



BOLETIN N° 3 - 2020

D.I.R. Docencia e Investigación Rossi

**Hospital Interzonal General de Agudos “Profesor Dr. Rodolfo Rossi” – La Plata
Servicio de Docencia e Investigación**



Calle 37 N° 183 e/ 116 y 117 La Plata - C. P. 1900 - Buenos Aires – Argentina
Contacto Telefax: (+ 54) 0221- 424-7596 E-mail: docencia_rossi@yahoo.com.ar



AUTORIDADES

Hospital Interzonal General de Agudos Profesor Dr. Rodolfo Rossi

Directora Ejecutiva: Dra. Cecilia Jaschek

Directores Asociados: Dra. Violeta Hernández, Lic. Cecilia Fasano,
Dr. Guillermo Marti

**Jefa de Servicio de
Docencia e Investigación** Dra. Maria Celina Méndez

Jurado Externo XXXIII Jornadas Científicas del HIGA Rossi “Dr. Juan Fraguela”
Dra. Susana Ibañez, Dra. Leticia Huarte, Dra. Ana Daroda, Dr.
Juan Fraguela

Interlocutores XXXIII Jornadas Científicas del HIGA Rossi “Dr. Juan Fraguela”
Dra. Cecilia Defeo, Dr. Claudio Giroti

Secretaria y Diseño Sra. Silvina Bruzzone

Ilustración Dra. Silvia Saba



BOLETIN N° 3

D.I.R. -Docencia e Investigación Rossi-

INDICE

EDITORIAL.

Lic. Fasano Cecilia..... 4

RESEÑA: CONFERENCIA “SISTEMA ENDOCANNABINOIDE. USOS DEL CANNABIS MEDICINAL”

Dr. Darío Andrinolo..... 6

MEJOR TRABAJO XXXIV JORNADAS CIENTÍFICAS DEL HIGA ROSSI “Dr. Juan Fraguela”

9

MEJOR POSTER XXXIV JORNADAS CIENTÍFICAS DEL HIGA ROSSI “Dr. Juan Fraguela”

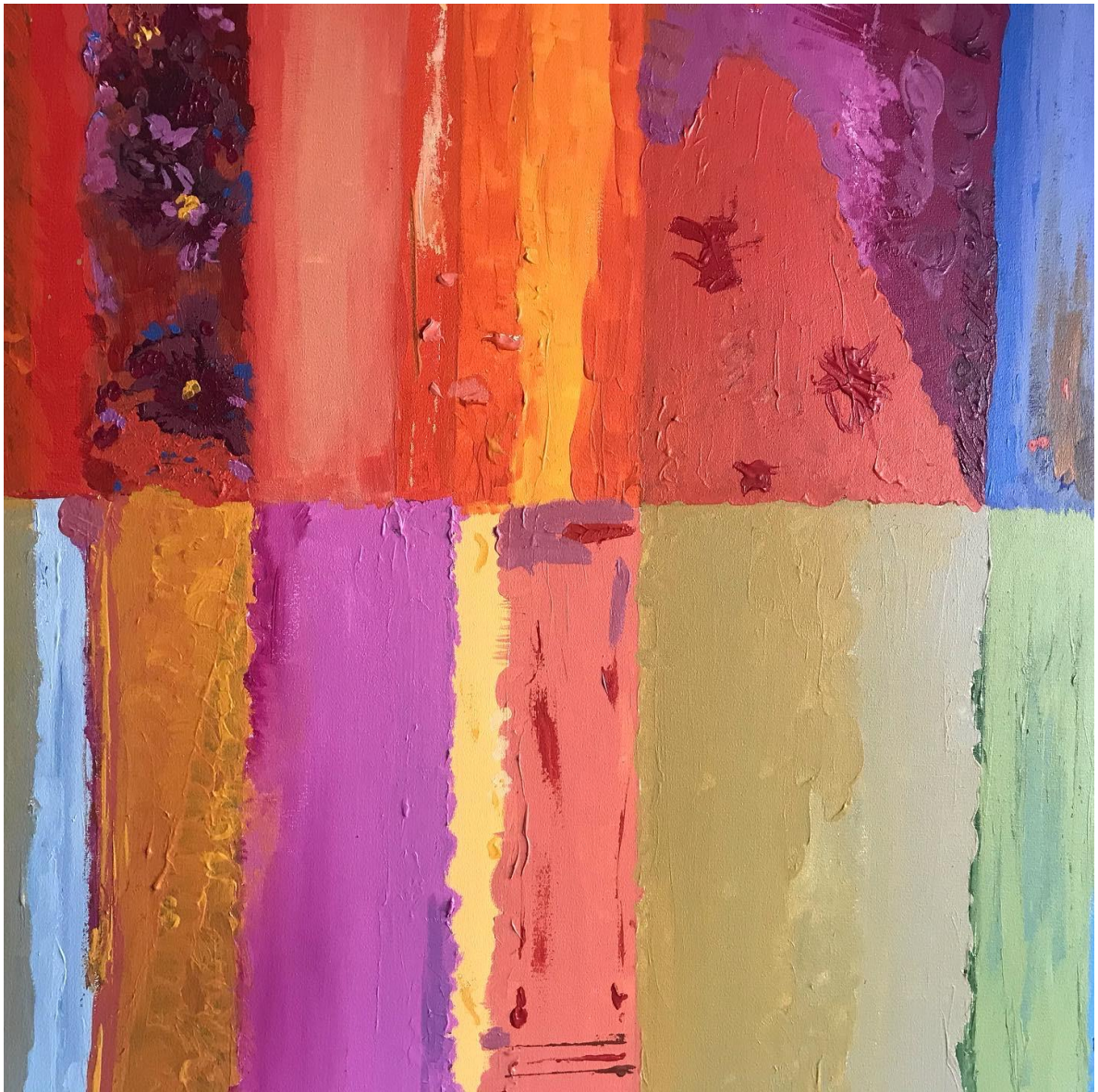
19

MENCIÓN ESPECIAL XXXIV JORNADAS CIENTÍFICAS DEL HIGA ROSSI “Dr. Juan Fraguela”

31



EDITORIAL



Silvia Saba - Acrílico (2019)



Es una gran alegría compartir con ustedes el tercer ejemplar de este **Boletín D.I.R. - Docencia e Investigación Rossi-** destinado a publicar en esta ocasión una Reseña de la Conferencia dictada por el Dr. Darío Andrinolo titulada: “Sistema endocannabinoide. Usos del cannabis medicinal” así como los resúmenes de los trabajos premiados en las XXXIV JORNADAS CIENTÍFICAS DEL HIGA ROSSI “Dr. Juan Fraguela” realizadas durante los días 13, 14 y 15 de noviembre de 2019 en el Salón de Actos “Dr. Francisco Schifini” de nuestro hospital.

Se contó con una importante participación, tanto en trabajos presentados (48 trabajos) como en asistentes. Estos trabajos fueron evaluados por el Jurado Externo integrado por la Dra. Susana Ibáñez, Dra. Leticia Huarte, Dra. Ana Daroda y el Dr. Juan Fraguela. La defensa de posters fue realizada por los autores ante las Interlocutores: Dra. Cecilia Defeo y Dr. Claudio Giroti.

Agradecemos especialmente a la Dra. Silvia Saba por ceder sus obras para ilustrar este Boletín, quien además de artista plástica se ha desempeñado como Jefa de Servicio de Unidad de Trasplante de Médula Ósea (UTMO) en este Hospital.

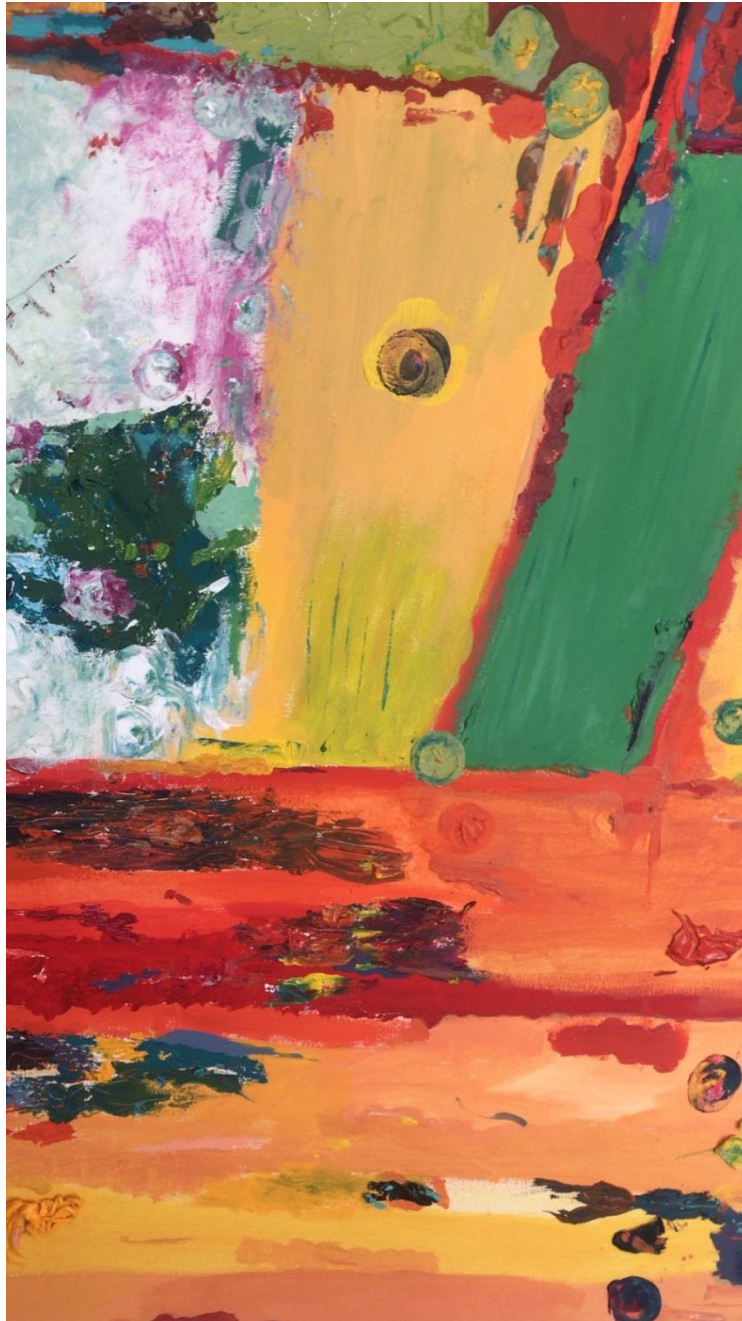
Con el compromiso de sostener este espacio con una periodicidad anual, los invitamos a la lectura del tercer Boletín y esperamos con entusiasmo la continuidad del mismo.

Lic. Cecilia Fasano, La Plata marzo de 2020



RESEÑA

Sistema endocannabinoide. Usos del cannabis medicinal



Silvia Saba - Acrílico (2019)



CONFERENCIA

“SISTEMA ENDOCANNABINOIDE USOS DEL CANNABIS MEDICINAL”

Dictada por el Dr. Darío Andrinolo el día miércoles 13 de noviembre de 2019.



Dr. Dario Andrinolo. Investigador Independiente CONICET. Vice director Centro de Investigaciones del Medio Ambiente

Los cannabinoides presentes en la planta *Cannabis sativa* son los principales responsables de los efectos que el cannabis produce en el organismo. Son moléculas complejas cuya acción terapéutica se debe a que imitan a otros compuestos producidos por el ser humano de forma natural, llamados endocannabinoides (Di Marzo et. al., 2015). La planta de *Cannabis* contiene más de 500 compuestos, de los cuales unos 104 son fitocannabinoides, presentes en diferentes concentraciones en las diferentes especies de *Cannabis*. Los cannabinoides más estudiados y conocidos son el delta-9 tetrahidrocannabinol (THC), vinculado fundamentalmente a los efectos psicoactivos del cannabis, el cannabidiol (CBD) sustancia sin poder psicoactivo a la cual se atribuyen propiedades anti-inflamatorias, analgésicas, ansiolíticas y antipsicóticas; y el



cannabinol (CBN), que deriva del THC (Greydanus y col., 2013; Pertwee, 2014). Estos compuestos no solo tienen diferentes propiedades terapéuticas reconocidas (ElSohly, 2002), sino que al ser administrados en conjunto interactúan entre sí y con otras sustancias contenidas en los fitopreparados, modulando y potenciando el efecto final; según la presencia y concentración que tenga la variedad de Cannabis utilizada; fenómeno que se ha designado como “efecto séquito”(Russo, 2011).

