes de la extubación es útil para prevenir la tos y mejorar la calidad de la extubación.

En cuantos a los cambios hemodinámicos, la frecuencia cardiaca se mantuvo estable en el 66.7 por ciento, para 46 casos mientras que 33.3 por ciento, para 23 casos presento variaciones, en ese mismo tenor la tensión arterial se mantuvo sin modificaciones el 100 por ciento de los casos Datos que guardan relación con la investigación publicada en la Revista India de anestesia en el año 2010, cuyo título fue: Eficacia de la lidocaína intravenosa en la prevención del laringoespasmo postextubación y se observaron los parámetros hemodinámicos, es decir presión arterial y frecuencia cardiaca.

CONCLUSIONES

En la presente investigación para determinar la eficacia de la lidocaína endovenosa para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah sometidos anestesia general en el Hospital Darío Contreras enero-febrero 2019, se constató lo siguiente:

- El 81.2 por ciento no manifestó tos.
- La gravedad de la tos fue leve en el 53.8 por ciento.
- No hubo laringoespasmo en el 91.3 por ciento de los casos.
- El 85.5 por cientos no presento broncoespasmo.
- La frecuencia cardíaca se mantuvo estable en el 66.7 por ciento.

- La tensión arterial se mantuvo estable.
- El 91.3 mantuvo la saturación de oxígeno.
- El dolor de garganta no se manifestó en el 91.3 por ciento.
- Toda la información anterior comprobada indica que la lidocaína endovenosa es excelente fármaco para atenuar las complicaciones respiratorias tras la extubación en pacientes fumadores de hookah.

RECOMENDACIONES

AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

- Incluir la lidocaína al 2% sin epinefrina en los protocolos de anestesia general inhalatoria como profiláctico para prevenir las complicaciones respiratorias después de la extubación.

AL HOSPITAL DARÍO CONTRERAS

- Debido a la seguridad que se demostró durante la realización de esta investigación, se le solicita la inclusión de la lidocaína al 2% sin epinafrina en el protocolo de manejo en los pacientes admitidos al bloque quirúrgico que requieran ser sometidos anestesia general inhalatoria

A LA RESIDENCIA DE ANESTESIOLOGÍA

- Se le recomienda continuar la investigación de la eficacia de la lidocaína al 2% sin epinefrina en los casos de los pacientes manejados con anestesia regional apegados a los criterios de exclusión antes expuesta.

REFERENCIAS

1. Lincoln de la Parte Pérez. Rev Cubana Cir v.42 n.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2003. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932003000100010.
2. José Orozco La lidocaína previene complicaciones postquirúrgicas en pacientes fumadores. Infosalus.com <https://amp.infosalus.com/asistencia/noticia-lidocainapreviene-complicaciones-postquirurgicas-pacientes-fumadores20151204122609.html>.

3. Indian J Anaesth . 2010 marzo-abril; 54 (2): 132-136.doi: 10.4103 / 00195049.63654 . <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2900736/>.
4. Olsson GL, Hallen B. Laryngospasm during anaesthesia. A computer-aided incidence study in 136,929 patients. Acta Anaesthesiol Scand. 1984;28(5):567-75.
5. Bridion. Fichatécnica [Internet]. European Agency for the Evaluation of Medicinal Products [citado 25 Abril 2015]. Disponible en: http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_Product_Information/human/000885/WC500052310.pdf
6. FLORENCE GAZABATT S; extubación-difícil ,Rev ChilAnest, 2010; 39: 167-173. http://www.sachile.cl/upfiles/revistas/4ce147623b08d_gazabatt.pdf.
7. Dra. Liliana Ramírez-Aldana, Dr. David Ángel Pablo García-Arreola, Dra. Deoselina Hernández-Gutiérrez. Espasmo en la vía aérea pediátrica, revista mexicana de anestesiología, Vol. 35. Supl. 1 Abril-Junio 2012. <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2012/cmas121e1.pdf>
8. Educación continúa en anestesia Cuidado y dolor críticos, laringoespasmo en anestesia, Volumen 14, Número 2, 1 de abril de 2014, páginas 47-51. <https://academic.oup.com/bjaed/article/14/2/47/271333>
9. Alberto HernandezMartinez, paula Carmo-na Garcia, MariaAngeles Sola Martin; Situaciones clínicas en anestesia y en cuidados críticos. Editora Medica Panamericana, S.A. 2013 Pag. 143.
10. villalonga Morales, Aspectos novedosos en anestesia y analgesia emergencia en anestesiología y reanimación. 2006, Ergon 1.288220 majadahonda. Madrid. Pag. 94-95
11. Informe 3 del Panel Nacional de Expertos en el Programa de Educación y Prevención del Asma (EPR-3): Pautas para el diagnóstico y manejo del asma - Informe resumido 2007. J AllergyClinImmunol 2007; 120: S94-138.

12. West JB. Fisiología respiratoria. 8ª Edición. Editorial Lippincott Williams and Wilkins. 2012.
13. Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de Términos Médicos. Editorial Médica Panamericana. 2012
14. Cobb C, Ward KD, Maziak W, Shihadeh AL, Eissenberg T. Fumar tabaco en pipa de agua: una crisis de salud emergente en los Estados Unidos. *Soy J HealthBehav.* 2010; 34 (3): 275–285.
15. Blank MD, Cobb CO, Kilgalen B, et al. Efectos agudos del consumo de tabaco en pipa de agua: un estudio doble ciego, controlado con placebo. *Dependen de drogas y alcohol.* 2011; 116 (1–3): 102–109.
16. Grainge MJ, Shahab L, Hammond D, O'Connor RJ, McNeill A. Primer cigarrillo al despertar y hora del día como predictores de la conducta de hinchamiento en fumadores adultos del Reino Unido. *Dependen de drogas y alcohol.* 2009; 101 (3): 191–195.
17. Cobb CO, Shihadeh A, Weaver MF, Eissenberg T. Fumar tabaco en pipa de agua y fumar cigarrillos: una comparación directa de la exposición a sustancias tóxicas y efectos subjetivos. *NicotineTob Res.* 2011; 13 (2): 78-87. [Artículo libre de PMC] [PubMed] [Google Scholar]
18. Saleh R, Shihadeh A. Rendimientos tóxicos elevados con pipas de agua narguile fumadas con una manguera de plástico. *Alimento químico toxicol.* 2008; 46 (5): 1461-1466. [PubMed] [Google Scholar]
19. Eissenberg T, Shihadeh A. Tabaco de agua y fumar cigarrillos: comparación directa de la exposición a sustancias tóxicas. *Am J PrevMed.* 2009; 37 (6): 518–523.
21. Benowitz NL. Farmacología clínica de la nicotina: implicaciones para la comprensión, prevención y tratamiento de la adicción al tabaco. *ClinPharmacolTher.* 2008; 83 (4): 531–541.
22. Ayres SM, Giannelli S, Mueller HS. Efectos de bajas concentraciones de monóxido de carbono: respuestas miocárdicas y sistémicas a la carboxihemoglobina. *Ann NY AcadSci.* 1970; 174 (1): 268-293. [PubMed] [Google Scholar]
23. Raad D, Gaddam S, Schunemann HJ, et al. Efectos del hábito de fumar en pipa de agua sobre la función pulmonar: una revisión sistemática y un metanálisis Pecho. 2011; 139 (4): 764-774. [PubMed] [Google Scholar]
24. Cobb C, Ward KD, Maziak W, Shihadeh AL, Eissenberg T. Fumar tabaco en pipa de agua: una crisis de salud emergente en los Estados Unidos. *Soy J Health Behav.* 2010; 34 (3): 275–285. [Artículo libre de PMC] [PubMed] [Google Scholar]
25. Ward KD, Asfar T, Al Ali R, et al. Ensayo aleatorizado de la efectividad del tratamiento combinado para el tratamiento del hábito de fumar / farmacológico en las clínicas de atención primaria de Siria. *Adiccion.* 2012; 108 (2): 394-403.
26. Ing. MiladysNuñezPantaleon, proyecto de ley que prohíbe el uso de la hookah en lugares público y privado; Camara de diputados de la República Dominicana, Santo Domingo, de Guzmán, 14 de agosto 2018.
27. Pizov R, Beown HG, Weiss YS, Hennes H, Baker S. Sibilancias durante la inducción de anestesia general en pacientes con o sin asma. Un ensayo aleatorio ciego. *Anesthesiology* 1995; 82: 1111-6.
28. Cohen MM, Cameron CB. ¿Debe cancelar la operación cuando un niño tiene una infección del tracto respiratorio superior? *AnesthAnalg* 1991; 72: 282-8.
29. Skolnick ET, Vomvolakis MA, Buck KA. La exposición al humo del tabaco en el ambiente y el riesgo de eventos respiratorios adversos en niños que reciben anestesia general. *Anesthesiology* 1998; 88: 1144-53.
30. Salmeron S, Bronchard L. Nebulized versus albuterol intravenoso en el asma aguda hipercápnica. *Am J RespirCrit Car Med* 1994; 149: 1466-70.

