



SSD

**SECRETARÍA DE SALUD
DE DURANGO**

MEMORIAS



VI Jornada Nacional de Investigación en Salud

DURANGO 2024

“La integridad científica en la era digital”

- TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
- CASOS CLÍNICOS





ARCHIVOS
DE SALUD

DIRECTORIO

Dr. Moisés Nájera Torres

Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Durango

Dr. Héctor Manuel Huerta Guerrero

Director de Enseñanza, Calidad de Investigación

M. en. C. Gerardo Haro Herrera

Subdirector de Investigación en Salud

CONSEJO EDITORIAL

Dra. María del Rayo Ramírez Galindo

Editora en Jefe, Servicios de Salud de Durango

M.C. Francisco Zaldívar Orona

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Durango

Dr. Jaime Fernández Escárcega

Universidad Juárez del Estado de Durango

Dra. Nuria Elizabeth Rocha Guzmán

Instituto Tecnológico de Durango

Dra. María Guadalupe Nava Treviño

Universidad Autónoma de Durango

Dr. Daniel Hernández Velázquez

Universidad Autónoma España de Durango

Dr. Luis Ernesto Simental Mendía

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dra. Isabel Angelica Amadahi Buendía Suárez

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

La revista "Archivos de Salud", Vol. 3, No. 6, Julio – diciembre 2024, es el Órgano oficial de difusión científica de los Servicios de Salud de Durango con domicilio en Calle Cuauhtémoc 225 Norte, Zona centro, C.P. 34000, Durango, Dgo. Teléfono 618-1377015. Es una publicación con periodicidad semestral, con Reserva de Derechos al Uso Exclusivo con número: 04-2021-100813285700-102 e ISSN (International Standard Serial Number) 2992-8699; ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Los derechos de traducción, características tipográficas y de producción, incluso por medios electrónicos, quedan reservados. El contenido de los artículos, así como las fotografías publicadas, son responsabilidad exclusiva de los autores, sin embargo, solo los Servicios de Salud de Durango podrán autorizar cualquier tipo de reproducción total o parcial.

CONTENIDO

1. EDITORIAL
2. MEMORIAS DE LA VI JORNADA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD DURANGO 2022
 - A. INVESTIGACIÓN CLÍNICA
 - B. INVESTIGACIÓN BÁSICA
 - C. INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN SALUD
 - D. INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA
 - E. INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
 - F. CASOS CLÍNICOS

EDITORIAL

Estimados lectores,

Bienvenidos a una nueva edición de la revista *Archivos de Salud*, Órgano Oficial de Difusión Científica de Servicios de Salud de Durango, cuya finalidad es ofrecer un espacio para dar visibilidad a la investigación en el ámbito de la salud.

Actualmente, en la era digital y el uso de la inteligencia artificial, la integridad científica ofrece oportunidades para mejorar la transparencia y la colaboración global, a la vez que enfrenta grandes desafíos. La integridad científica es esencial para la toma de decisiones basadas en evidencia en el ámbito de la salud; el compromiso ético en el diseño, la ejecución y la comunicación responsable de los datos, asegura la reproducibilidad de los resultados y fomenta la investigación innovadora en beneficio de la sociedad.

Conscientes de estos retos, Servicios de Salud de Durango a través de la Dirección de Enseñanza Calidad e Investigación, llevaron a cabo la VI Jornada Nacional de Investigación en Salud Durango 2024 bajo el lema "*La integridad científica en la era digital*", el cual fue un evento que congregó a destacados investigadores y profesionales de la salud quienes impartieron conferencias que invitaron a reflexionar sobre el papel de la honestidad, la transparencia y la responsabilidad en la producción del conocimiento científico; como cada año, la Jornada fungió como foro para difundir la investigación que se produce en diferentes Instituciones de Salud y Educación del Estado.

En este contexto, nos enorgullece presentar el Volumen 3, Número 6 de la revista Archivos de Salud, misma que está conformada por las memorias de la VI Jornada Nacional de Investigación en Salud Durango 2024, los manuscritos de esta edición buscan acercar temas relevantes de la investigación en salud a una audiencia más amplia, con temas de interés general que van desde aportes novedosos en biotecnología hasta la exploración de nuevos tratamientos y la prevención de enfermedades, culminando con la divulgación de casos clínicos, estos últimos destacándose por su particularidad y relevancia.

Agradecemos profundamente a todos los investigadores, profesionales y estudiantes que participaron en la Jornada y que han contribuido a enriquecer este número de la revista. Esperemos que estas páginas aporten a la generación de conocimiento íntegro, sirviendo como testimonio del gran trabajo colectivo que se realiza en nuestro Estado en el campo de la investigación en salud.

Dr. Moisés Nájera Torres

Secretario de Salud y Director General
de Servicios de Salud de Durango



MEMORIAS



VI Jornada Nacional de Investigación en Salud

DURANGO 2024

“La integridad científica en la era digital”



LOREM IPSUM DOLOR

Lorem ipsum dolor sit amet
sed do eiusmod tempor in
magna aliqua.