El interés científico-médico de Cannabis se dispersó por el mundo exponencialmente debido al descubrimiento del sistema endocannabinoide (Devane, y col., 1992; Mechoulam, y col., 1995; Piomelli, 2003) dando lugar a numerosas investigaciones que pretenden conocer su papel fisiológico y su participación en procesos patológicos. Es un sistema de neurotransmisión compuesto por los endocannabinoides, junto con sus receptores y sistemas específicos de síntesis y degradación. La función principal del sistema endocannabinoide es la regulación de la homeostasis del cuerpo. Juega un papel importante en muchos aspectos de las funciones neuronales, incluyendo el aprendizaje y la memoria, la emoción, la alimentación y el dolor (Ligresti, y col., 2016). Cuando se incorporan los fitocannabinoides, el sistema endocannabinoide se ve afectado, explicándose así los efectos en patologías relacionadas al dolor crónico, como la fibromialgia, artrosis, artritis reumatoide y dolor neuropático (Whiting y col., 2015). Asimismo, reduce convulsiones en pacientes con epilepsias refractarias (Kochen, 2016; Devinsky, y col., 2014). En el último reporte de la Academia Nacional de Ciencias, Ingeniería y Medicina de Estados Unidos de 2017 donde se realizó un resumen de 10.700 estudios científicos sobre cannabis medicinal, se reporta que ya hay evidencia contundente en la reducción de los efectos secundarios de la quimioterapia, como las náuseas, la pérdida de apetito y el mejoramiento del ánimo en pacientes oncológicos como así también la espasticidad relacionada a la esclerosis múltiple.

El “efecto séquito” que deriva de la acción conjunta de THC y otros cannabinoides, terpenos y flavonoides presentes en los preparados difiere sensiblemente de la administración de THC u otros cannabinoides de forma aislada (Russo, 2011), encontrándose estudios que identifican una efectividad dos a cuatro veces mayor al comparar un extracto derivado de cannabis con el efecto de THC aislado; o que los extractos conteniendo THC y CBD modulan de forma diferente los efectos sobre neuronas del hipocampo que los compuestos puros entre otros ejemplos (Carlini y col., 1974; Fairbairn y Pickens, 1981; Wilkinson et al., 2003; Ryan et al., 2006). Esta situación hace del cannabis una herramienta terapéutica muy compleja, en la que no solo es necesario elegir una variedad específica para el tratamiento de cada enfermedad, sino que a veces hay que optar por una variedad específica para cada usuario. De esta forma cannabis permitiría la posibilidad de hacer un abordaje integral de las enfermedades, en donde ya no solamente se tienen en cuenta los síntomas físicos (estén o no relacionados directamente con la enfermedad), sino la manera subjetiva con la que cada paciente concreto, individualizado y atendido personalmente, se enfrenta con su enfermedad. Aparece así un nuevo esquema terapéutico, donde es necesario que con cada paciente se realice un ajuste de la variedad y dosis a emplear para su patología. Este complejo escenario que hemos planteado hace necesario comenzar a desarrollar sistemas de detección, caracterización y control de fitopreparados en el marco de actividades científicas en Universidades y entidades vinculadas al Sistema Científico; de modo que puedan por un lado proveer materiales necesarios para investigación básica y aplicada, y por otro que funcionen como nexos entre pacientes y médicos en cuanto a proporcionar información necesaria para evaluación de dosis y reducción de daños.



MEJOR TRABAJO XXXIV
JORNADAS CIENTÍFICAS DEL HIGA ROSSI
“Dr. Juan Fraguela”



Silvia Saba - Acrílico (2019)



CONSULTORIO DE CICATRIZACION DE HERIDAS: UN ANÁLISIS CRÍTICO DE LOS PRIMEROS 10 MESES DE EXPERIENCIA

Servicio de Dermatología

AUTORES: DE ANDRÉS BETINA; FLORES VERÓNICA; HURTADO MARIANA.

INTRODUCCION

Las úlceras crónicas de miembros inferiores son causa de importante morbilidad. Su génesis está vinculada a múltiples factores que exceden el ámbito meramente dermatológico. En octubre de 2018, el Servicio de Dermatología genera un espacio abocado a la asistencia de este grupo de pacientes con la intención de brindar mejor calidad de atención y generar un dispositivo que impulse el trabajo multidisciplinario.

OBJETIVOS

Realizar un análisis de situación, a partir de los datos recabados en los primeros 10 meses de funcionamiento del consultorio de cicatrización de heridas, que permita identificar fortalezas y debilidades

MATERIAL Y METODOS

Estudio descriptivo retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes con úlceras de más de un mes de evolución ingresados al consultorio de cicatrización de heridas desde octubre de 2018 hasta agosto de 2019. Criterios de exclusión: heridas de menos de 1 mes de evolución.

El análisis de los datos obtenidos de las historias clínicas se centró en tres pilares:

Aspectos epidemiológicos y clínicos: edad, sexo, comorbilidades, tiempo de evolución, antecedente de úlcera previa, presencia de dolor e intensidad del mismo, etiología de la úlcera, recursos farmacológicos requeridos

Aspectos institucionales: origen de la derivación, disponibilidad de ecodoppler e índice tobillo brazo (ITB), interconsultas solicitadas

Resultados del proceso diagnóstico y terapéutico: posibilidad de diagnóstico etiológico, diagnóstico de arteriopatía, respuesta terapéutica, abandono terapéutico

RESULTADOS

Aspectos epidemiológicos y clínicos: Se incluyeron 73 pacientes. 42 varones, 31 mujeres. Edad media: 65 años.

Comorbilidades declaradas con mayor frecuencia: hipertensión arterial (62%), diabetes (26%)

Antecedente de úlcera previa: 52%. Tiempo de evolución: 60% entre 1 y 6 meses; 25% entre 6 meses y 2 años; 7% entre 2 y 10 años; 8% más de 10 años.

Cura realizada al momento de consultar: inadecuada (citotóxica) en el 78%.

Presencia de dolor: 70%, 37% lo manifiesta como intenso. El 31% requirieron opioides débiles para el control del dolor.

Aspectos institucionales:

Entrada al consultorio: 43% demanda espontanea, 57% por derivación interna del hospital. Servicios con mayor derivación: clínica médica (48%) y cirugía vascular (21%)

Pacientes interconsultados: 32%

Disponibilidad de ecografía doppler: 50%. Disponibilidad de índice tobillo brazo: 25%

Resultados del proceso diagnóstico y terapéutico

Diagnostico etiológico: 82%. Las 3 etiologías más frecuentes fueron: venosa (40%), pie diabético (11%) y mixta (12%)

Diagnóstico de arteriopatía: 16% de los pacientes asistidos.

Situación de seguimiento: 25% fue dado de alta (curación de herida), 38% se encuentra en seguimiento, 34% abandono controles y 3% óbito. De los pacientes en seguimiento, un 42% presenta reducción en el tamaño de su herida.

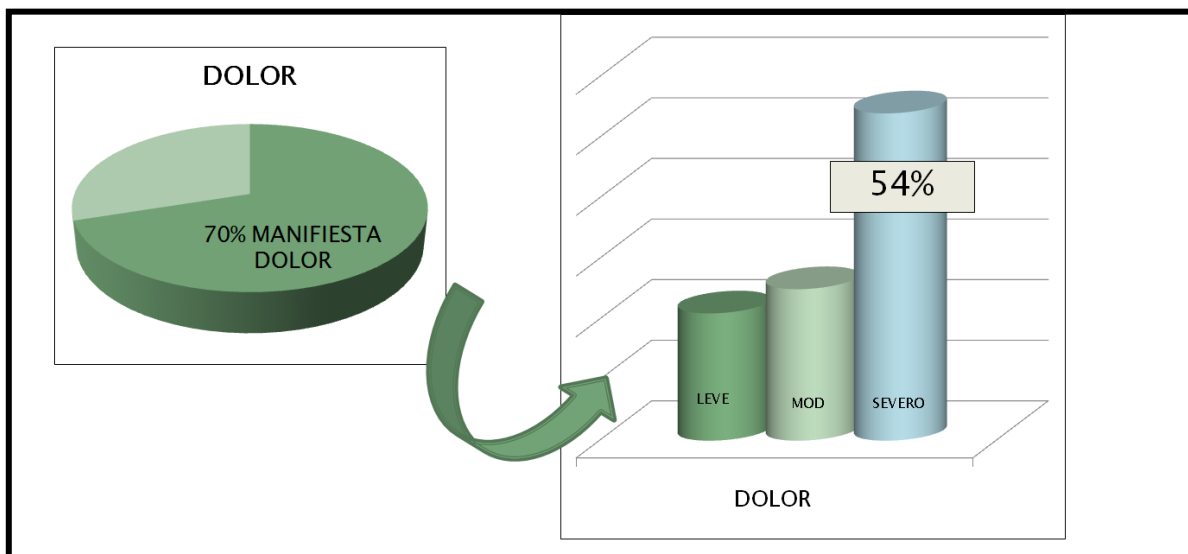


Fig N°1. Dolor como síntoma acompañante

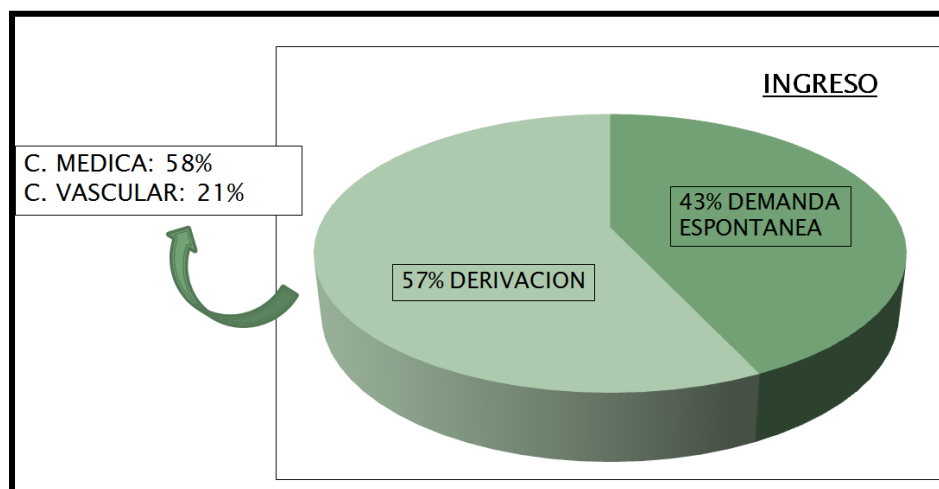


Fig. N°2. Ingreso al consultorio de cicatrización de heridas

DIAGNOSTICO ETILOGICO	
Ulcera venosa	40%
Pie diabético	12%
Ulcera mixta	11%
Ulcera arterial	4%
Ulcera por presión	4%
Vasculopatía livedoide	4%
Ulcera hipertensiva	3%
Calcifilaxis	1%
Pioderma gangrenoso	1%
Tumoral	1%
Sin arribar a diagnostico etiológico	18%

Tabla N°1. Diagnósticos etiológicos

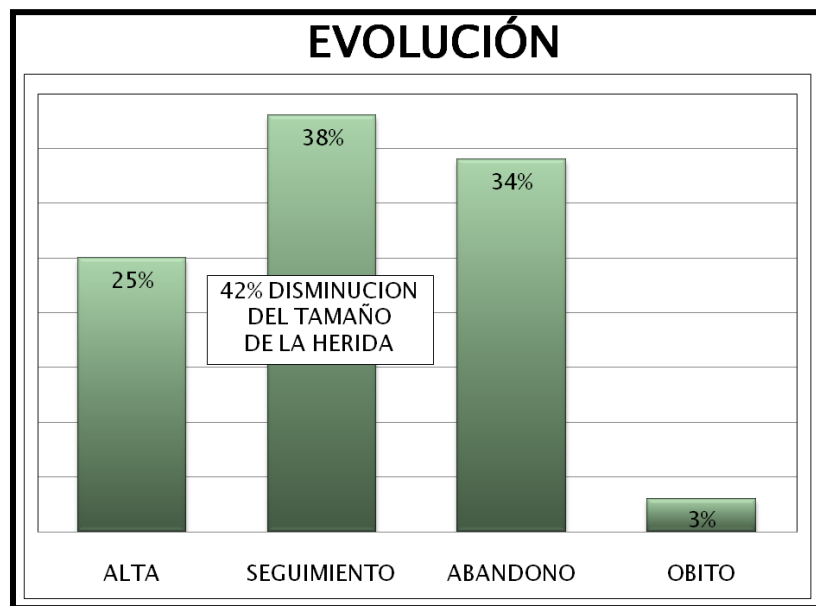


Fig. N°3. Situación de seguimiento y evolución de los pacientes a los 10 meses de funcionamiento del consultorio

DISCUSION

La mayoría de los pacientes ingresados se contactaron a través de una derivación desde otro Servicio, y un tercio requirieron interconsulta con otro profesional, esto marca la existencia de múltiples disciplinas involucradas en el proceso asistencial por lo que creemos necesario dar un marco de mayor organización a este flujo interservicios.