31. Erskine RJ, Murphy PJ, Langlon JE. Sensibilidad de los reflejos de la vía aérea superior en los fumadores de cigarrillos: efectos de la abstinencia. *Br J Anaesth* 1994; 73: 298-302.
32. Rook GA, Choi JH, Obispo MJ. Efectos del isoflurano, halotano, sevoflurano y óxido nitroso tiopental sobre la resistencia del sistema respiratorio después de la intubación traqueal. *Anesthesiology* 1997; 86: 1294-9

33. Olsson GI. Broncoespasmo durante la anestesia: un estudio de incidencia asistido por computadora de 136,929 pacientes. *Acta AnaesthesiolScand* 1987; 312: 244-52.

EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS TRAS LA UTILIZACIÓN DEL ABORDAJE TRANSCONJUNTIVAL PARA EL ACCESO DE PISO DE ÓRBITA Y REBORDE INFRAORBITARIO EN FRACTURAS FACIALES EN PACIENTES ASISTIDOS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCO MÁXILO FACIAL DEL HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS MAYO 2018 - ABRIL 2019

AUTORES: *DR. CÉSAR RAFAEL BONILLA RODRÍGUEZ **DR. EDWARD VIRGILIO FÉLIZ PÉREZ

RESUMEN

Se realizó un estudio experimental, controlado y clínico aleatorio de carácter transversal con el objetivo de evaluar los resultados obtenidos tras la realización de la técnica del abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales en pacientes asistidos en el departamento de cirugía buco maxilo facial del hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras en el periodo Mayo 2018- marzo 2019. El universo estuvo constituido por 30 pacientes de los cuales se reportó que el 73.30 de los pacientes no presentó ninguna complicación trans quirúrgica durante la realización del abordaje transconjuntival y en el 23.30% de los casos se presentó hemorragia intra operatoria en el campo de trabajo. El 20% de los pacientes presentó como secuela post quirúrgica parestesia del nervio infraorbitario luego de la realización de un abordaje transconjuntival y 70% no presentó ninguna secuela. El 83.30% de los casos no presentó ninguna complicación post quirúrgica luego de la realización de un abordaje transconjuntival para el acceso del reborde infraorbitario y piso de órbita.

*Cirujano Buco Maxilo Facial ** Cirujano Buco Maxilo Facial H.D.U.D.C.

PALABRAS CLAVE: Abordaje transconjuntival, reborde infraorbitario, piso de órbita.

SUMMARY

An experimental, controlled and randomized clinical study of transversal character was carried out with the objective of evaluating the results obtained after performing the technique of the transconjunctival approach for access to the infraorbital rim and orbit floor in facial fractures in patients assisted in the surgery department. Facial maxillary buccal of the University Doctor Darío Contreras University Hospital in the period May 2018- March 2019. The universe consisted of 30 patients, of which 73.30 of the patients reported no trans-surgical complication during the transconjunctival approach.

In 23.30% of the cases, intraoperative bleeding occurred in the labor field. Twenty percent of the patients presented as a postoperative sequela paresthesia of the infraorbital nerve after performing a transconjunctival approach and 70% did not present any sequelae. 83.30% of the cases did not present any post-surgical complication after per-

forming a transconjunctival approach for access to the infraorbital rim and orbit floor.

KEY WORDS: Transconjunctival approach, infraorbital rim, orbital floor.

INTRODUCCIÓN

Los abordajes quirúrgicos son una de las herramientas esenciales para los cirujanos, en especial en el campo de la cirugía maxilo facial, donde muchos de estos abordajes se realizan en áreas de gran compromiso estético.

Existen muchos motivos por lo que podemos necesitar realizar un abordaje en el macizo facial, estas razones incluyen factores estéticos, patológicos, traumáticos etc. Pero a diferencia de otras partes del cuerpo, donde las cicatrices pueden ser disimulables o hasta escondidas con la vestimenta, la cara por otra parte no cuenta con esta posibilidad. Es por esto, que se desarrollan técnicas que cumplan con características específicas como: respetar estructuras nerviosas y vasculares, realizarlas en áreas de mínimas tensión. Existen diversos accesos quirúrgicos destinados a la cavidad orbitaria, cada uno con sus beneficios y sus desventajas. Dentro de estos abordajes encontramos los que están destinados al acceso del piso de la órbita, las paredes lateral, medial y el reborde infraorbitario, como son las técnicas subciliar, sub tarsal y la transconjuntival. El abordaje transconjuntival se ha hecho muy popular con el paso del tiempo. Debido a que esta técnica no deja ninguna cicatriz visible en la cara del paciente al que se le realice, es una opción con grandes resultados estéticos, en comparación con otras técnicas que no poseen este beneficio.

DISEÑO METODOLOGICO

TIPO DE ESTUDIO

Se realizó un estudio experimental, controlado y clínico aleatorio de carácter transversal con el objetivo de evaluar los resultados obtenidos tras la realización de la técnica del abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales en pacientes asistidos el departamento de cirugía buco maxilo facial del hospital Docente Universitario Doctor Darío

Contreras en el periodo Mayo 2018- marzo 2019.

ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio fue realizado en el Departamento Máxilo-Facial 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 33 pacientes asistidos en el Departamento Buco-Máxilo-facial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, Mayo 2018- marzo 2019.

POBLACIÓN

Estuvo constituido por 30 pacientes asistidos en el Departamento Buco-Máxilo-facial del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, Mayo 2018- marzo 2019.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes con fracturas de piso de órbita o reborde infraorbitario que necesiten ser llevados a cirugía y se les realice un abordaje transconjuntival y pacientes que hayan firmado el consentimiento informado de la clínica al ingreso previo a la cirugía.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Paciente con fracturas de reborde infra orbitario y/o piso de órbita no quirúrgicas. Paciente con fracturas de reborde infra orbitario y/o piso de órbita con contraindicación de abordajes trans conjuntival.

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de la información se elaboró una ficha, la cual se evaluarán los pacientes durante el acto quirúrgico y el seguimiento. Las opciones contenidas en la ficha serán abiertas y cerradas.

PROCEDIMIENTO

Se le realizaran evaluaciones oftalmológicas a los paciente que tengan criterios de inclusión en el estudio previo a la cirugía para diagnosticar las

posibles afecciones antes de ser intervenido quirúrgicamente, luego se procederá al acto quirúrgico en el cual dentro de los abordajes empleados, estará un abordaje transconjuntival, se evaluara el tiempo transcurrido desde el inicio del abordaje hasta la correcta exposición de los cabos fracturarios, se procederá a realizar la reducción de la fractura y colocación del material de Osteosintesis, luego el cuidado y cierre de la misma. Transcurrido 24 horas, se procede a la evaluación de los signos clínicos del paciente y anotaciones de los mismos, este proceso se repetirá a los 7, 15 y 30 días en busca de posibles secuelas luego de la realización del acto quirúrgico, cabe destacar que una segunda evaluación oftalmológica será realizada en busca de comparar a los cambios de la evaluación pre quirúrgica.

TABULACIÓN DE LOS DATOS

Fueron procesado mediante el programa de computadora digital: Epi-Info-7.0

PLAN DE ANÁLISIS

Se realizaron mediante medidas relativas tales como: frecuencia simple.

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 serán 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

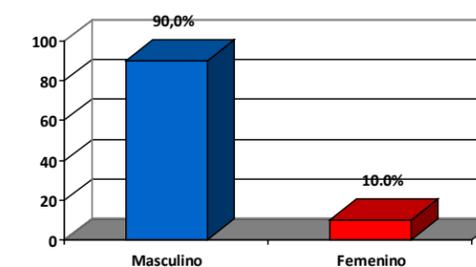
Tabla No.1. Sexo más dominante al cual se le realizó el abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales.

SEXO	FRECUENCIA	%
Masculino	27	90.0
Femenino	3	10.0
Total	30	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Se encontró que el sexo más dominante corresponde al sexo masculino, con 27 pacientes (90%), en comparación con 3 del sexo femenino (10%).

Gráfico No.1 Sexo más dominante al cual se le realizó el abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales.



Fuente: Tabla no. 1

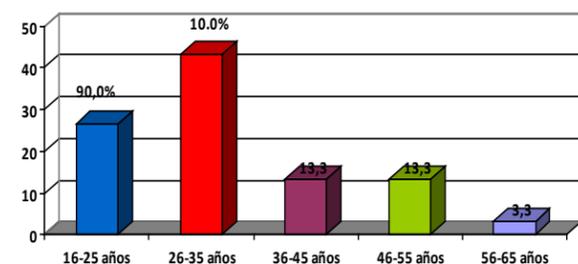
Tabla No 2. Rango de edad más afectado al cual se le realizó el abordaje transconjuntival para el acceso a las fracturas de reborde infraorbitario y piso de órbita.

EDAD (AÑOS)	FRECUENCIA	%
16-25	8	26.7
26-35	13	43.3
36-45	4	13.3
46-55	4	13.3
56-65	1	3.3
Total	30	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla número 2 se observa como el rango de edad más afectado fue de 26-35 correspondiente al 43.3 seguido por un 26.7 del rango de 16 a 25 años.

Gráfico No. 2. Rango de edad más afectado al cual se le realizó el abordaje transconjuntival para el acceso a las fracturas de reborde infraorbitario y piso de órbita.