02 INFOGRAPHIC
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed diam nonummy nibh

03 INFOGRAPHIC
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed diam nonummy nibh

LOREM IPSUM dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
ut uterque non proin

LOREM IPSUM dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
ut uterque non proin

LOREM IPSUM dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
ut uterque non proin

LOREM IPSUM dolor sit amet, consectetur
adipiscing elit, sed diam nonummy nibh
ut uterque non proin



ARCHIVOS DE SALUD

Órgano Oficial de Difusión Científica de los Servicios de Salud en Durango VOLUMEN 3 NÚMERO 6

INVESTIGACIÓN BÁSICA



**VI Jornada Nacional de
Investigación en Salud**

DURANGO 2024

"La integridad científica en la era digital"



ALTERACIONES EPIGENÉTICAS EN EL CÓRTEX TEMPORAL: CLAVES EN LA VULNERABILIDAD AL SUICIDIO

Álvarez Esqueda Sandra Carolina ¹; Návar Félix Daira Eréndeni ¹; Barraza Salas Marcelo ²; Salas Pacheco José Manuel ²; Ramos Rosales Daniel Francisco ².

1. Instituto de Investigación Científica; Universidad Juárez del Estado de Durango

2. Facultad de Ciencias Químicas; Universidad Juárez del Estado de Durango

Email: sandracarolinaalvarezesqueda@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El suicidio es una condición compleja influenciada por factores genéticos y epigenéticos. Sin embargo, los estudios que exploran el estado de metilación en áreas distintas a la corteza prefrontal, como la corteza temporal, son limitados. La corteza temporal es especialmente relevante en el contexto del suicidio, ya que las alteraciones en esta región pueden afectar el procesamiento emocional, el reconocimiento de expresiones faciales y la memoria autobiográfica, lo que influye en la interpretación de experiencias pasadas. Identificar sitios de metilación del ADN relacionados con trastornos neuropsiquiátricos puede ser clave para profundizar en la comprensión del comportamiento suicida y sus bases biológicas.

OBJETIVO

Identificar el patrón de metilación del córtex temporal en víctimas de suicidio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron estudios del repositorio GEO del NCBI que abarcaban diversas condiciones psiquiátricas. Tras filtrar los casos en los que el suicidio fue la causa de muerte, se incluyeron 42 casos de suicidio y 42 controles emparejados por sexo y edad. Los archivos de intensidad fueron utilizados para los sujetos seleccionados, y los datos de metilación se normalizaron utilizando el paquete minfi en R para identificar DMPs. La validación de los sitios se llevó a cabo con el paquete limma, y el gráfico de Manhattan se generó mediante el paquete qqman v0.1.4 de R.

RESULTADOS

Se identificaron 13 sitios con cambios significativos en la metilación ($p < 1 \times 10^{-6}$) en la corteza temporal, los cuales están asociados a genes clave que desempeñan funciones críticas en varios ejes biológicos. Entre estos destacan: la unión a ácidos nucleicos (RNA y rRNA) y proteínas, incluidos factores de transcripción; actividades enzimáticas, como transferasas, quinasas y endopeptidasas; funciones relacionadas con señalización y receptores (actividad GTPasa, señales inhibitorias, integrinas y el receptor de crecimiento epidérmico); y la unión a iones, como el calcio. Los dos sitios con mayores diferencias en el perfil de metilación fueron cg16491677 y cg02347113, asociados a los genes UTP23 y TBC1D8, respectivamente.

CONCLUSIONES

Estos hallazgos ponen de manifiesto una alteración epigenética importante en la corteza temporal, al identificar 13 sitios de metilación que han sido significativamente modificados en genes fundamentales para funciones biológicas esenciales. Los sitios cg16491677 y cg02347113, asociados a los genes UTP23 y TBC1D8, pueden emerger como marcadores epigenéticos cruciales en la comprensión de los mecanismos subyacentes al suicidio. Estos resultados abren nuevas oportunidades para entender los mecanismos biológicos subyacentes al suicidio y podrían guiar futuras investigaciones hacia intervenciones terapéuticas específicas.

Palabras clave: Suicidio, metilación, córtex temporal.

ALZHEIMER Y SU RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD PERIODONTAL (REVISIÓN SISTÉMICA DE LA LITERATURA)

Saucedo Martínez Nallely¹; Sánchez Murillo Carolina, Montañó Olvera. María Alejandra¹ y Vargas Chávez Nohé¹.

1.Facultad de Odontología Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: nallelyyygpe@gmail.com

ANTECEDENTES

La enfermedad de Alzheimer es una condición neurológica crónica y degenerativa que afecta a millones de personas en todo el mundo. La periodontitis, por otro lado, es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta a los tejidos que rodean los dientes. Aunque parecen ser condiciones no relacionadas, la investigación reciente ha mostrado una conexión entre ambas.