El diagnóstico etiológico es la instancia más importante en el abordaje del paciente con heridas crónicas. La evaluación clínica debe apoyarse en ciertos exámenes complementarios que además de confirmar una sospecha diagnóstica, habiliten ciertas

terapéuticas esenciales. Analizando la situación de nuestra población con respecto a la disponibilidad de estudios básicos encontramos que solo el 50% había llegado a realizarse la ecografía doppler y de estos solo la mitad informaban el índice tobillo brazo.

A través de las ecografías doppler arteriales se diagnosticó arteriopatía periférica en el 16% de los pacientes, en estos casos se debe solicitar arteriografía diagnóstica y terapéutica. Al no estar disponible en nuestro hospital, identificamos este aspecto como una limitante para el abordaje del grupo de pacientes con trastornos arteriales.

En cuanto a los resultados obtenidos se logró curación y alta en el 25% de los casos. El 38% de los pacientes ingresados continúa en seguimiento. De estos un 42% ha logrado disminuir el tamaño de la herida. La tasa de abandono fue del 34%



Fig. N°4. Fotos de la evolución clínica favorable de algunos pacientes asistidos en el consultorio

CONCLUSIONES

La asistencia de pacientes con heridas crónicas es compleja, muchas veces la curación de la herida no es una meta alcanzable, por lo que el acompañamiento del paciente, con visión integral y multidisciplinaria es esencial para alcanzar metas de calidad. El registro de datos y su análisis crítico permitieron conocer mejor a nuestra población y detectar puntos débiles sobre los que trabajar para mejorar los resultados, en ese sentido, consideramos oportuno:

- Consolidar los espacios de trabajo multidisciplinario.
- Mejorar la disponibilidad de ecografía doppler e índice tobillo brazo.
- Posibilitar vías de derivación directa hacia instituciones que dispongan de arteriografía.
- Optimizar vías de accesibilidad a los controles a fin de disminuir las tasas de abandono.



TUMORES MALIGNOS DE PIEL: COMPARACIÓN ENTRE LA CIRUGÍA MICROGRÁFICA DE MOHS Y RESECCIONES CONVENCIONALES EN EL TRATAMIENTO DE NEOPLASIAS CUTÁNEAS

Servicio de Patología; Servicio de Plástica y Estética Reparadora

ROMERO GAUNA FERNANDA; BASUALDO ROMINA; KISS SILVANA; KAPKO NATALIA; ARIGÓS ENRIQUE; FERRERI LAURA; BAGLIERI NATALIA; ANDRADE LUCAS; POPOVICH ANA; GÓMEZ EUGENIA; FERREIRO PAULA; COZZI, SUSANA.

INTRODUCCIÓN

La cirugía de Mohs (CM) es una técnica quirúrgica para el tratamiento de tumores malignos de piel, que permite el control preciso de los márgenes. Consiste en la extirpación del tumor con el examen microscópico intraoperatorio de la totalidad de la superficie de sección, permitiendo evaluar los bordes y proceder a su ampliación y reconstrucción en un mismo acto quirúrgico. El servicio de Cirugía Plástica (CP) del HIGA Rossi, es referente en el tratamiento de tumores de piel, con el mayor porcentaje de consultas y derivaciones regionales- provinciales y constituye el único Centro Público, en el que se realiza CM, en la provincia de Bs. As. El servicio de Patología de esta institución cumple con la evaluación anatomopatológica de los tumores y márgenes quirúrgicos intraoperatorios o diferidos de los pacientes intervenidos mediante CM, o cirugía convencional (CC) llevada a cabo por médicos entrenados que participan junto al servicio de CP de un trabajo en equipo diario intra e interdisciplinario. Respecto a este último, recientemente la formación de la Unidad Intrainstitucional de Tumores de Piel con participación de los servicios de Dermatología, CP, Oncología y Patología ha contribuido a mejorar la organización y coordinación de dicho trabajo.

OBJETIVOS

- Determinar la frecuencia de uso de las técnicas quirúrgicas CM y CC, en un período prolongado de tiempo.
- Conocer los tipos tumorales más frecuentes intervenidos.
- Comparar el índice de curación de cada una de estas técnicas en los diferentes tipos histológicos de tumores.
- Realizar una revisión bibliográfica con el objeto de comparar nuestros resultados con otras instituciones y realizar así un control de calidad.
- Analizar las indicaciones de la CM con el objeto de difundir en la comunidad médica institucional las ventajas de la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron las historias clínicas de todos los pacientes con cánceres cutáneos intervenidos en el Servicio de CP de nuestro hospital en el período comprendido entre los



años 2001 y 2018. Se revisaron los siguientes parámetros: Técnica quirúrgica empleada (CM o resección convencional), Tipo histológico (Carcinoma Basocelular (CBC) o Espinocelular (CEC) y otros) y recidivas tumorales (mediante seguimiento clínico de un año). Se separaron los pacientes en períodos anuales y los datos fueron tabulados y analizados estadísticamente.

RESULTADOS

De los 1563 tumores analizados 70,74% fueron CBC, 18,65% CEC, 8,03 % Melanomas y 2,57% otros. Se realizó la comparación entre ambas propuestas quirúrgicas y se observó que de 887 CC realizadas por CBC y CEC, entre los años 2001 y 2018, existieron 45 recidivas (5,07%), de los cuales 34 (75,16%) fueron CBC y 11 (24,91%) CEC. Por otra parte, se realizaron 676 CM, de las cuales presentaron un total de 8 recidivas (1,18%) hasta el día de la fecha, siendo 6 (73,3%) CBC y

DISCUSIÓN

La CM es una técnica compleja que resulta del trabajo interdisciplinario de un equipo altamente capacitado, que asegura la curación temprana a diferencia de resecciones simples que abarcan márgenes oncológicos mayores. Permite realizar reconstrucciones inmediatas con el uso de tejidos no cicatrizados, de forma segura, devolviendo rápidamente la función, economizando resección de tejidos y reduciendo los tiempos de tratamiento. El incremento de esta técnica en nuestro hospital se ve reflejado en la recolección de datos estadísticos que arrojan en el 2001: CM 5,88% vs cirugía convencional 94,12%; mientras que en el período 2012-2018: CM 53,88% vs cirugía convencional 46,11%. Este incremento se ha visto favorecido por el mayor entrenamiento y disponibilidad de personal médico, la jerarquización del método por los dermatólogos que se traduce en una mayor derivación ubicándonos como centro de referencia en CM en la provincia de Bs. As. Los resultados de este estudio respecto de las recurrencias coinciden con los expresados en la bibliografía consultada, que muestran baja tasa de recidivas, siendo más frecuente en CBC. mayores de 16 años de edad.

CONCLUSIONES

La CM se realiza en este hospital en conjunto entre los servicios de Patología y Cirugía Plástica desde el año 2001 hasta la fecha. El número de pacientes con neoplasias malignas cutáneas intervenidos mediante esta técnica se ha incrementado en los últimos años observándose una disminución notable del índice de recidivas, lográndose la curación inmediata del paciente, la reconstrucción ulterior, disminución de costos e insumos, evitando nuevas intervenciones e incluso internaciones posteriores con menor morbi mortalidad. Nuestra propuesta es en síntesis la curación, con el mejor resultado funcional y cosmético posible.



DETERMINACIÓN DEL STOCK MÍNIMO DESEADO

Servicio de Economía y Gestión

CÁRDENAS C. GLADYS, CID M. GUADALUPE, FAGIANI J. FRANCISCO, GUARRERA LISANDRO, LASCA TRENADO VIRGINIA, MOLFESA SAINZ GUADALUPE, ORSINI DELGADO M. PAULA Y ZÁRATE A. KARINA

INTRODUCCIÓN

Se propone establecer criterios para la determinación del stock mínimo deseado de insumos hospitalarios. Para ello en el presente trabajo se analizará el patrón de uso (consumo) en el HIGA Prof. Dr. R Rossi de la aguja 25/8 durante el período enero 2016 - junio 2019. Este insumo es considerado crítico por los servicios hospitalarios, debido a que su agotamiento produce un daño evitable en el paciente (en caso de que se utilice una aguja de mayor/menor calibre).

Se ha decidido estimar el consumo mensual de la aguja 25/8 para luego determinar el stock mínimo deseado. Este es entendido como el stock que hay en un momento determinado en el servicio Depósito, el cual permite cubrir las necesidades durante el tiempo que transcurre desde la emisión de un Requerimiento médico hasta la emisión de la Orden de Compra. El stock mínimo deseado le indica a los Servicios Hospitalarios la cantidad de insumo que tiene que haber en stock para emitir el Requerimiento y evitar agotamiento.

OBJETIVO GENERAL: Determinar el stock mínimo deseado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el patrón de uso (consumo) del período ene 2016/ jun 2019.
2. Estimar el consumo diario para el primer semestre de 2019.
3. Determinar la participación de consumo de cada servicio hospitalario durante el primer semestre del año 2019 (distribución del insumo).
4. Determinar el tiempo (días) desde que se emite el requerimiento del servicio hospitalario hasta la emisión de la orden de compra.
5. Indicar los agentes que intervienen durante al proceso de compras (internos y externos).

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

Se analizaron diez insumos considerados críticos por el Servicio de Enfermería. Estos son insumos que no tienen sustitutos cercanos perfectos. Se utilizó un enfoque descriptivo-explorativo y la información se obtuvo por observación y análisis, realizando un estudio transversal. A su vez se confeccionaron planillas de Excel en donde se volcaron los datos esenciales para la investigación. Para su análisis se recurrió a fuentes de información primaria (Intranet – Servicios de Depósito y Compras Hospitalarias) y fuentes secundarias (licitaciones, órdenes de compras, registros internos de gestión).

RESULTADOS

Durante los años 2016-2018, el insumo Aguja 25/8 tuvo agotamiento de stock y gran variabilidad mensual respecto al patrón de uso. Durante el primer semestre 2019, no se observó agotamiento de stock ni gran desvío estándar en el patrón de uso, por lo cual se considera que los resultados son más precisos que los de los años anteriores. El consumo para este artículo, durante el primer semestre 2019, arrojó 360 unidades diarias.