Fuente: Tabla no.2

Tabla No.3. Tiempo quirúrgico transcurrido hasta exponer los cabos fracturarios utilizando el abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales en pacientes asistidos el departamento de cirugía buco maxilo facial del hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras en el periodo comprendido entre agosto 2018 - marzo 2019.

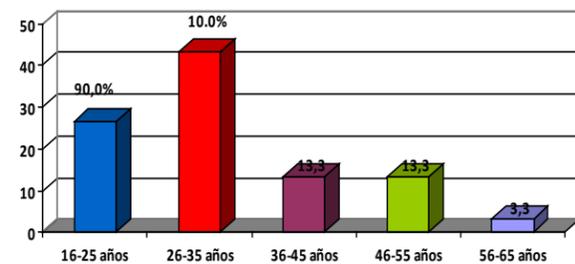
TIEMPO TRANSCURRIDO DEL ABORDAJE PARA EXPONER LAS FRACTURAS (MINUTOS)	FRECUENCIA	%
1-5	1	3.3
6-10	11	36.7
11-15	17	56.7
16-20	1	3.3
21-25	0	0.0
Total	30	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla número 3 se expresa el tiempo quirúrgico transcurrido hasta exponer los cabos fracturarios, el cual tuvo una frecuencia de 17 correspondiente al rango de 11 a 15 minutos con un 56.70%.

Gráfico No. 3 Tiempo quirúrgico transcurrido hasta exponer los cabos fracturarios utilizando el abordaje transconjuntival para el acceso al rebor-

de infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales en pacientes asistidos el departamento de cirugía buco maxilo facial del hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras en el periodo comprendido entre agosto 2018 - marzo 2019.



Fuente: Tabla no.2

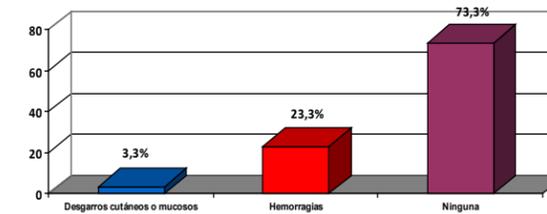
Tabla No.4. Complicaciones trans quirúrgicas más frecuentes luego de realizar el abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales en pacientes asistidos el departamento de cirugía buco maxilo facial del hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras en el periodo comprendido entre agosto 2018 - marzo 2019.

COMPLICACIONES TRANS OPERATORIAS	FRECUENCIA	%
Desgarros cutáneos o mucosos	1	3.3
Hemorragias	7	23.3
Ninguna	22	73.3
Total	30	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla número se encontró que de las complicaciones transquirúrgica la hemorragia con 23.3% fue la mas significativa.

Gráfico no.4. Complicaciones trans quirúrgicas más frecuentes luego de realizar el abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales en pacientes asistidos el departamento de cirugía buco maxilo facial del hospital Docente Universitario Doctor Darío Contreras en el período comprendido entre agosto 2018 - marzo 2019.



Fuente: Tabla no.4

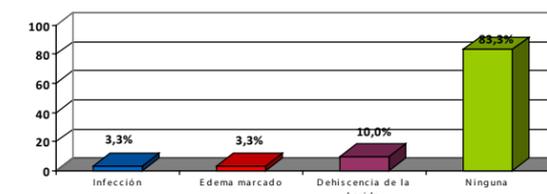
Tabla No 5. Complicaciones post quirúrgicas más frecuentes tras la utilización del abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales.

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	FRECUENCIA	%
Infección	1	3.3
Edema marcado	1	3.3
Dehiscencia de la herida	3	10.0
Ninguna	25	83.3
Total	30	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla número 5 evidenciamos que la dehiscencia con un 10% fue la complicación post quirúrgica más relevante.

Gráfico No 5. Complicaciones post quirúrgicas más frecuentes tras la utilización del abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales.



Fuente: Tabla no.5

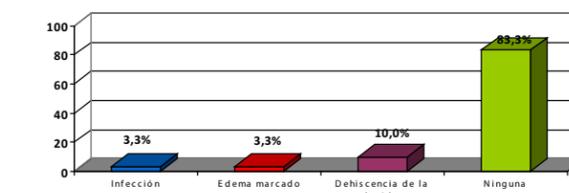
Tabla No 6. Secuelas post quirúrgicas luego de la realización de el abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales.

SECUELAS POST QUIRÚRGICAS	FRECUENCIA	%
Diplopia	1	3.3
Parestesia	6	20.0
Cicatriz aberrante	1	3.3
Entropión	1	3.3
Ninguna	21	70.0
Total	30	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

En la tabla número 6 se observa que la parestesia fue la secuela más frecuente con 6 casos correspondiente al 20%.

Gráfico No 6. Secuelas post quirúrgicas luego de la realización del abordaje transconjuntival para el acceso al reborde infraorbitario y piso de órbita en fracturas faciales.



Fuente: Tabla No.6.

DISCUSIÓN

Las secuelas post quirúrgicas son riesgos que acompañan a cualquier procedimiento quirúrgico en mayor o menor porcentaje. En el caso del abordaje transconjuntival, nuestros resultados mostraron un 3.30% de entropión, en el cual diferimos con Salgarelli y colaboradores, donde en su investigación obtuvieron entropión en un 8.7%.⁹

El tiempo operatorio es un factor importante a la hora de una intervención quirúrgica debido a que puede influenciar en la pronta recuperación de los tejidos a los que se intervienen y aun mas en tejidos delicados como lo es la conjuntiva de los párpados.² En nuestra investigación obtuvimos como tiempo quirúrgico necesario para exponer las fracturas un promedio de 11 a 15 minutos siendo este un tiempo menor al compararlo con la investigación de Santosh y Giraddi, los cuales reportaron

un tiempo estimado de 21 minutos.¹⁰

Uno de los factores importantes a tomar en cuenta es que cada procedimiento no esta exento de complicaciones, una de las más importantes en el abordaje tranconjuntival es la dehiscencia de la herida de la cantotomía lateral, por su compromiso estético que notará el paciente.² En nuestra investigación la dehiscencia de la herida como complicación post quirúrgica alcanzo un 10%, numero significativamente mayor al compararlo Rahman S. y Khursheed M, quienes presentaron un numero menor al 1% con dichas complicaciones.⁶

Otro factor importante que se tomó en cuenta fue la evaluación de secuelas que son mas frecuentes en abordajes para el acceso del piso de la órbita y reborde infraorbitario. Entre ellas se encuentran el ectropión y los enoftalmos, en este aspecto coincidimos con Seungkyu⁸ y Appling D. Y colaboradores⁷, en los cuales no se evidenció ninguno luego de la realización de un abordaje tranconjuntival para la corrección de una fractura que involucrara el piso de órbita o el reborde infraorbitario.

CONCLUSIONES

De acuerdo con lo antes presentado en los resultados de este estudio, se puede concluir que el abordaje tranconjuntival para el acceso del reborde infraorbitario y el piso de la órbita en fracturas faciales, es una excelente técnica quirúrgica si el caso es bien elegido.

Según nuestros resultados, el abordaje tranconjuntival es una técnica de rápida realización, la cual si es ejecutada con los cuidados necesarios puede contribuir a disminuir el tiempo del acto quirúrgico en beneficio tanto para el paciente como para el cirujano.

El abordaje tranconjuntival es una técnica segura debido a que las complicaciones y secuelas encontradas son mínimas. Siempre y cuando el cirujano posea los conocimientos y la destreza quirúrgica necesarias para realizar este abordaje, los resultados pueden ser satisfactorios.

RECOMENDACIONES

AL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y SISTEMA

NACIONAL DE SALUD.

Proveer instrumental y material académico necesario para la adecuada realización de los procedimientos quirúrgicos avanzados que benefician a nuestros pacientes y al aprendizaje de los médicos residentes.