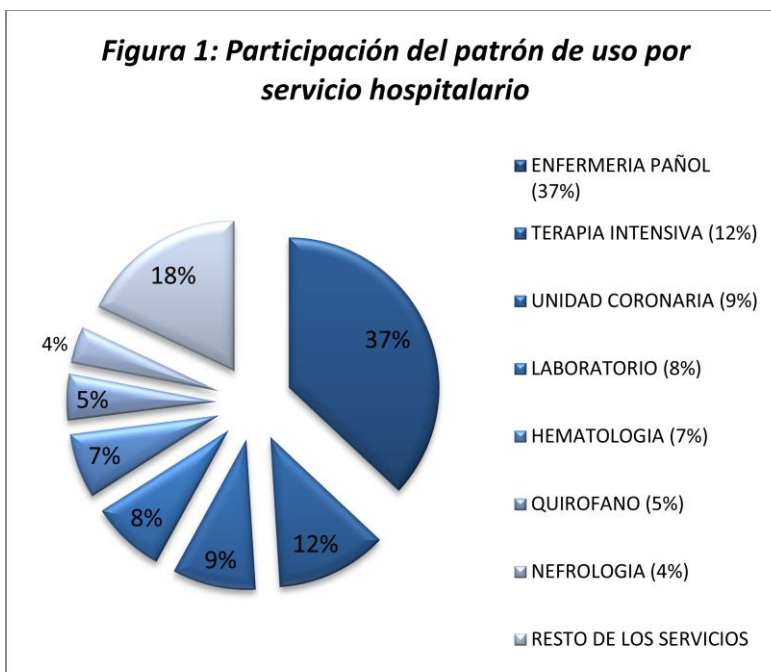
Por otro lado, mediante el análisis de las nueve solicitudes que se generaron durante el periodo 2016-2019 se determinó que transcurren 127 días (en mediana). Por lo tanto, el *stock mínimo deseado* fue de 45.720 unidades (**360** consumo diario x **127** cantidad de días), indicando al Jefe del Servicio el momento de la emisión del requerimiento.

Con respecto a la participación del patrón de uso por servicio en el año 2019, arrojó que el 37% del total fue consumido por Enfermería Pañol. Luego le siguió Terapia Intensiva con un 12% y, Unidad Coronaria, Laboratorio, Hematología y Quirófano, en su conjunto, representaron el 30% del total. El 21% restante se distribuyó entre diferentes Servicios cuyo consumo individual no es significativo (Figura 1).

En relación a los actores principales involucrados durante el proceso de compras, casi un 70% del tiempo total responde al

cumplimiento de normativas de contrataciones internas (procedimiento de compras), mientras que el 30% restante responde a factores externos (Sede Central, Ministerio de Salud).

Figura 1: Participación del patrón de uso por servicio hospitalario



DISCUSION

¿Por qué, hasta ahora, no se utilizó el "stock mínimo deseado" provisto por SIPACH?; ¿Cuál es el stock de seguridad?; ¿Cuál es el stock máximo de depósito?; ¿Qué tipo de pacientes utilizan este insumo? ¿Es estable durante un año? ¿En qué meses varía?; ¿Es posible reducir el tiempo desde la emisión del requerimiento hasta la emisión de la OC, tanto de actores internos como externos?; ¿Se podrían coordinar los servicios hospitalarios para establecer un consumo más eficiente?

CONCLUSION

El *stock mínimo deseado* es el nivel de stock que se encuentra en el Servicio de Depósito en un momento determinado y alcanza para cubrir las necesidades materiales durante el tiempo que conlleva el proceso de compras (Figura 2).

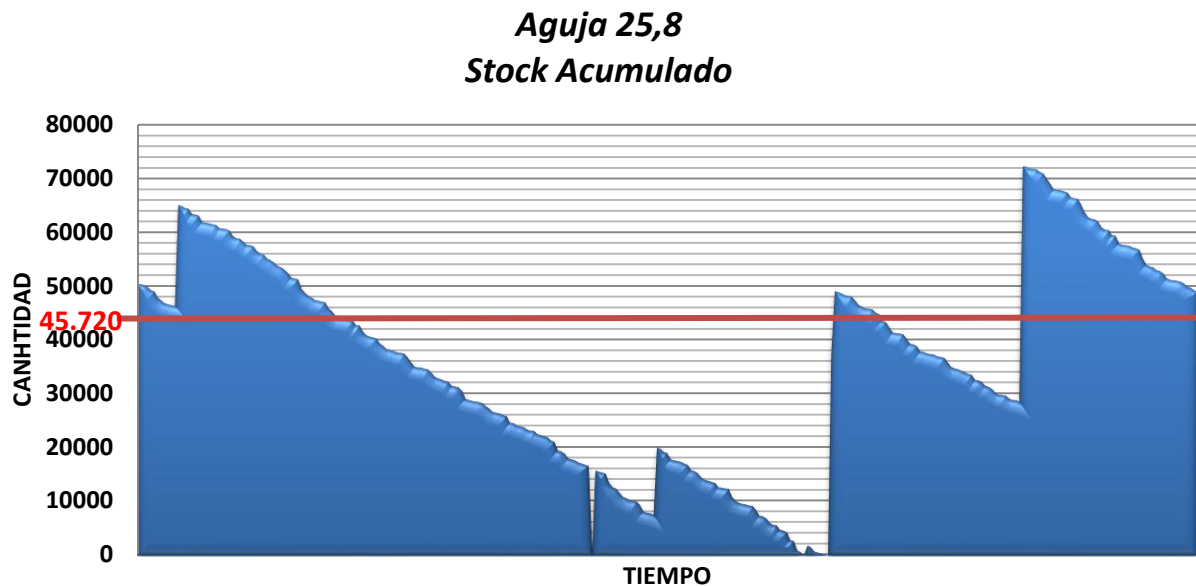


Figura 2: Stock Mínimo Deseado

El *Stock mínimo deseado* es de 45.720 unidades. Si hay una cantidad de stock menor a ese nivel, en caso de que no esté iniciado el proceso de compras, la probabilidad de agotamiento es alta.

Este proceso se contabiliza a partir de la emisión del requerimiento médico hasta la emisión de la OC. Se determinó que el stock mínimo deseado del artículo fue de 45.720 unidades. Se insiste, en la necesidad de capacitar a los jefes de servicio para que adopten la modalidad de consulta de stock mínimo deseado antes de realizar un requerimiento. La tecnología está al servicio de la institución, para mejorar la eficiencia al momento de realizar una compra, prevaleciendo los derechos del paciente, y logrando eficacia en la gestión administrativa.



**MEJOR POSTER XXXIV
JORNADAS CIENTÍFICAS DEL HIGA ROSSI
“Dr. Juan Fraguela”**



Silvia Saba - Acrílico (2019)

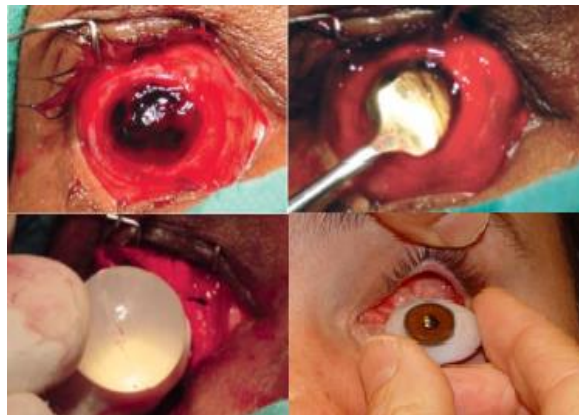
EVICERACION OCULAR: EVALUACION RETROSPECTIVA DE LOS ULTIMOS 5 AÑOS

Servicio de Oftalmología

SCHWEITZER CECILIA, CARDOZO LAURA, ROCCO CAMILA, VALEIRAS ANDREA, GARCIA MAURO

INTRODUCCION

La evisceración ocular es el final de una serie de fracasos médicos o quirúrgicos que conducen a la pérdida del globo ocular. Es un procedimiento quirúrgico que consiste en la remoción del contenido intraocular con la conservación de los músculos extraoculares y el casquete escleral. El tejido intraocular removido puede ser reemplazado por un implante orbitario, con la finalidad de evitar la retracción de la cuenca orbitaria. Las causas de evisceración son variadas: infecciones, traumatismos, glaucoma, ptisis bulbi, etc. Las publicaciones que existen sobre cuáles son las causas principales de evisceración varían mucho de acuerdo al lugar en donde se realizaron. En Argentina no existen publicaciones al respecto, es por este motivo que decidimos abordar este trabajo.



OBJETIVO

Determinar la frecuencia de evisceración ocular según edad, sexo, ojo afectado, criterio quirúrgico, causa de la misma atendidos del Hospital Rossi de La Plata.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo a través de la revisión de historias clínicas de 37 pacientes a quienes se les realizó evisceración ocular en el Servicio de Oftalmología del Hospital Rossi desde agosto de 2014 hasta agosto de 2019.



Los datos a considerar fueron: edad, género, lateralidad (ojo derecho/ ojo izquierdo), causa de la evisceración, criterio quirúrgico (urgente / programado) y colocación de prótesis ocular.

RESULTADOS

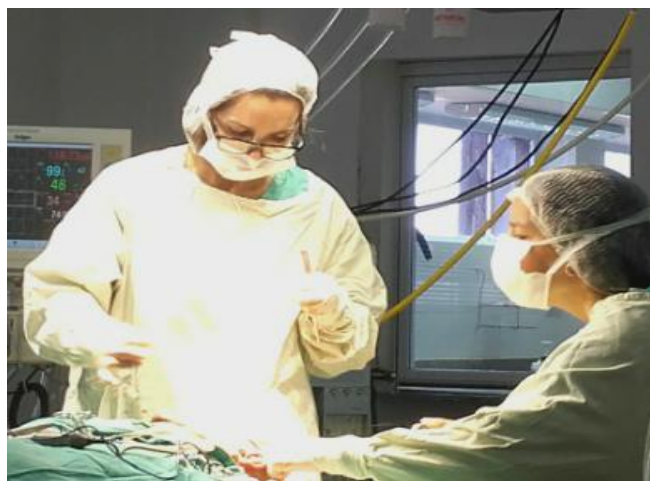
Se registraron un total de 37 pacientes sometidos a evisceración ocular en estos últimos 5 años. De estos, el 51,3% fue entre los 15 y 45 años de edad. La mayoría de los pacientes fueron masculinos con un 73%. El porcentaje de localización del ojo afectado fue similar entre ambos ojos. El 81,1% de las cirugías fueron realizadas de urgencias, mientras que las programadas fueron del 18,9%. Las causas de evisceración en nuestro servicio de oftalmología fueron el 51,3% de causa traumática (estallido ocular, heridas perforadas), 32,5% infecciosa (abscesos corneales, endoftalmítis), 10,8% de causa glaucomatosa (ojo ciego doloroso, glaucoma neovascular) y úlcera perforada no infecciosa con un 5,4%.

DISCUSION

La principal causa de evisceración ocular en nuestro medio fue de origen traumático en comparación con otros hospitales como el Hospital Militar Central en Cuba, donde la causa más frecuente fue la ptisis bulbi, o el Instituto Fundación Conde de Valenciana y el Instituto Centro Médico Nacional en México, donde la causa principal fue la endoftalmítis. Publicaciones realizadas en Estados Unidos y Jordania encontraron que la principal causa fue de origen traumático coincidiendo con nuestro trabajo.

Es posible que en nuestro medio sea traumática, ya que contamos con un servicio dedicado a urgencias oftalmológicas, en el cual la cantidad de traumas oculares es mayor en comparación con otros centros y hospitales, que no lo presentan, y atienden otro tipo de patologías oculares.

El mayor porcentaje de eviscerados fueron hombres jóvenes, ésto lo relacionamos al mayor riesgo de sufrir accidentes laborales, deportivos y agresiones físicas/riñas en este género y edad.





CONCLUSION

La causa principal de evisceración en nuestro medio es de origen traumático, es por esto que debemos hacer hincapié en las medidas de protección ocular en el personal laboral y en actividades deportivas para disminuir los riesgos de pérdida del globo ocular, y evitar así, consecuencias psicosociales devastadoras.



PREVALENCIA DE AISLAMIENTOS MICROBIOLÓGICOS Y PERFILES DE RESISTENCIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Servicio de Infectología

MICELI CECILIA, FERNANDEZ N. AILEN, MAURO MA. JOSEFINA, BALDONI NADIA, TORRE VALERIA, PESSACQ PEDRO.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones nosocomiales representan un alto impacto para las instituciones. En las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) y las Bacteriemias Asociadas a los Catéteres venosos centrales (BAC) representan la mayoría de las infecciones intrahospitalarias y se asocian con mayor mortalidad y morbilidad, prolongación de la estadía hospitalaria e incremento del consumo de antimicrobianos (50%) con el consecuente aumento del riesgo de resistencia bacteriana.^{1,2,3,4}

Según el informe del Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina 2018 (VIHDA)⁵, tasa de NAV alcanza el 14.09/1000 días de asistencia ventilatoria mecánica (AVM) y la de BAC a: 4,02/1000 días catéteres venosos centrales (CVC) en las UCI polivalentes.

A su vez la resistencia a los antimicrobianos es actualmente una problemática global y la mayor morbi-mortalidad se relaciona con las infecciones bacterianas. Entre los diversos mecanismos de resistencia, el que genera mayor preocupación es la producción de enzimas betalactamasas, en especial las carbapenemasas de los tipos *Klebsiella pneumoniae* (KPC), oxacilinas (OXA) y metaloenzimas (Nueva Delhi metaloenzima - NDM). La tasa de infecciones causadas por bacterias con dichos mecanismos de resistencia en Argentina es creciente y alarmante: el incremento de KPC fue de diez veces en el período 2010–2014 en los hospitales de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.^{6,7}

Por lo expuesto, conocer la epidemiología local y la resistencia antimicrobiana resulta fundamental ya que permite adecuar los tratamientos empíricos e implementar medidas de prevención y control de infecciones.

OBJETIVOS

Analizar la prevalencia microbiológica y los patrones de resistencia antimicrobiana en la UCI.

MATERIALES Y MÉTODOS

- Estudio descriptivo, retrospectivo que incluyó pacientes internados en UCI desde enero 2018 a junio 2019.
- Se analizaron muestras de aspirado trans-traqueal (ATT), hemocultivos (HC) y cultivos de punta de catéter (PC).
- Se utilizaron los criterios del Programa Nacional de Epidemiología y Control de Infecciones Hospitalarias (VIHDA) para definir diagnóstico de neumonía asociada a la ventilación (NAVM) y bacteriemia asociada a catéter (BAC) y comparar las tasas con las obtenidas en el hospital.
- Se desarrolló una base de datos y se analizó con el programa Epi-Info 7.

RESULTADOS

Durante el periodo establecido se analizaron 251 muestras de HC, de las cuales 77 fueron positivas (31%) y 17 (22%) de estas muestras cumplieron criterios de BAC; representando una tasa de infección de 9.05 cada 1000 días paciente con catéter (incremento de 125 % respecto a VIHDA 2018).

De los hemocultivos positivos, un 25% correspondieron a cocos Gram positivos tipo estafilococo, con una resistencia a meticilina de 56% y el 68% bacilos Gram negativos, siendo los más frecuentes *E.coli* (17) y *Klebsiella pneumoniae* (10), presentando resistencias del 8% a carbapenems, 7% a aminoglucosidos, 36% a piperacilina-tazobactam, 46% a cefotaxime, 40% a cefepime y 50% a trimetroprima-sulfametoxazol y fluoroquinolonas. (Fig. 1)

Respecto a los ATT, se evaluaron 67 muestras, de las cuales 50 fueron positivas (75%) y cumplieron criterios para NAVM 28 (56%). Lo cual representa una tasa de infección de 20 cada 1000 días paciente en ARM (incremento del 42 % respecto a VIHDA 2018).

Los aislamientos más frecuentes fueron los bacilos Gram negativos no fermentadores 24 (48%): *Pseudomonas aeruginosa* 11 (46%), registró resistencia del 29% a carbapenems, 43% a aminoglucosidos, piperacilina-tazobactam y cefepime y 50% a quinolonas. En cuanto a *Acinetobacter baumannii* 10 (42%), la resistencia fue del 100% a carbapenems y del 43% para tigeciclina y minociclina. No se observó resistencia a Colistin. (Fig. 2)

Fig 1. Resistencia de BGN en hemocultivos

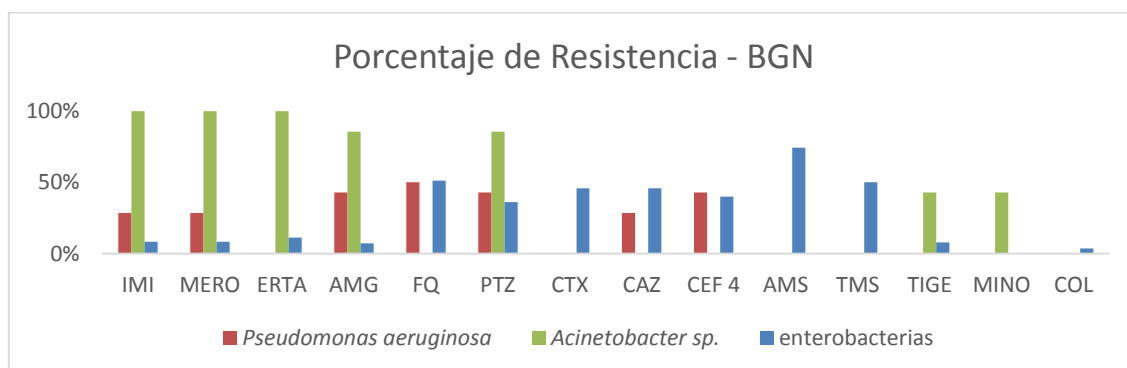
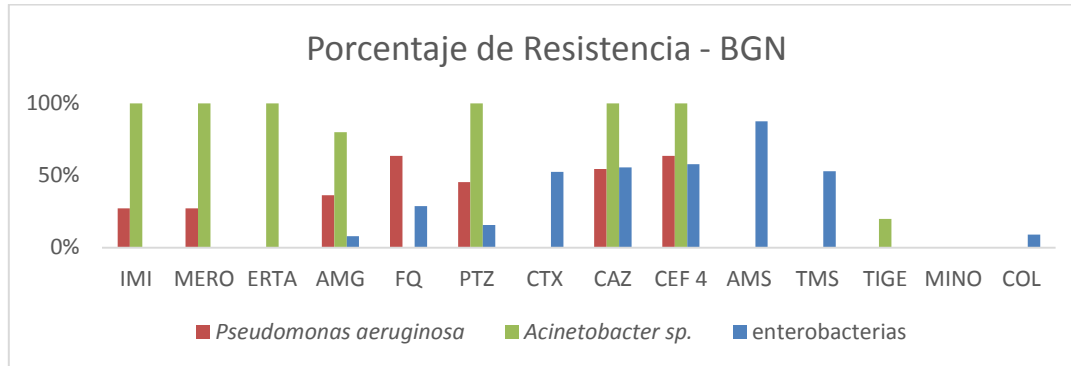


Fig. 2. Resistencia de BGN en aspirados traqueales



CONCLUSIONES

- Las tasas de infección asociadas a dispositivos (NAV/ BAC), son elevadas con respecto al programa VIHDA 2018.
- Se evidencia el desarrollo de nuevos mecanismos de resistencia hasta ahora no objetivados en nuestro centro (OXA-163 y metalobetalactamasas), concordante con el contexto actual de multiresistencia en nuestro país.
- Es imperiosa la necesidad de mejorar los programas de control de infecciones e implementar medidas para mejorar el uso de antimicrobianos.
- Incorporar nuevos antimicrobianos con actividad frente a bacilos Gram negativos multiresistentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Farina J, Cornistein W, Balasini C, Chuluyan J, Blanco M. Infecciones asociadas a catéteres venosos centrales. Actualización y recomendaciones intersociedades. Medicina (Buenos Aires) 2019; 79: 53-60. Disponible Online en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol79-19/n1/53-60-Med6869-Farina-B.pdf>
2. Miriam Blanco, Carina Balasini, Alberto Cremona, et al. Actualización en infecciones asociadas a catéteres venosos centrales. REVISTA ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA - 2019 - 36 Nº 5. Disponible Online en: <http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/661/pdf>
3. Suplemento Actualización Infectológica en UCI. REVISTA ARGENTINA DE TERAPIA INTENSIVA - 2019 Volumen 36 Suplemento 1 Año 2019. Disponible en: <http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/641/pdf>
4. Cornistein W, Colque A, Staneloni MI, et al. Neumonía asociada a ventilación mecánica. Actualización y recomendaciones inter-sociedades, Sociedad Argentina de Infectología - Sociedad Argentina de Terapia Intensiva. MEDICINA (Buenos Aires) 2018; 78: 99-106. Disponible Online en: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol78-18/n2/99-106-Med6786-Cornistein.pdf>
5. VIHDA. Estudio nacional de diagnóstico institucional y prevalencia de infecciones asociadas al cuidado de la salud de hospitales de Argentina. VIHDA 2018. En: www.vihda.com.ar
6. Lazovski J, Corso A, Pasteran F, Monsalvo M, Frenkel J, Cornistein W et al. Estrategia de control de la resistencia bacteriana a los antimicrobianos en Argentina. Rev Panam Salud Publica. 2017; 41:e88.
7. Vigilancia Nacional de la Resistencia a los Antimicrobianos – Tendencia 2010-2018 - Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI) - ANLIS “Dr. C.G.Malbran” - Red WHONET. Disponible en: <http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2019/12/Vigilancia-Nacional-de-la-Resistencia-a-los-Antimicrobianos-Tendencia-2010-2018-Red-WHONET.pdf>.



EVALUACIÓN DEL PROCESO DE PREPARACIÓN DE MEDICACIÓN PARA PACIENTES INTERNADOS EN UN HOSPITAL DE ADULTOS

Servicios de Farmacia

CLAVELLINO LUCÍA; CANONGE CARLA; CORTEZ DANIELA; MAYOR MARÍA EUGENIA; METAZA JULIETA, ORDOÑEZ ALFONSINA; ROCHET MARÍA EMILIA; RUBINI AGUSTINA; VAYO MICAELAGISELE; GONZALEZ PATRICIA.

INTRODUCCIÓN

Para garantizar la seguridad del paciente internado, deben monitorizarse cada uno de los eslabones de la cadena del proceso farmacoterapéutico: prescripción, validación, preparación, dispensación, administración y seguimiento (Fig.1). La preparación de la medicación diaria por parte de la farmacia hospitalaria constituye uno de los 3 factores de riesgo de errores de medicación y lo que ocurre en general son discrepancias entre la medicación prescrita y la que llega a la sala en el carro de medicación (M. Pérez-Cebrián et al., 2011).

El Hospital Rossi cuenta con 184 camas distribuidas por servicios con un sistema de distribución de medicamentos por dosis diarias. Actualmente los carros de dispensación son retirados de la Farmacia por los mensajeros y entregados a las salas sin previa revisión, lo que generalmente luego ocasiona reclamos. Un mayor control en la preparación permite detectar puntos críticos para mejorar el acto de dispensación y aumentar la seguridad del paciente internado.



Figura 1. Proceso farmacoterapéutico.