AL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA BUCO-MAXILO-FACIAL

Incentivar a los residentes de cirugía buco maxilo facial para realizar estudios de evaluación comparativa entre diferentes técnicas quirúrgicas aplicadas a nuestros pacientes en el departamento, para así poder determinar la que mejor resultado estético y funcional es aplicable para nuestra población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ellis, E. Abordajes quirúrgicos del macizo facial. 3rd ed. Caracas: Amolca, 2012:15-90.
2. Mullins B., Holds J., Branham G., Et al. Complications of the tranconjuntival approach. Arch otolaryngol head nech surg. Vol 123. Abril 1997.
3. Tosti F, Ostrosky A, Berbel P. Abordaje tranconjuntival en fracturas de piso orbitario. Informe de 20 casos. 61 Rev Asoc Odontol Argent 2014;102:61-64.
4. Escobar U., et al., abordaje tranconjuntival en fracturas de piso orbital en pacientes atendidos en el hospital escuela dr. Roberto calderón gutiérrez, en el período comprendido de enero a septiembre 2008., managua, marzo 2009.
5. Varela-Reyes E y cols. Abordaje transcaruncular-tranconjuntival de la órbita. Revista Mexicana de Cirugía Bucal y Maxilofacial 2016;12 (2): 68-71.
6. Rahman S., Khursheed m. Preseptal tranconjuntival approach in orbital rim fracture. International medical journal.febrero del 2014. Vol 2,no.1 pag. 65-67.
7. Appling D., patrinelymj., salzer t. Tranconjuntival approach vs subcliliary skin-muscle-flap approach for orbital fracture repair. Arch otolaryngol head nech surg. Vol 119. Septiembre 1993.
8. Seungkyu C., sook y., yeul s. Combined tranconjuntival and transcaruncular approach for repair of large medial orbital wall fractures. Arch ophthalmol. Volumen 123. num. 3. Marzo 2009.
9. Salgarelli a., bellini p., landini b., et al. A comparative study of differt approaches in treatment of orbital trauma: an experience based on 274 cases. Oral maxillofac surg. Vol 14. pag. 23-27. Octubre 2009.
10. Santosh b., giraddi G. Tranconjuntival preseptal approach for the orbital floor and infraorbital rim fracture. j. maxillofacial. Oral sur. Volumen 10. pagi. 301-305. Octubre-diciembre 2011.
11. Rouvière H., y Delmas A. Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional. 11va edición. Masson S.A. Barcelona (2005).
12. Zaleckas L, Peciuliene V, Gendviliene L, Puriene A, Rimkuvieni J. Prevalence and etiology of midfacial fractures: A study of 799 cases. Medicina.2015: 51(4):222-27.
13. Pacheco C, Zapata S, Núñez C. Fracturas del tercio medio facial operadas en el Instituto Traumatológico de Santiago (Chile): 10 años de revisión. J Oral Rev. 2012; 1:71-6.
14. Avello, C. Fracturas del tercio medio facial. Experiencia en el hospital nacional dos de mayo, 1999-2009. An Fac med. 2013; 74(2):123-8.
15. Kruger G. Cirugía Buco Maxilofacial. 9ta ed. México DF. Editorial Médica Panamericana; 2015: 289-295.
16. Tomich, G., Baigordia, P., Orlando, N., Mejico, Cotamagna C. Villavicencio, R. Frecuencia y tipo de fracturas en traumatismos maxilofaciales. Evaluación con tomografía Multislice con reconstrucciones multiplanares y tridimensionales. Rev. RAR 2011;75(4):305-307.
17. Merino C, Albornoz C, Siré A, Queipo G. Fractura bilateral del arco cigomático, a propósito de un caso. Revista Archivo Médico de Camagüey, 20129(6):1-5.
18. Villalobos R. Trauma Maxilofacial. En: Trauma. Manejo avanzado. Carvajal C, Uribe M, Caballieri S. (eds). Sociedad de Cirujanos de Chile, 2015:197-216.
19. Curtis W, Horswell BB. Panfacial fractures an approach to management. Oral Maxillofacial Surg Clin N Am. 2013; 25:649-660.
20. Chamorro M, Gómez E. Fracturas Orbitocigomáticas. En: Martínez - Villalobos S: Osteosíntesis Craneomaxilofacial. Cap.6: 81. Ed. Ergon. Madrid, 2015:123-125.
21. González E, Pedemonte C, Vargas I, Lazo D, Pérez H, Canales C, Verdugo-Avello F. Fracturas faciales en un centro de referencia de traumatismos nivel i. Estudio descriptivo. Rev Esp Cir Oral Maxi lofac . 2015;37(2):65-70.
22. Elorza C, Hincapié E, Ramírez P, Correa PE. Caracterización de pacientes tratados por Cirugía Maxilofacial en la Clínica CES 2005-2007. Rev CES Odontol. 2014;22(1):15-19.
23. Booth PW, Eppley BL, Schmelzeisen R. Traumatismos maxilofaciales y reconstrucción facial estética. Editorial Elsevier, 5a Edición. 2015:167-170
24. Quintana Díaz JC, Ali Zwiad A, Pinilla González R, López Lazo S, Maestre Marquez H, Quintana Giralto M. Behavior of the maxillofacial fractures in the Maabar's University Hospital, Yemen Republic. Rev Cubana Cir 2012;51(1):1-9.
25. Czerwinski M. C-arm assisted zygoma fracture repair: A critical analysis of the first 20 cases. J Oral Maxillofac Surg. 2015;73:692-698.

INCIDENCIA DE HIPOVITAMINOSIS D EN NIÑOS CON DEFORMIDADES ANGULARES. HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS. SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA / JULIO 2017- MAYO 2018

AUTORES: *DRA. BEATRIZ GUIOMAR POU. **DRA. ROSA ELIZABETH VIDAL MORALES

RESUMEN

La carencia de vitamina D se ha determinado por muchos países como una problemática de salud pública que debe ser tratada con urgencia. Esta investigación busca enfocarse en la relación de la hipovitaminosis D con las deformidades angulares a nivel de miembros inferiores de la población infantil por la consulta de ortopedia pediátrica del Hospital Dr. Darío Contreras en el período julio 2017 a mayo 2018. Se realizó un estudio descriptivo-prospectivo, tomando como partida la valoración de los niveles de vitamina D en suero. Los resultados arrojaron una incidencia de 58% de hipovitaminosis D en nuestra población de muestra. De los cuales, 33% se diagnosticaron con deficiencia y 66% con insuficiencia. Recomendamos incluir la valoración de vitamina D en suero dentro del protocolo de manejo de deformidades angulares en la unidad de pediatría del hospital. Proponemos la realización de más estudios para ampliar los conocimientos sobre las repercusiones de la carencia de este micronutriente.

PALABRAS CLAVE: hipovitaminosis, vitaminaD, deformidades angulares, miembros inferiores.

SUMMARY

Lack of vitamin D has been determined by many countries as a public health problem that must be treated urgently. This investigation focuses on the relationship of hypovitaminosis D with lower limb angular deformities of the pediatric population at the Dr. Darío Contreras Hospital from July 2017 to May 2018. A descriptive and prospective study was conducted, taking as a starting point the assessment of serum vitamin D levels. The results showed a 58% incidence of hypovitaminosis D in

our sample population. Of which, 33% were identified with deficiency and 66% with insufficiency. We recommend including the assessment of vitamin D in serum within the protocol of management of angular deformities in the pediatric unit of the hospital. We propose the realization of more studies to expand the knowledge of the repercussions of the lack of this micronutrient.

KEYWORDS: hypovitaminosis, vitamin, angular deformities, lower limbs.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los aportes relacionados a la importancia de una adecuada alimentación son muchos. Específicamente, el valor de los llamados micronutrientes al organismo humano ha sido motivo de múltiples investigaciones. Muchos países han determinado la carencia de vitamina D como una problemática de salud pública que debe ser tratada con urgencia.

Una investigación en Cataluña, España del 2003 analizó los datos clínicos y epidemiológicos de 62 pacientes, 34 niños y 28 niñas, tratados en el departamento de pediatría por raquitismo secundario a deficiencia de vitamina D. Concluyeron que el raquitismo nutricional es una realidad actual en Cataluña que afecta principalmente a niños inmigrantes de África y Marruecos, de piel oscura alimentados con leche materna únicamente, sin suplementación de vitamina D, y con poca exposición al sol. Enfatizan que la suplementación preventiva y sistemática es esencial para esta población en riesgo.¹

Un estudio retrospectivo realizado en el Arkansas, Estados Unidos en el 2010 encontró una asociación

positiva entre enfermedad de Blount, obesidad, sexo y valores de vitamina D. Específicamente, los pacientes masculinos fueron 8.16 veces más propensos a padecer enfermedad de Blount. Además, aquellos pacientes con niveles muy bajos de vitamina D fueron 7.33 veces más frecuentemente diagnosticados con Enfermedad de Blount que aquellos con valores normales de la vitamina. Este se denomina como el primer estudio en establecer una relación entre vitamina D y enfermedad de Blount y recomienda la realización de estudios a mayor profundidad.²

Se evaluó en el 2010, en Francia, la presencia de genu valgum /varum y los valores de vitamina D en 226 niños aparentemente sanos de origen europeo. Los estudios de asociación mostraron una prevalencia de 36% de deformidades angulares de los miembros inferiores en niños con hipovitaminosis D. Concluyeron que los bajos niveles de vitamina D, al menos durante el período invierno a primavera, combinados con factores de riesgo adicionales como baja ingesta de calcio y leche, y posibles trastornos digestivos, están asociados con un incremento de genu valgum /varum en niños y adolescentes europeos. Por lo tanto, recomiendan la fortificación alimentaria o la suplementación con vitamina D al menos durante el invierno para los niños y adolescentes europeos con ninguna o insuficiente ingesta de productos lácteos.³

En el 2012, en el departamento de pediatría de la universidad de Fatih, en Ankara, Turquía se revisaron los expedientes de 440 niños y adolescentes con edades comprendidas entre 0 y 16 años. De estos, 40% de los pacientes presentaba niveles de 25(OH)D por debajo de 20 ng/mL, 110 pacientes (25%) presentaban deficiencia y 66 pacientes (15%) insuficiencia. Este estudio indica claramente que la deficiencia de vitamina D es un importante problema de salud pública en los niños de Ankara. Acorde a las conclusiones de esta investigación, debe proveerse un suplemento de vitamina D no sólo a los infantes desde el 2005 el ministerio de salud de Turquía distribuye suplementos de vitamina D a todos los recién nacidos sin ningún costo, sino a todos los niños y especialmente a los adolescentes.⁴

El Programa de Vigilancia Pediátrica de Canadá reportó en el 2015, a través de 671 pediatras, 149 casos: 48 pacientes con raquitismo nutricional y 101 pacientes con deficiencia severa y sintomática de vitamina D sin raquitismo. Un 13% de los pacientes presentaban deformidades esqueléticas y un 5% presentaron fracturas.⁵

En el 2016, en Nepal, se tomó una muestra aleatoria de 280 niños, comprendidos entre los 12 y 60 meses de edad, y se encontró hipovitaminosis D en un 91.1% de los niños. Las concentraciones de 25 (OH)D no tuvieron relación con el género, los indicadores socio-económicos, exposición al sol o estado nutricional. Recomiendan investigaciones más profundas para valorar las consecuencias de la hipovitaminosis D en esta población.