OBJETIVOS

Determinar los **tipos de errores** que se cometen en la preparación de los carros de medicación de dosis diaria y su **frecuencia**, así como también las **causas** por las cuales ocurren.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y prospectivo, durante el período Enero-Junio de 2019 en el servicio de farmacia del Hospital Interzonal General de Agudos R. Rossi de la Provincia de Buenos Aires. Una vez preparado el carro de medicación diaria de las salas Ortopedia y Traumatología (OyT), Clínica Médica (CM), Unidad Coronaria (UCO), Cirugía General (CG) y Unidad de Terapia Intensiva (UTI), el farmacéutico responsable de la sala verificó que la validación farmacéutica de cada prescripción médica coincidiera con la medicación presente en su respectivo cajetín. Para la recolección de datos se diseñó una planilla (Fig. 2), en la cual se clasificaron los errores según su tipo en: falta de dosis, sobra una dosis, medicamento ausente, sobrante, erróneo, no identificable, caduco, en cajón equivocado, vía de administración incorrecta, paciente sin medicación; y según su causa en: validación incorrecta, rotura de stock, letra ilegible, LASA/ubicación y descuido.

Fecha	Cama	Grupo farmacológico	Tipo de error											Causas del error					N° errores/ Total de renglones por receta	N° de recetas con errores/ Total de recetas		
			Falta una dosis	Sobra alguna dosis	Dosis errónea	Medicamento sobrante	Medicamento ausente	Med. en cajón equivocado	Vía de ad. incorrecta	Medicamento erróneo	Med. no identificable	Medicamento caduco	Paciente sin medicación	Validación Incorrecta	Rotura de Stock	Letra ilegible	LASA / Ubicación (L / U)	Descuido				

Figura 2. Planilla de recolección de datos.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 5403 prescripciones médicas. Se encontró que el grupo farmacológico con más errores fue variable para cada sala, resultando el grupo correspondiente a Analgésicos/Antipiréticos/Antiinflamatorios para OyT y CG, 26,6% y 15,8%; los correspondientes a Antiulcerosos/Antiácidos y Antibióticos para CM, 18,8%; el de medicación cardiovascular para la sala de UCO, 20,5% y una distribución más homogénea de los grupos se obtuvo para la UTI donde los electrolitos y psicofármacos predominaron con un 20% (Fig. 3).

El error más frecuente fue para OyT, en un 36,1%, medicamento ausente; la falta de dosis en un 23,3% para CM, 27,1% para CG y 42,9% para UTI y el sobrante de dosis en un 35,8% para UCO (Fig. 4). La causa predominante de todos los errores fue el descuido, representando el 77,9% para OyT, 83,5% para CM, 93,5% para UCO, 98,2 % para CG y 85,7% para UTI (Fig. 5).

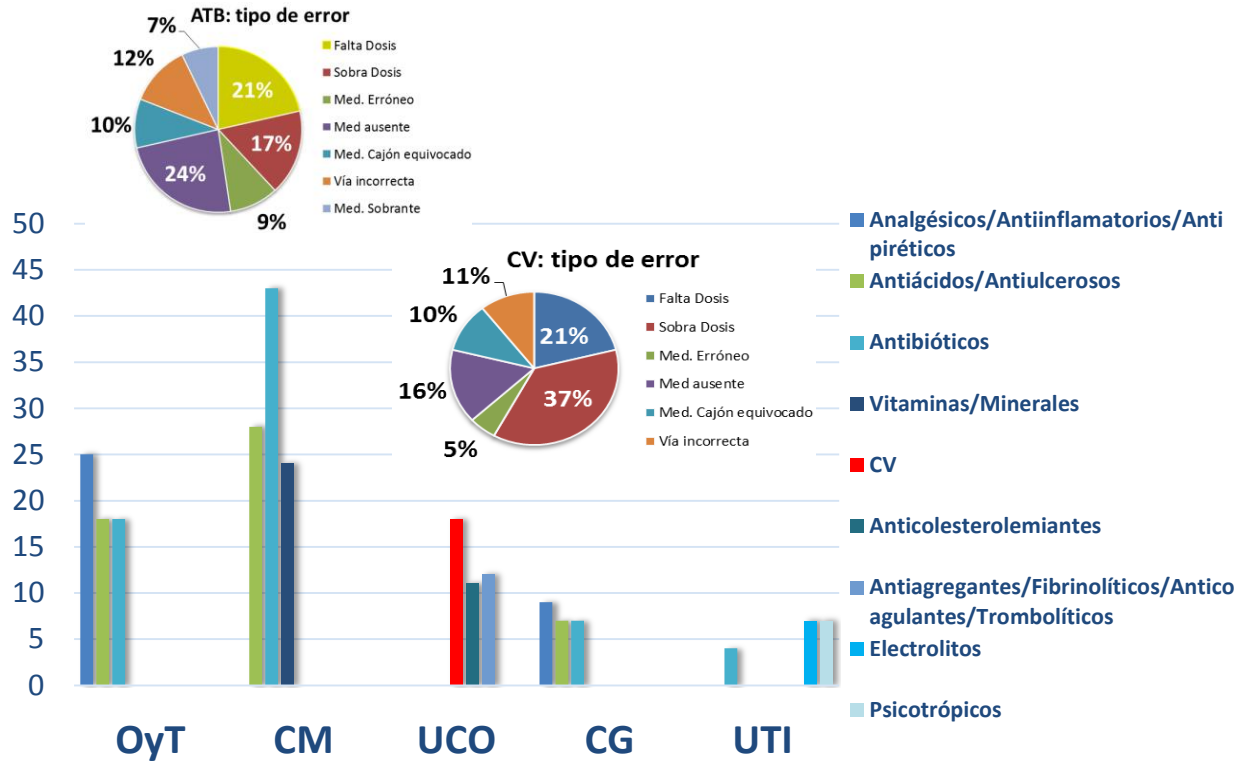


Figura 3. Grupos farmacológicos mayormente involucrados en los errores, por sala de internación.

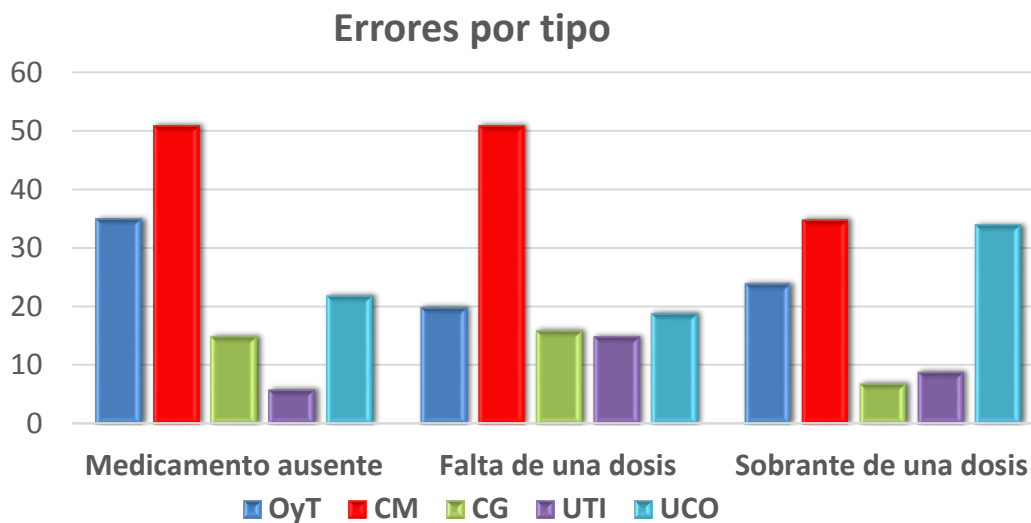


Figura 4. Distribución de los errores según su tipo, por sala de internación.

Errores por causa

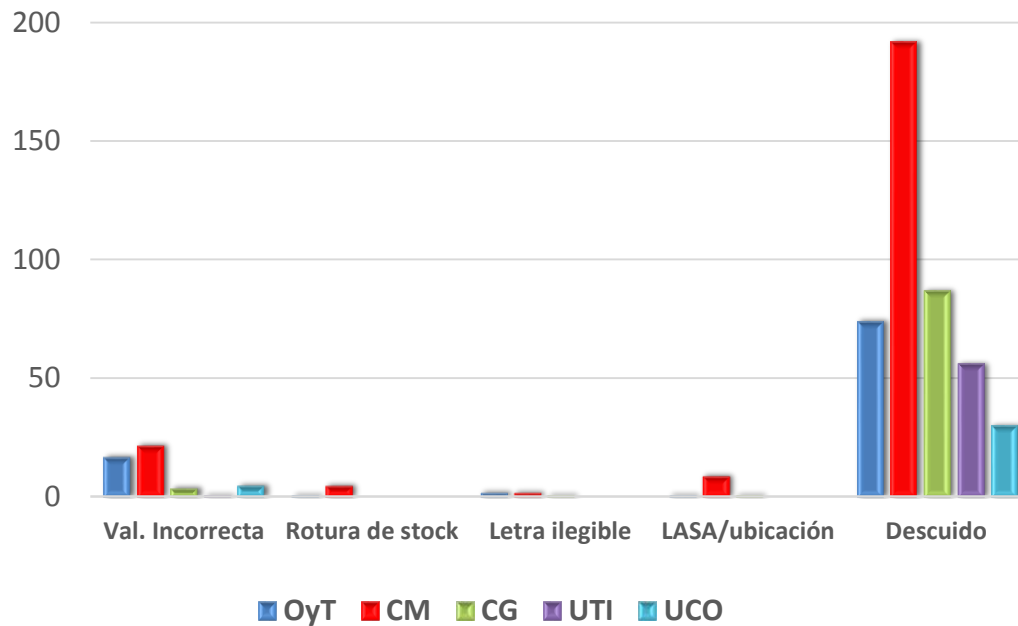


Figura 5. Distribución de los errores según su causa, por sala de internación.

CONCLUSIONES

El tipo de error que se cometió con mayor frecuencia fue la omisión o el sobrante de una dosis y la causa principal el descuido.

DISCUSIÓN

Los errores predominantes en cada sala se correspondieron con la medicación prescrita con mayor frecuencia, con lo cual los grupos farmacológicos (GF) más afectados variaron según el sector de internación del paciente. Los cometidos con mayor frecuencia fueron la omisión o el sobrante de una dosis, y la causa predominante fue el descuido, en concordancia con lo observado por M. Pérez-Cebrián et al., 2011. Esto puede ser atribuido a diversos factores que podrían afectar negativamente el proceso de preparación del carro de medicación aumentando la probabilidad de cometer errores; entre ellos se encuentran el factor ambiental (la zona de preparación se localiza en el centro de la farmacia, donde hay una amplia circulación de personal, sobre todo entre las 10-12 am; así como también la comunicación telefónica del servicio) y el diseño de los cajetines (se encuentran divididos internamente para emplearse para dos camas, lo cual aumenta la probabilidad de colocar medicación en el lugar equivocado). Otro factor desencadenante de errores es el formato y la cantidad de renglones de la hoja de prescripción de cada servicio.



Estos resultados reflejan la importancia del control de los carros de medicación previo a su salida de la farmacia, para prevenir posibles errores en los tratamientos de los pacientes, aumentando con ello la seguridad de estos, y proponer medidas correctivas dentro del servicio para mejorar el proceso de preparación.

Si bien todos los errores que llegaran a los pacientes influirían de forma negativa en sus tratamientos farmacológicos, la ausencia de una o la totalidad de las dosis de fármacos pertenecientes a los GF como son los antibióticos y fármacos cardiovasculares, ocasionaría complicaciones graves. Este trabajo nos permitió corregir un 45% de faltantes de antibióticos y un 37% de ausencias para el GF cardiovasculares.



MENCIÓN ESPECIAL
XXXIV JORNADAS CIENTÍFICAS DEL HIGA ROSSI
“Dr. Juan Fraguela”



Silvia Saba - Acrílico (2019)



FONOMICROCIRUGIA PARA TRATAMIENTO DE LA PARALISIS CORDAL: ABORDAJE MINIMAMENTE INVASIVO

Servicio de Otorrinolaringología y Fonoaudiología Héctor José Cánepa

ALDERETE CARLOS AUGUSTO; SECO FEDERICO ALCIDES; FERREYRA LAURA FERNANDA; MENÉNDEZ DIEGO MARTIN; GÓMEZ SILVIA; UFANO CRISTIAN ALEJANDRO; BUGIOLACCHIO MARÍA LAURA; MATEOS RAMIRO; TORTORA PAULA, SCHAB ANTONELA.