En 2017 se realizó un estudio para describir el estatus de la vitamina D en menores de 18 años en el sureste de China. Se incluyeron 13,997 niños que visitaron el Hospital Materno Infantil Huzhou, de estos, 23.3% sufrían de hipovitaminosis D. La edad y la estación del año se encontró fuertemente ligada a las concentraciones. Se determinó una mayor necesidad de exposición al sol y de alimentos fortificados con vitamina D para los niños chinos.⁷

La deficiencia de vitamina D ha atraído interés de salud pública por su asociación con osteomalacia, osteoporosis y fracturas, más recientemente también por la prevención del cáncer, la diabetes, enfermedad cardíaca y otras afecciones crónicas. La hipovitaminosis D es especialmente prevalente en niños de tez oscura, adultos viviendo en altas latitudes y tanto niños como adultos obesos. 8 La mejoría del estatus de vitamina D en todo el mundo traería efectos dramáticos en políticas de salud a través del beneficio de la disminución de costos de salud para una gran variedad de enfermedades crónicas. Se repasaron los efectos de la vitamina D a nivel óseo y su asociación con patologías pediátricas, como lo son las deformidades angulares de miembros inferiores. La conclusión final es la recomendación de un nuevo abordaje para el protocolo de pacientes pediátricos sanos con diagnóstico de deformidades angulares de los miembros inferiores.

*Cirujana ortopeda traumatóloga **Cirujana ortopeda traumatóloga, H.D.U.D.C

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio fue realizado en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, por ser uno de los centros de salud de mayor importancia en República Dominicana para las afecciones ortopédicas pediátricas. La consulta de pediatría de este hospital atiende diariamente más de 150 pacientes con consultas especializadas que incluyen las patologías de los miembros inferiores y entre ellas el genu varum, genu valgum y enfermedad de Blount. Se buscó como incluir la valoración de vitamina D en aquellos niños que serían intervenidos quirúrgicamente por la unidad.

Se plantea un estudio prospectivo y descriptivo desarrollado a partir de la inspección de las historias clínicas correspondientes a pacientes con deformidades angulares, tratados en la consulta externa en el período julio 2017 a mayo 2018.

Presentamos un universo de 2,500 pacientes con diagnóstico de deformidades angulares, seleccionando como muestra 41 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los mismos fueron: Pacientes atendidos por el departamento de ortopedia pediátrica del Hospital Dr. Darío Contreras en el período comprendido entre julio 2017 a mayo 2018;

Pacientes con diagnóstico de deformidad angular de los miembros inferiores; y Presentar resultado de medición de vitamina D en suero. Se excluyeron pacientes con patologías sistémicas asociadas y pacientes que presentaran deformidades angulares clasificadas como post traumáticas o post infección.

Para esta investigación se empleó el protocolo de la Sociedad de Endocrinología Norteamericana, el cual recomienda utilizar el nivel de 25-hidroxivitamina D circulante en suero, medido mediante un ensayo confiable. La deficiencia de vitamina D se define como un 25 (OH) D por debajo de 20 ng/ml y una insuficiencia de vitamina D como un 25 (OH) D de 21-29 ng/ml.⁹

RESULTADOS

La incidencia de hipovitaminosis D en la población de estudio fue de 58.

El rango promedio de la hipovitaminosis D estuvo dentro de la insuficiencia con 16 pacientes (39%).

La distribución por sexo de los pacientes con hipovitaminosis fue equivalente para masculino y femenino con 12 pacientes respectivamente (50%).

La mayoría de los pacientes que cursaron con hipovitaminosis D estuvieron en el rango de edad comprendido entre los 11 a 15 años (45.8%).

El genu valgum fue la deformidad angular de más frecuente presentación en aquellos con hipovitaminosis D (62.5%).

La afectación bilateral de la deformidad angular fue más frecuente con 20 pacientes (84%).

En aquellos pacientes con afectación unilateral, el lado izquierdo estuvo más afectado con 3 pacientes (75%).

El tratamiento quirúrgico fue el de mayor elección para 22 pacientes (91.6%).

En aquellos tratados mediante cirugía, a 17 pacientes se le realizó una hemifisiodesis provisional con placas en 8 (77.2%).

DISCUSIÓN

La deficiencia de vitamina D puede aumentar la predisposición a una serie de afecciones ortopédicas pediátricas, y la prevalencia de la deficiencia de vitamina D está aumentando en los niños en los países desarrollados. En adolescentes, la presentación de hipovitaminosis D grave y/o prolongada difiere marcadamente de los niños pequeños, puede ser asintomática y pasar desapercibida. Pueden presentarse con manifestaciones vagas que incluyen dolor en las articulaciones que soportan peso, espalda, muslos y pantorrillas, dificultad para caminar y / o subir escaleras, levantarse de una posición en cuclillas o correr, y calambres musculares.

En nuestro país, con una mayoría poblacional de raza mestiza y un clima tropical, no se pensaría en la deficiencia de vitamina D como condición frecuente. Sin embargo, consideramos este estudio muestra datos concluyentes que señalan la hipovitaminosis D como una entidad de relevancia para

la práctica médica. Proponemos que los niveles de vitamina D deben evaluarse antes de determinadas cirugías ortopédicas, ya que puede afectar el crecimiento, tanto en la diáfisis del hueso como en la placa de crecimiento.

CONCLUSIONES

1. En Estados Unidos, aquellos pacientes con niveles muy bajos de vitamina D fueron 7.33 veces más frecuentes diagnosticados con Enfermedad de Blount que aquellos con valores normales de la vitamina.¹ En Francia, concluyeron que los bajos niveles de vitamina D, están asociados con un incremento de genu valgum o varum en niños y adolescentes Europeos.²
2. De la muestra, 24 pacientes cursaban con hipovitaminosis, 16 pacientes dentro del rango de la insuficiencia (valores entre 21-29ng/ml).
3. Todos los pacientes fueron tratados con suplementación vitamínica via oral y la deformidad angular tratada acorde a su indicación. Actualmente incluimos en el Protocolo de Diagnóstico de Deformidades Angulares de nuestra unidad, la Valoración de Niveles de Vitamina D (25 OH) total.



Paciente femenina de 12 años de edad con valores de vitamina D en suero equivalentes a 12.4 ng/mL.
Diagnóstico: Genu Valgum Bilateral.
Tratamiento: Hemifisiodesis medial provisional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yeste D., Carrascosa A. Raquitismo carencial en la infancia: análisis de 62 casos Medicina Clínica. 2003; 121(1): 23-27.
2. Corey , M., Young, K., Austen, M. Increased risk of Blount disease in obese children and adolescents with vitamin D deficiency. Journal of Pediatric Orthopedics. 2010; 30 (8): 879-882.
3. Voloc, A., Esterle, L. High prevalence of genu varum /valgum in European children with low vitamin D status and insufficient dairy products. Eur J Endocrinol. 2010; 163: 811-817.
4. Andıran N, Çelik N, Akça H, Doğan G. Vitamin D Deficiency in Children and Adolescents. Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology. 2012; 4(1):25-29.
5. Ward,L , Ladhani, M., Zlotkin, S. Severe vitamin D deficiency: A persistent yet preventable problem among Canadian youth. Paediatrics & Child Health. 2017; 22 (1): 43-44.
6. Avagyan, D., Neupane, S., Gundersen, T., & Madar, A. Vitamin D status in pre-school children in rural Nepal. Public Health Nutrition. 2016; 19(3): 470-476.
7. Wang S., Cheng g., et cols. Nutrients status of vitamina D among chinese children.Nutrients. 2017; 9(4): 319.
8. Holick, M. The Vitamin D Deficiency Pandemic: a Forgotten Hormone Important for Health.Public Health Reviews. 2010.
9. Holick, M. et cols Evaluation, Treatment, and Prevention of Vitamin D Deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2011; 96 (7): 1911-1930.

INFORMES DE SERVICIOS

INFORME DE LA OFICINA DE ACCESO A LA INFORMACIÓN (OAI) 2019

LICDA. JENNY SANTANA ÁVILA (RAI)
RESPONSABLE OFICINA ACCESO INFORMACIÓN HDUDDC.

ÉTICA Y TRANSPARENCIA

El año 2019 para la Oficina de Acceso a la Información del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras (HDUDDC), ha sido de mucho Trabajo, actividades, preparación y logros.

Durante el año 2019 la OAI del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, Ha realizado las actividades programadas en el POA tanto de la comisión de ética, como de Transparencia. La Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG), nos otorgó nuestro ID por tener tres meses consecutivo por encima de la puntuación de 85 y cumplir con los requisitos para solicitar la Nortic A2, quedando el proceso en manos de la Oficina Presidencial de Tecnología de la Información y Comunicaciones (Optic) para evaluar el portal web, certificación que actualmente se refleja en el portal institucional.

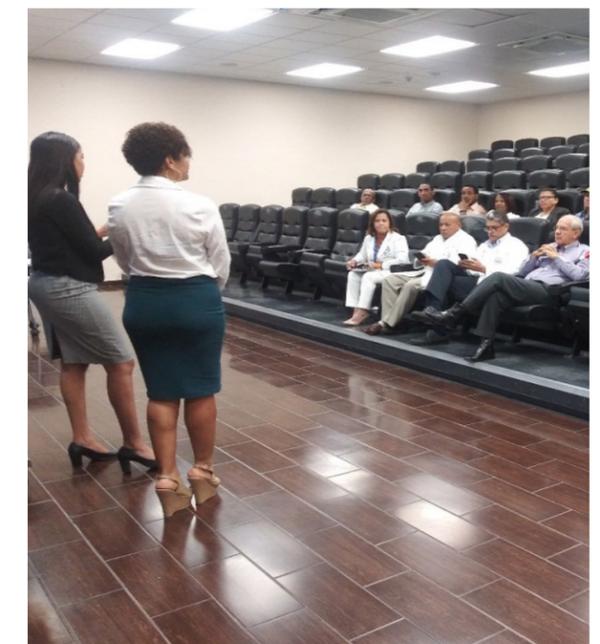
El HDUDDC cuenta con la Línea 311, disponible para que los ciudadanos puedan expresar sus quejas, denuncias o sugerencia, la misma es monitoreada por la Oficina Presidencial de Tecnología de la Información y Comunicaciones (OPTIC), dando respuesta al 100% de las denuncias o quejas recibidas por el portal. En ese mismo orden seguimos trabajando en el Portal Único de Solicitud de Acceso a la Información Pública (SAIP). Teniendo esta una ponderación de 15 puntos en la evaluación, cabe destacar que es una ventanilla única de solicitud de acceso a la información que concentra las solicitudes de todo el gobierno. A través de este sistema los ciudadanos pueden realizar sus solicitudes de acceso a la información pública de forma fácil, ágil y desde cualquier punto de la geografía nacional o mundial, salvando con esto los costos de traslado, y acercando por ende el Estado a la sociedad a través del uso intensivo de las tecnologías de la información y comunicación, facilitando el control social, la transparencia, la participación y colaboración ciudadanas. Nuestra

institución trabaja para un 100% en la transparencia, en la actualidad estamos en el 99%, resaltando que el punto que nos hace falta era hasta obtener la Nortic.

La OAI se enfoca en dar cumplimiento a la Ley General de Libre Acceso a la Información 200-04. Nuestras expectativas para cerrar este año es trabajar a favor los ciudadanos y los colaboradores creando conciencia de los valores ético y que sean puesto en práctica dentro de la institución. La oficina está ubicada en el primer nivel, frente a la puerta de entrada del área de consulta, aquí les esperaran la Aux. Técnico. Maydoli Mateo y la RAI Licda Jenny Santana Avila.

A continuación les presentamos las actividades y logros de la oficina de Acceso a la Información.

Capitación sobre la resolución 1-2018, con la Analista de Transparencia de la DIGEIG, el día 26 de febrero 2019, en la actividad estuvo presente la máxima autoridad y los encargados departamentales.



Mesa de Transparencia de la Seguridad Social para mejora continúa de los servicios y fortalecimiento de la imagen de nuestras instituciones.



La Oficina de Acceso a la Información, hizo entrega de Brochure a los ciudadanos, realizado el día 24 de mayo 2019, a las 10:19 a.m. en el área de Consulta del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras.



Charla de Transparencia, Ética y Valores, con los colaboradores del Hospital Dr. Darío Contreras, a cargo de la Licda. Jenny Santana y Maydoli Mateo, el día 29 de agosto 2019.

El Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras se dio cita al Encuentro internacional sobre protección de datos y libre acceso a la información, en representación estuvo el Director, José Gabriel Aponte Pons y la Responsable de Acceso a la Información, Jenny Santana.

Estas actividades conmemorativas por el Día Internacional del Derecho a Saber 2019, la DIGEIG auspició dos conferencias sobre libre acceso a la información y protección de datos personales, el día 25 de septiembre 2019.

CONCURSO DE ÉTICA Y VALORES

El Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, realizó el concurso de Ética y Valores, con el propósito de promover de manera interna los Valores Éticos y que sean reflejados en los ciudadanos que son el motivo de nuestro trabajo, la actividad fue coordinada por la comisión de ética y la responsable de la (OAI) del Hospital Darío Contreras, la Licda. Jenny Santana Ávila. Para materializar el concurso se inscribieron participantes de las diferentes áreas departamentales, enfocándose en un valor y describieron la elección del mismo y como lo pusieron en práctica tanto de manera interna como externa.

En el evento estuvieron presentes, el Director General Dr. José Gabriel Aponte; Licda. Rosanna Marte, Administradora, Yoany Arias, Encargada de calidad, y como invitados especiales. La Licda Alejandra Marte, responsable de la oficina de acceso a la información del Servicio Nacional de Salud, Licda. Tomasina Ulloa, responsable de acceso a la información del Servicio Regional de Salud Metropolitano, Licda. Rosmery Hilario, Analista de Ética de la DIGEIG y la Licda. Karen Tejeda, Responsable de Acceso de la Información del Padre Billini, en la actividad el hospital reconoció a la Licda. Tomasina Ulloa, por su compromiso y entrega con la OAI de la institución, la cual fue el primer Hospital tradicional que se eligió como modelo para la apertura de la oficina de acceso a la información.

NORTIC A2

Es la norma para la Creación y Administración de Portales Web del Gobierno Dominicano.

Esta norma indica las directrices y recomendaciones que debe seguir cada organismo del Go-

bierno Dominicano para la creación y gestión de su portal web, la versión móvil del mismo, y el sub-portal de transparencia, con el fin de lograr una forma de visual y navegación web homogénea entre toda la administración pública de la República Dominicana.

Con estas directrices y recomendaciones se pretende crear un efectivo medio de atención ciudadana, buscando que la experiencia de los usuarios sea más agradable, sencilla e intuitiva al visitar los medios web del organismo, sin importar el dispositivo por donde se acceda a los mismos.

El hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras cumplió con los protocolos exigido por la DIGEIG y la OPTIC y el día 01 de octubre del 2019 recibimos nuestro sello en la página web.

NORTIC A3

Esta norma indica las directrices y recomendaciones que debe seguir cada organismo del Gobierno Dominicano para la publicación de los datos que produce y lograr transformarlos en información reutilizable, creando la oportunidad de intercambiar o cruzar información entre bases de datos (del mismo origen o distintos), además de propiciar el desarrollo de aplicaciones, tanto desde el gobierno como desde la sociedad civil.

Este conjunto de directrices y recomendaciones pretende constituirse en una herramienta de significativa utilidad para lograr la colaboración del ciudadano en asuntos de su particular interés para la consecución de un beneficio común.

Logramos esta certificación con la liberación de Datos Abiertos en nuestra página web el día 24 de abril 2019.

OFICINA DE ATENCIÓN AL USUARIO. HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS

SRA. MARIVIA SOSA ARVELO.
ENC. DEPTO. DE ATENCIÓN AL USUARIO.

Esta oficina es la encargada de la gestión de la atención al usuario: Es un proceso que busca satisfacer y cubrir las necesidades de los ciudadanos durante su contacto con los servicios de salud. Involucra las atenciones de salud recibidas, la agilidad y eficiencia brindada por el personal administrativo en cuanto a la información suministrada, los documentos, registros y ordenes de servicio que se deben llenar así como evaluación de la percepción de cordialidad y eficiencia en la atención recibida.



Personal de atención al usuario ofreciendo una atención personalizada en la oficina.

También motiva y apoya acciones que incrementen y garanticen la participación social de los usuarios en los servicios de salud.

Se basa en estrategias de calidad diseñadas para atender de manera ágil y eficiente a los usuarios con el fin de que puedan acceder a los circuitos de la red de provisión de servicios de salud y ser atendidos con la garantía de obtener los mejores resultados en la atención administrativa y médica.

La Gestión de Atención de Usuarios de los Servicios de Salud está contemplada en el marco legal que crea y regula la reforma del Sistema Nacional de Salud y el Sistema Dominicano de Seguridad Social desde el 2001 a través de las Leyes 24-01 y 87-01 y en varios reglamentos y resoluciones de ambos sistemas.

Es importante considerar la Gestión de la Atención al Usuario como una estrategia para construir y mantener la cultura institucional de servicio enfocado hacia el usuario, con enfoque de derechos y participación, con un mejor acceso a prestaciones requeridas y esperadas y con visión de mejora continua de la calidad, calidez y humanización del servicio.

Nuestra oficina de atención al usuario se encuentra establecida en el área principal de consulta externa de nuestro centro. Asequible y Disponible en horario laboral con atención personalizada. Teléfonos 809-596-3686 ext. 2246.

BUZONES DE SUGERENCIAS, QUEJAS Y FELICITACIONES.