INTRODUCCIÓN

La fonomicrocirugía de laringe es un procedimiento diseñado para mejorar la calidad de la voz en forma videoendoscópica, sin la necesidad de realizar incisiones en el cuello. La parálisis cordal unilateral (PUCV) es el resultado de la afectación del tronco cerebral, del compromiso del nervio vago o de sus ramas laríngeas, como consecuencia de procesos traumáticos, neuríticos o idiopáticos. Esta falta de movilidad de la cuerda vocal hace imposible la aproximación competente de ambas cuerdas vocales, generando como cuadro clínico una disfonía marcada acompañada de episodios aspirativos. El diagnóstico se realiza a través de fibrolaringoscopia. La evaluación y el tratamiento de la PUCV se llevan a cabo actualmente en equipos multidisciplinares, que incluyen cirujanos otorrinolaringólogos y rehabilitadores foniatrícos. La indicación quirúrgica surge cuando no hay suficiente mejoría con la rehabilitación foniatrica. Las intervenciones convencionales incluyen: abordajes percutáneos, a cielo abierto o endolaringeo mediante la utilización de distintos biomateriales. Nuestro servicio realiza como técnica innovadora la colocación de cartílago autólogo para el manejo de la parálisis cordal unilateral, mediante un abordaje mínimamente invasivo, la fonomicrocirugía laríngea.

OBJETIVOS

Exponer un tratamiento alternativo para la resolución de la PUCV, realizar un abordaje sin alteraciones estéticas, lograr una mejor visualización anatómica y comprensión de las estructuras por parte del cirujano en formación, y utilizar un material autólogo sin riesgo de reacción de tipo cuerpo extraño y de costo nulo.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 19 años, que consultó por disfonía crónica, con antecedente de intubación al año de edad. A la fibrolaringoscopia se visualizó PUCV izquierda y luxación de aritenoides homolateral. Se indicó tratamiento foniatrico, con el cual no obtuvo mejoría suficiente.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Bajo anestesia general e intubación orotraqueal se realiza laringoscopia directa. Mediante visión microscópica se evidencia cuerda vocal en abducción. Se extrae cartílago traqueal, se realiza incisión en espacio paraglótico y colocación de autoinjerto en el bolsillo creado. Se otorga alta hospitalaria el día de la cirugía, sin la necesidad de curaciones ni de reposo



vocal. Se controla a los 7 y 30 días. Se indica reanudar la rehabilitación fonológica a partir del primer control.

COMPARACIÓN ENTRE ABORDAJE TRADICIONAL Y FONOMICROCIRUGÍA CON MATERIAL AUTÓLOGO

En el procedimiento por vía externa se realiza la apertura de un compartimiento cerrado al exterior con el posible riesgo de infección y enfisema. Otra diferencia significativa es la ausencia de cicatriz y la posibilidad de controlar la ubicación del injerto y el estado de la vía aérea durante el acto quirúrgico. Al utilizarse material autólogo en lugar de una prótesis no existe riesgo de rechazo. En cuanto al costo, las ventajas son: menor tiempo de internación, menor gasto en insumos, no se requiere la compra de una prótesis y menor prescripción de medicamentos. Al poder visualizar la cirugía en una pantalla externa permite al equipo en formación una mejor comprensión de la anatomía y de la técnica quirúrgica

RESULTADOS

Mejoría subjetiva y objetiva de la voz en el postoperatorio inmediato. Durante los controles se visualiza cierre glótico completo mediante estroboscopia.

CONCLUSIONES

La fonomicrocirugía es una excelente alternativa al abordaje convencional para la resolución de la PUCV, debido a que es mínimamente invasiva, permitiendo una excelente visión y comprensión de la anatomía no solo para el cirujano sino también para el resto del equipo profesional en formación.



AISLAMIENTOS DE CARBAPENEMASAS EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

Servicio de Laboratorio, Sector Bacteriología

CARBONE RUTH; TORRES VANINA; CAZZOLA LAURA; GONZALEZ JULIETA; ARDIZZOLI KARINA; BARIDÓN MARÍA DE LOS ANGELES.

INTRODUCCIÓN

La resistencia a los antibióticos constituye uno de los problemas más relevantes de salud pública.

El principal mecanismo de resistencia de bacilos Gram negativos (BGN) son las carbapenemasas de los tipos Klebsiella pneumoniae (KPC), oxacilinas (OXA) y metaloenzimas (MLB) ya que se asocian a resistencia extrema lo que disminuye considerablemente las opciones terapéuticas.

Esto hace indispensable no solo detectarlas sino también conocer la epidemiología local a fin de establecer tratamientos empíricos adecuados.

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de carbapenemasas en muestras clínicas de la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) del HIGA Prof. Dr. R Rossi de La Plata.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron todos los aislamientos de BGN obtenidos de muestras clínicas tales como hemocultivos, líquidos de punción, muestras respiratorias, etc. remitidas por UTI durante el segundo semestre del 2018 y el primer semestre del 2019.

Se compararon ambos períodos para determinar el tipo de carbapenemasa predominante. La prueba de sensibilidad a antibióticos se realizó por el método de difusión con disco y por el sistema automatizado BD Phoenix TM M50 según las directrices del Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) y Laboratorio Nacional de Referencia (LNR).

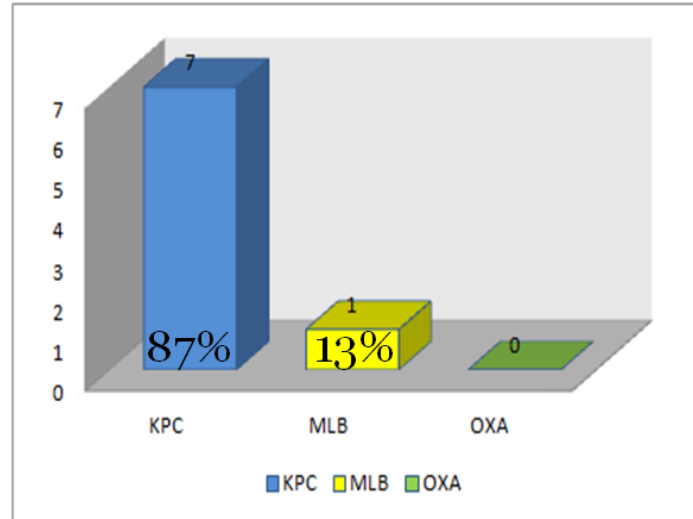
A aquellas cepas resistentes a carbapenemes se les realizó las pruebas fenotípicas confirmatorias para detectar el tipo de carbapenemasa: Sinergia con ácido borónico, para detectar KPC y Sinergia con EDTA para MLB. Kit comercial DCMBrit (Britania) y kit inmunocromatográfico. Resist 3 O.O.K K-Set (Britania) para OXA 163.

RESULTADOS

En el periodo 2018, de 192 muestras positivas se aislaron 120 BGN(62.5%), 8 (7%) presentaron carbapenemasas, de las cuales fueron: 7 KPC (87.5%) y 1 MLB (12.5%).

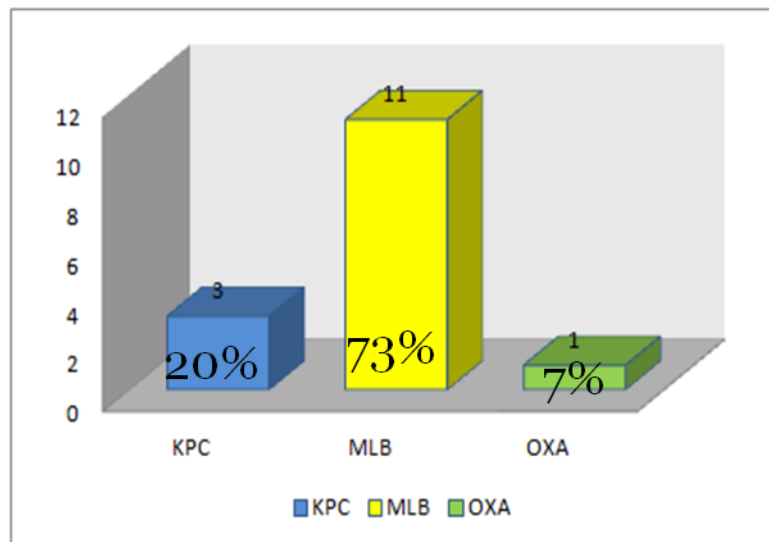


Período 2018



En el período 2019, de 178 muestras positivas se aislaron 124 (69.7%) BGN. 15 (12%) tenían carbapenemasas: 11MLB (73%), 3 KPC (20%) y 1 OXA 163.

Período 2019



DISCUSIÓN

La resistencia a betalactámicos por carbapenemasas en Argentina es un problema de carácter urgente.

Según la red WHONET, la tasa de infecciones causadas por bacterias productoras de KPC se ha incrementado diez veces en el período 2010–2014 en los hospitales de la Ciudad



Autónoma de Buenos Aires. Siendo ésta la carbapenemasa más frecuente en Argentina. (80% de los aislamientos)

Las MLB constituyen aproximadamente un 12% de los aislamientos carbapenemasa positivos, siendo más frecuentes en *Pseudomona aeruginosa*, que presenta a su vez diversos mecanismos de resistencias asociados.

En el trabajo podemos observar que durante el periodo 2018 solo un 7% de los aislamientos fueron carbapenemasa positivos, en su mayoría por KPC (87.5%) en concordancia con lo publicado por la red WHONET.

En tanto que en el periodo 2019 se observa un incremento de las cepas carbapenemasa positivas (12%), que concuerda con la literatura; no así la proporción entre ellas ya que en nuestro caso la más frecuente es la MLB (73%) pudiendo deberse esto a que la mayoría de las cepas aisladas correspondieron a *Pseudomona aeruginosa*.

CONCLUSIÓN

Debido al aumento de la recuperación de cepas productoras de carbapenemasas y la discrepancia con la epidemiología regional respecto al tipo de carbapenemasa más frecuentemente aislada en nuestro hospital, es de vital importancia la detección de las mismas como así también el poder conocer la prevalencia para definir un tratamiento empírico adecuado.



TOMOGRAFÍA COMPUTADA DE BAJA DOSIS (TCBD) DE TÓRAX: ¿QUÉ ES Y CUÁNDO INDICARLA?

Servicio de Diagnóstico por Imágenes - Tomografía Computada

MATTOCIO VEVENIS JP; COLLINET J; RETONTARO L; CASTILLA S.

INTRODUCCIÓN

Con el desarrollo de los tomógrafos multicorte y sus ventajas en relación a la calidad de las imágenes y los menores tiempos de adquisición, se han incrementado significativamente el número de indicaciones. Como es conocido, la tomografía no es un método inocuo; los riesgos potenciales a la salud asociados a la radiación han generado profundo debate en las últimas dos décadas, motivando numerosas iniciativas globales entre las que se destacan *ImageWisely* (Estados Unidos), *EuroSafe* (Europa), y más recientemente *LatinSafe* (América Latina). Estas iniciativas establecieron recomendaciones de buenas prácticas, buscando reducir la exposición a la radiación de los pacientes sin perder eficacia diagnóstica. En este sentido, se han desarrollado protocolos de TCBD con fines específicos, en particular para el estudio del tórax.

OBJETIVOS

Comparar las tomografías de tórax realizadas a dosis convencional y con TCBD. Demostrar las diferencias en la imagen obtenida y destacar las limitaciones que implican la reducción de la dosis. Describir las indicaciones de la TCBD de tórax en pacientes adultos

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un protocolo para TCBD de tórax en el tomógrafo *Siemens Somatom Emotion 16* del Servicio de Diagnóstico por Imágenes, acorde a las directivas internacionales. Se analizaron un total de 165 tomografías de tórax realizadas entre el 01/01/2019 y el 31/07/2019; para ello se comparó la dosis efectiva de radiación entre el protocolo convencional y TCBD, y se efectuó una evaluación cualitativa de las imágenes obtenidas, las cuales fueron analizadas por dos médicos especialistas y dos médicos residentes, valorando de forma subjetiva calidad de imagen, ruido, resolución anatómica y calidad diagnóstica.