Son herramientas eficaces que garantizan la medición de las satisfacción de nuestros usuarios, a través de los buzones podemos, recibir sugerencias que nos ayudan a tomar decisiones para mejorar la calidad de los servicios que ofertamos.

Nuestro centro cuenta con un comité de apertura de buzones, que junto a la coordinación de atención al usuario da seguimiento y respuestas a todas las quejas, sugerencias y felicitaciones que nuestros usuarios dejan expresado en los formularios.



ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS

La encuesta de satisfacción es una herramienta de recogida de datos que nos ayuda a conocer la opinión e impresiones, cualitativas y cuantitativas, de nuestros usuarios. También nos permite analizar otros aspectos como su satisfacción con los servicios, sus impresiones y valoraciones de los procesos, etc. Con esta herramienta extraemos conclusiones y resultados, a partir de los cuales

ÁREAS DONDE SE ENCUENTRAN INSTALADO LOS BUZONES
Sala de espera de consulta
Laboratorio e imágenes
2do nivel internamiento
Bloque de Neuro Cirugia
3er nivel de internamiento 4to nivel internamiento de pediatría
Maxilo facial y fisiatría

elaboraremos estrategias de calidad adecuadas. Una encuesta de satisfacción tiene que servir para tomar decisiones a corto, medio y largo plazo.

En nuestro centro diariamente se mide la satisfacción de nuestros usuarios, a través de nuestra oficina de atención al usuario, utilizando como herramienta la plataforma intranet de encuesta de satisfacción establecida y monitoreada por el Servicio Nacional de salud.

Reporte de Encuesta de Satisfacción Usuarios Fase 1 Prohospital
Departamento de Calidad en la gestión - Dirección de Planificación
Septiembre 2019

Pregunta 3. ¿Cómo considera usted la facilidad y rapidez del servicio brindado? (Capacidad de Respuesta)									
	Buena	Mala	Muy Buena	Muy Mala	Regular	Total general	Satisfecho	Insatisfecho	
Consulta Externa	104	2	100	0%	18	224	91%	1%	
Emergencia	63	9	55	1	30	158	75%	6%	
Hospitalización	40	2	52	1	12	107	86%	3%	
Imágenes	108	21	380	20	82	611	80%	7%	
Laboratorio	75	9	477	0%	19	580	95%	2%	

Pregunta 4. ¿Cómo percibe el manejo de las informaciones del personal que le atendió? (Fiabilidad)									
	Buena	Mala	Muy Buena	Muy Mala	Regular	Total general	Satisfecho	Insatisfecho	
Consulta Externa	89	1	127	1	6	224	96%	1%	
Emergencia	71	8	57	0%	22	158	81%	5%	
Hospitalización	34	2	54	1	16	107	82%	3%	
Imágenes	108	9	440	6	48	611	90%	2%	
Laboratorio	66	4	494	0%	16	580	97%	1%	



Reporte de Encuesta de Satisfacción Usuarios Fase 1 Prohospital
Departamento de Calidad en la Gestión – Dirección de Planificación
Septiembre 2019



Resultados Hospital Darío Contreras

Pregunta 1. ¿Cómo califica usted, la amabilidad del personal que le atendió? (Amabilidad)								
	Buena	Mala	Muy Buena	Muy Mala	Regular	Total general	Satisfecho	Insatisfecho
Consulta Externa	58 26%	3 1%	157 70%	0%	6 3%	224 100%	96%	1%
Emergencia	61 39%	7 2%	74 25%	0%	16 5%	158 52%	63%	2%
Hospitalización	31 29%	3 3%	61 57%	0%	12 11%	107 100%	86%	3%
Imágenes	101 17%	11 2%	437 72%	9 1%	53 9%	611 100%	88%	3%
Laboratorio	61 11%	2 0%	500 86%	0%	17 3%	580 100%	97%	0%

Pregunta 2. ¿Cómo considera usted la profesionalidad del personal que le atendió? (Profesionalidad)								
	Buena	Mala	Muy Buena	Muy Mala	Regular	Total general	Satisfecho	Insatisfecho
Consulta Externa	79 35%	2 1%	137 61%	0%	6 3%	224 100%	96%	1%
Emergencia	74 47%	10 6%	56 35%	0%	18 11%	158 100%	82%	6%
Hospitalización	39 36%	2 2%	57 53%	0%	9 8%	107 100%	90%	2%
Imágenes	127 21%	10 2%	404 66%	8 1%	62 10%	611 100%	87%	3%
Laboratorio	70 12%	3 1%	486 84%	1 0%	20 3%	580 100%	96%	1%

MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS

ARTÍCULO 37. Sin detrimento a lo establecido en los Artículos 28 y 29, de la Ley General de Salud No. 42-01, son derechos de los pacientes:

- Recibir atención idónea, oportuna, social y culturalmente aceptable y sin discriminación.
- Ser atendido con respecto y esmero, en función de su dignidad humana.
- Privacidad y confidencialidad durante su atención, para proteger su integridad social, física y psicológica.
- La información sobre el estado de salud será manejada en forma profesional y confidencial, para evitar que el expediente clínico sea manejado o conocido por personas ajenas

nas a la atención del paciente o por investigadores autorizados.

- A consentir o no, la realización de procedimientos y tratamientos.
- Solicitar ser acompañado por una persona o un familiar.
- Consultar con otros especialistas, a petición y por su cuenta, cuando desee opiniones alternativas, sin que esto sobrevenga en acciones discriminatorias.
- Acceder a culto religioso, según sus usos y costumbres.
- Derecho de solicitar su de alta, para lo cual él o sus familiares deberán solicitarla formalmente, a través del formulario normatizado y nacional.

- Elevar a la Dirección General del Centro o a la Unidad de Atención a los Usuarios cualquier queja o sugerencia que tenga sobre la atención recibida, que pueda contribuir a mejorar la calidad del servicio que se presta.
- Obtener certificación de su estado y copia de su expediente.
- Donar órganos
- Libre elección dentro de la oferta.
- Conocer, a su ingreso, los Reglamentos internos del Centro Especializado de Atención en Salud (CEAS).
- Cualquier otro dato o información necesaria para el mejor conocimiento de su proceso o de las medidas sanitarias adecuadas para la prevención.

ARTÍCULO 38. Sin detrimento a lo establecido en los Artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud (42-01), son deberes de los pacientes:

- Cumplir y respetar los reglamentos internos del Centro.
- Suministrar la información correcta y verídica sobre su padecimiento y sobre cualquier aspecto social y epidemiológico (su dirección, sus familiares, posibles riesgos para el personal de salud, entre otros).
- Cumplir su tratamiento y asistir a las citas de seguimiento.
- Respetar al personal de salud.
- Cuidar y proteger las instalaciones y las pertenencias del centro.
- Respetar y ser solidario con los demás pacientes.
- Mantener una higiene personal adecuada y contribuir a mantener, de igual forma, el ambiente.
- Observar comportamiento y conducta adecuados.



TEMAS DE INTERÉS



"Año de la Innovación y la Competitividad"

Núm.: 1296/19

24 de Abril del 2019

Doctor
Jose Gabriel De Jesús Aponte Pons 
Director
Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras
Su despacho.-

Distinguido Dr. Aponte:

Después de saludarle, nos complace comunicarle que la institución que tan dignamente dirige ha cumplido con las directrices establecidas en **Norma sobre Publicación de Datos Abiertos del Gobierno Dominicano (NORTIC A3: 2014)**

En este sentido, le remitimos adjunto la certificación que valida el efectivo cumplimiento de lo establecido en la citada norma, detallando los medios web certificados y la fecha de validez del mismo.

Le felicitamos por el logro obtenido y le invitamos a mantener la certificación lograda, así como a continuar con el proceso de certificación del resto de las normas que conforman el Marco Normativo de TIC y Gobierno Electrónico en el Estado Dominicano.

Con sentimiento de consideración y alta estima, se despide.



AG/ym.-



Presidencia de la República

Certificado de Cumplimiento de la NORTIC A3:2014

HOSPITAL DOCENTE UNIVERSITARIO DR. DARÍO CONTRERAS

Ha sido evaluado y aprobado bajo los estándares establecidos en la Norma sobre Publicación de Datos Abiertos del Gobierno Dominicano (NORTIC A3:2014), certificando el siguiente medio web:

MEDIO CERTIFICADO

<http://datos.gob.do/organization/dario-contreras>

NIU: 19011-01-A314124

NORTIC A3 2014

CERTIFICADO NA316020

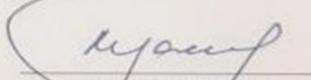
Certificado válido desde el 21 de marzo de 2019 hasta el 21 de marzo de 2021.
Emitido el 21 de marzo de 2019 en Santo Domingo, República Dominicana.

Certificado y Autorizado por:



Lic. Lidio Cadet Jiménez
Director General de la DIGEIG

Certificado y Autorizado por:



Ing. Armando García
Director General de la OPTIC

Este documento se emite por la OPTIC, en alianza estratégica con DIGEIG, bajo sus condiciones generales de certificados de estándares. La responsabilidad de la OPTIC queda confirmada en los términos establecidos en las citadas condiciones generales que resultan de aplicación a la prestación de sus servicios. La autenticidad de este certificado está legalmente fundada (Registrada) en las leyes vigentes de la República Dominicana y puede ser verificado en www.optic.gob.do/nortic/index.php/certificaciones/instituciones_certificadas. El presente documento no podrá ser alterado ni modificado, ni en la forma ni en el fondo. NORTIC es de uso exclusivo de la OPTIC, la cual se reserva las acciones legales que el legislador Dominicano pone a su alcance en caso de violentar o usufructuar de manera ilegal la referida norma.



Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC)
Ave. 27 de Febrero #419 casi esq. Núñez de Cáceres, El Millón, Santo Domingo, D.N. Rep. Dom.
Tel.: +1.809.286.1009 • Fax.: +1.809.508.3691 • Info@optic.gob.do • www.optic.gob.do

Dirección General de Ética e Integridad Gubernamental (DIGEIG)
C/ Moisés García, #9 Esq. Galván, Gascue, Santo Domingo, D.N. Rep. Dom.
Tel.: +1.809.685.7135 • Fax.: +1.809.682.7963 • Info@digieg.gob.do • www.digieg.gob.do



ÍNDICE DE USO DE TIC E IMPLEMENTACIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

RESULTADOS ACTUALIZADOS SEPTIEMBRE 2019

AVANCE INDIVIDUAL EN PILARES EVALUADOS Y PROMEDIO PAÍS

74.46%

Avance TIC

Uso de las TIC

56.29%

Avance en e-GOB

Implementación de e-Gobierno

64.81%

Avance en o-GOB

Gobierno Abierto

62.67%

Avance e-Servicios

Desarrollo de e-Servicios

63.65%

Avance General

Promedio País

ITICge [Acercas del ITICge](#) [Acercas del SISTICGE](#) [Metodología](#)

Índice de Uso TIC e Implementación de Gobierno Electrónico [Ver promedio país](#)

Ranking	Institución	Uso TIC	eGob	oGob	eServicios	ITICge
119	Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras	15.45	20.40	17.70	19.80	73.35



ÍNDICE DE USO DE TIC E IMPLEMENTACIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

RESULTADOS ACTUALIZADOS SEPTIEMBRE 2019

AVANCE INDIVIDUAL EN PILARES EVALUADOS Y PROMEDIO PAÍS

74.46%

Avance TIC

Uso de las TIC

56.29%

Avance en e-GOB

Implementación de e-Gobierno

64.81%

Avance en o-GOB

Gobierno Abierto

62.67%

Avance e-Servicios

Desarrollo de e-Servicios

63.65%

Avance General

Promedio País

ITICge [Acercas del ITICge](#) [Acercas del SISTICGE](#) [Metodología](#)

Índice de Uso TIC e Implementación de Gobierno Electrónico [Ver promedio país](#)

Ranking	Institución	Uso TIC	eGob	oGob	eServicios	ITICge
57	Hospital Traumatológico y Quirúrgico Profesor Juan Bosch	17.30	21.30	25.00	20.00	83.60
75	Hospital Materno Dr. Reinaldo Almánzar	15.90	21.59	21.90	21.97	81.36
76	Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza	18.25	20.50	20.50	22.00	81.25
119	Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras	15.45	20.40	17.70	19.80	73.35
154	Hospital Docente Padre Billini	16.50	15.40	20.25	11.50	63.65
192	Hospital General Regional Dr. Marcelino Velez Santana	14.85	9.99	8.69	10.57	44.10
194	Hospital Traumatológico Dr. Ney Arias Lora	13.60	8.04	17.97	3.00	42.61
218	Hospital General Dr. Vinicio Calventi	11.35	7.34	7.72	6.67	33.08
235	Hospital Pediátrico Robert Reid Cabral	9.80	7.65	6.22	1.00	24.67
244	Hospital General Docente Policía Nacional	13.90	4.25	3.27	0.00	21.42
258	Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello	0.00	2.93	6.20	2.20	11.33
267	Hospital de la Mujer Dominicana	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
280	Hospital Central de las Fuerzas Armadas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



CARTERA DE SERVICIOS			SERVICIOS DE IMÁGENES		
ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 4:00PM	RX / EMERGENCIAS	LUNES A DOMINGOS	24 HORAS
CIRUGÍA ORTOGNÁTICA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 12:00M	TOMOGRAFÍAS / EMERGENCIAS	LUNES A DOMINGOS	24 HORAS
ORTODONCIA	LUNES A VIERNES	1:00PM / 5:00PM	SONOGRAFÍA / EMERGENCIAS	LUNES A DOMINGOS	24 HORAS
OFTALMOLOGÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 12:00M	RESONANCIAS / AMBULATORIAS	LUNES A VIERNES	8:00AM / 5:00PM
OPTOMETRÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 12:00M	SERVICIOS DE LABORATORIOS		
CIRUGÍA MÁXILO FACIAL	LUNES, MARTES, MIÉRCOLES Y VIERNES	8:00AM / 12:00M	CONSULTA	EMERGENCIA	CONSULTA
NEURO-CIRUGÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 5:00PM	BANCO DE SANGRE	LUN-VIER	LUN-DOM 8:00AM A 12:00M 24 HORAS
NEUROLOGÍA	LUNES Y VIERNES	8:00AM / 12:00M	BK	LUN-VIER	LUN-DOM 8:00AM A 12:00M 24 HORAS
PSIQUIATRÍA Y PSICOLOGÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 5:00PM	HEMATOLOGÍA	LUN-VIER	LUN-DOM 8:00AM A 12:00M 24 HORAS
CIRUGÍA GENERAL	JUEVES Y VIERNES	8:00AM / 5:00PM	MICROBIOLOGÍA	LUN-VIER	LUN-DOM 8:00AM A 12:00M 24 HORAS
GASTROENTEROLOGÍA	MARTES Y JUEVES	8:00AM / 12:00M	QUÍMICA CLÍNICA	LUN-VIER	LUN-DOM 8:00AM A 12:00M 24 HORAS
ENDOCRINOLOGÍA	MARTES	8:00AM / 12:00M	SEROLOGÍA	LUN-VIER	LUN-DOM 8:00AM A 12:00M 24 HORAS
ANESTESIA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 5:00PM	PROGRAMAS		
PEDIATRÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 12:00M	TB-TUBERCULOSIS	LUNES A VIERNES	8:00AM / 1:00PM
FISIATRÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 5:00PM	VACUNAS	LUNES A VIERNES	8:00AM / 4:00PM
UROLOGÍA	LUNES Y MIÉRCOLES	8:00AM / 12:00M	CONSENTIMIENTO DE HIV	LUNES A VIERNES	8:00AM / 4:00PM
REUMATOLOGÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 12:00M	CURA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 5:00PM
CIRUGÍA PLÁSTICA	JUEVES	8:00AM / 12:00M	HORARIOS DE VISITAS INTERNAMIENTO		
CARDIOLOGÍA	LUNES A VIERNES	8:00AM / 12:00M	VISITAS	LUNES A DOMINGOS	1:00PM / 3:00PM
NUTRICIÓN	MIÉRCOLES	12:00M / 5:00PM	ÁREA DE UCI	LUNES A DOMINGOS	1:00PM / 2:00PM
HOSPITALIZACIÓN EMERGENCIAS MÉDICAS	LUNES A DOMINGOS	24 HORAS			

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 USV).

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.

NUMERO 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 guion 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 4 a 6 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 6, 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 usaran 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

DRA. JOSEFA COLOMBINA JHONSON RODRÍGUEZ

Nace el 14 de marzo del 1962 en Santo Domingo, Distrito Nacional, Rep. Dom; es la mayor de 3 hijos del matrimonio del Sr. Rafael Ángel Johnson Díaz y Gisela Rodríguez Reyes.

Curso sus estudios primarios y secundarios en el Colegio Quisqueya, conjuntamente con los estudios de piano lo cual dejó faltando dos (2) cuatrimestres y el concierto para ser pianista concertista para ingresar a la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) a la edad de 17 años para estudiar medicina.

Luego de graduarse de médico general se insertó a las labores de consultorio privado-popular. En 1994 ingreso a la escuela de la Facultad de Medicina en el área de inglés a dar clases de la materia de Infección para estudiantes extranjeros de la Universidad Eugenio María de Hostos (UNIREMHOS). En 1995 concurso para Cirugía ganando la plaza en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas y Hospital Padre Billini optando por esta última, donde recbio el título de



Cirujana General, con el aval de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) en el año 2000 la residencia en Cirugía General en el Hospital Docente Universitario Padre Billini.

En el transcurso de la especialidad realizó entrenamiento en Cirugía Laparoscópica, entrenamiento en paciente oncológico por la Universidad de Arizona, entrenamiento en Terapia Nutricional (FELANPE). En el año 2000 fue designada como médico ayudante del Departamento de Cirugía Torácica y Vasculard de nuestro hospital.

Actualmente es cursante de maestría en Seguridad Social en la Universidad Pedro Henríquez Ureña (UNPHU).

He asistido a congresos nacionales e internacionales tanto como exponente y asistente. He sido asesora de tesis tanto de especialidad como de la especialidad de Cirugía General, Cardiovascular y para optar por el título de doctor en Medicina de varias universidades.

Miembro activo del Colegio Médico Dominicano y el Colegio de Cirujanos.