RESULTADOS

Con este protocolo hemos conseguido reducir significativamente la dosis de radiación en comparación con los estudios convencionales -de aproximadamente 6mSv a $\leq 1,5$ mSv por estudio- (Tabla 1). Si bien las imágenes mostraron incremento del ruido, resultaron apropiadas para la valoración del parénquima pulmonar en las patologías para las cuales

está indicado (Panel 1). Cabe aclarar que para la valoración del mediastino las imágenes demostraron mayores limitaciones (Panel 2).

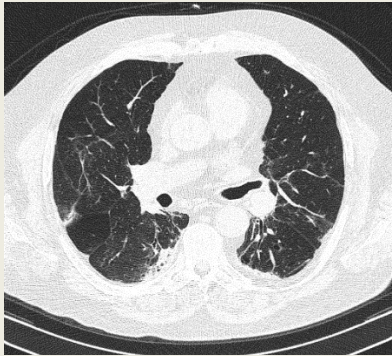
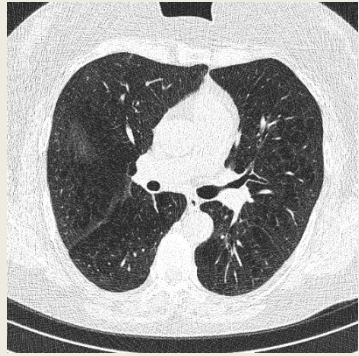
	Estudio convencional	TCBD
		
kV	110	110
mAs	135	30
Pitch	1,2	1,2
Tiempo de rotación (seg)	0,6	0,6
Espesor de corte (mm)	1	1
CTDIvol (mGy)	10,78	2,40
DLP (mGy*cm)	353	70
Dosis efectiva (mSv)	4,94	1,06

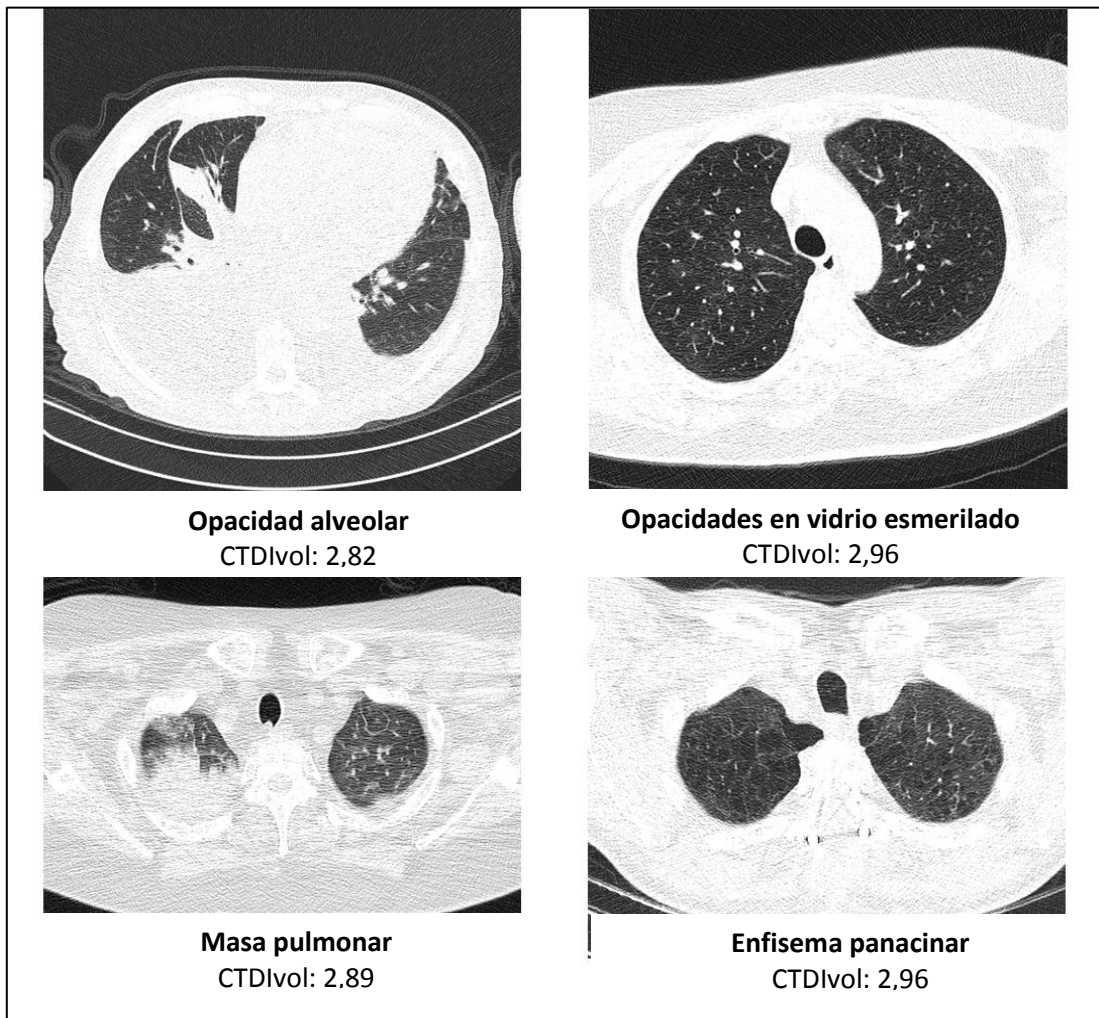
Tabla 1 – Ejemplos de estudios realizados con sus respectivos parámetros técnicos. *kV* kilovolt; *mAs* miliamper/segundo; *DLP* producto dosis longitud; *CTDIvol* índice de dosis de TC en volumen.

DISCUSIÓN

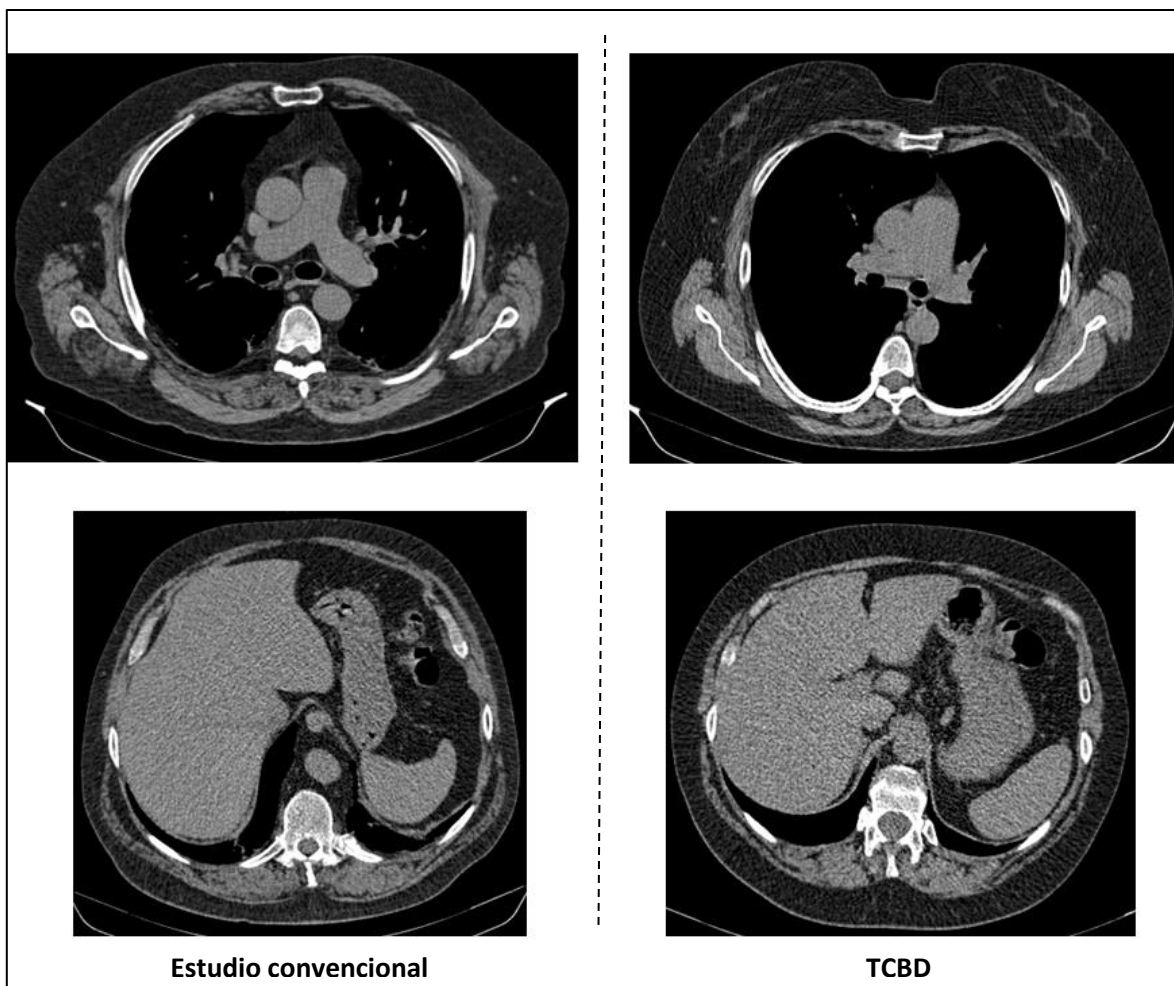
Las características anatómicas del tórax (baja atenuación de los pulmones y alto contraste), permiten reducir la dosis de radiación conservando una excelente imagen para valorar el parénquima pulmonar. Sin embargo, y debido al menor contraste entre las partes blandas: el mediastino, la pared torácica y el abdomen superior no son tan bien evaluados mediante TCBD.

Existe diversidad en cuanto a los parámetros técnicos recomendados para TCBD de tórax, habiendo cierto consenso sobre los objetivos a alcanzar: Espesor de corte <2,5mm; Tiempo de rotación ≤0,75seg; Colimación ≤1mm; CTDIVol ≤3 miligray (mGy); DLP ≤75

mGy*cm; Dosis efectiva $\leq 1,5$ milisieverts (mSv). Las principales indicaciones de la TCBD de tórax incluyen: Screening de cáncer de pulmón en poblaciones específicas (pacientes asintomáticos, entre 55 y 75 años, antecedentes de tabaquismo de >30 paquetes-año - actualmente fumadores o que hayan abandonado el hábito en los últimos 15 años); Caracterización y seguimiento de enfermedades infecciosas del pulmón, en particular en pacientes inmunodeprimidos o con enfermedades crónicas; Seguimiento de pacientes oncológicos para evaluar respuesta al tratamiento; Seguimiento de nódulos pulmonares detectados incidentalmente (acorde a las recomendaciones de la guía Fleischner); Intervencionismo, tanto en el procedimiento como en los controles ante eventuales complicaciones (ej. neumotórax); Ante la sospecha de neumotórax o hernia diafragmática con radiografía no concluyente en la atención por guardia.



Panel 1 – Hallazgos patológicos en estudios TCBD y su correspondiente dosis expresada con el CTDIvol.



Panel 2 – Cortes axiales de mediastino y abdomen superior que demuestran el incremento del ruido y el menor contraste de tejidos blandos en TCBD.

CONCLUSIONES

La TCBD ha demostrado gran utilidad en patologías torácicas específicas. Proponemos su incorporación de forma rutinaria en la práctica hospitalaria, como herramienta para evitar la radiación innecesaria preservando la calidad diagnóstica de las imágenes. Para ello resultará clave conocer las ventajas y limitaciones de la TCBD, generar consensos sobre el propósito del estudio en determinadas enfermedades, y realizar una adecuada prescripción médica.