Relación entre la salud oral y la salud cerebral, esta relación se basa en la teoría de que la inflamación crónica en la boca puede tener un impacto significativo en la salud cerebral. La periodontitis puede propagar bacterias y productos tóxicos al cerebro, desencadenando una respuesta inflamatoria que puede dañar las células cerebrales.

OBJETIVO

Establecer la relación de Alzheimer y su con la enfermedad periodontal mediante una revisión sistémica de la literatura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda de artículos científicos en la plataforma "PUBMED" limitada del año 2019-2024, utilizando las palabras claves "alzheimer's disease" [Title] AND "Periodontal disease" [All Fields].

RESULTADOS

Se obtuvo un total de 208 artículos coincidentes con los descriptores, de los cuales solo 17 cumplieron con los criterios de la investigación. Seis de los artículos de investigación mostraron que existe una relación positiva entre la enfermedad "alzhéimer" y "periodontitis" por su parte en solo un artículo se expresa que no se tiene una relación entre dichas enfermedades.

CONCLUSIONES

La relación entre la enfermedad Alzheimer y la enfermedad periodontal, es positiva, y que la mayoría de los estudios afirman que por sus investigaciones y análisis que la presencia de enfermedad periodontal si no es tratada a tiempo eleva la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer.

Palabras clave: Enfermedad periodontal, Alzheimers.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Wong-Silva, Jadier y Quevedo-Mora, Víctor Ernesto. Implicación entre la enfermedad periodontal y enfermedades neurodegenerativas. *Rev Ciencias Médicas [online]*. 2024, vol.28, n.1 [citado 2024-10-09]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942024000100001&lng=es&nrm=iso>. Epub 01-Ene-2024. ISSN 1561-3194.



APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MACHINE LEARNING (SVM Y KNN) EN LA CLASIFICACIÓN MULTICLASE DEL GRADO DE SEVERIDAD DEL COVID-19

Ramos Rosales Daniel Francisco¹; La Llave León Osmel¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina 1; Méndez Hernández Edna Madai¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; Urtiz Estrada Norma²; Barraza Salas Marcelo²; Salas Pacheco José Manuel¹.

1. Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Juárez del Estado de Durango

Email: daniel.ramos@ujed.mx

INTRODUCCIÓN

En el estado de Durango, la pandemia de COVID-19 reportó 82,201 casos confirmados, con una mortalidad estimada de 6% hasta febrero de 2024 de acuerdo con los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS). El desarrollo de modelos clasificatorios efectivos es esencial, ya que son herramientas valiosas para mejorar la respuesta a pandemias y proteger la salud pública. Estos modelos optimizan la asignación de recursos y facilitan la toma de decisiones para diseñar estrategias en políticas públicas y mejorar la atención médica al identificar rápidamente a los pacientes en riesgo. Se ha utilizado algoritmos de Machine learning (ML) para predecir la mortalidad por COVID-19, y su aplicación ha crecido hacia la clasificación de la severidad en diversas patologías.

OBJETIVO

Generar modelos de clasificación mediante los algoritmos SVM y KNN de ML para determinar el grado de severidad de COVID-19 en el estado de Durango.

MATERIALES Y MÉTODOS

En este estudio se incluyeron 220 pacientes ambulatorios positivos a SARS-CoV-2, clasificados según la severidad de su enfermedad (Asintomático, Leve, Moderado y Grave). Se realizó una genotipificación del polimorfismo rs2074192 del gen ACE2 y se seleccionaron variables

promisorias mediante regresión logística binaria utilizando el paquete SPSS v.22. Posteriormente, se corroboraron estas variables a través de regresión logística multiclase con el paquete caTools de R. Los datos se dividieron en conjuntos de entrenamiento y prueba en proporciones de 80% y 20%, respectivamente. Se entrenaron modelos de KNN y SVM utilizando los paquetes class y e1071 de R, y se evaluó la precisión de las predicciones mediante la generación de matrices de confusión.

RESULTADOS

El total de la muestra incluyó 220 pacientes: 18 en el grupo Asintomático, 117 en el grupo Leve, 42 en el grupo Moderado y 43 en el grupo Grave. El análisis de regresión logística identificó como variables significativas la edad, el sexo, el número de síntomas, la variante génica rs2074192 del gen ACE2 y el grado de severidad. Tras el entrenamiento y evaluación de los modelos KNN y SVM las ratios de precisión fueron de 69% y 70% respectivamente.

CONCLUSIONES

En conclusión, la precisión observada en estos modelos resalta su gran potencial para mejorar la predicción de la severidad multiclase en pacientes con COVID-19.

Palabras clave: COVID-19, Severidad, Machine Learning.

ASOCIACIÓN ENTRE PORPHYROMONAS GINGIVALIS Y LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

Apodaca Ayala Leslie Mariana¹; Vargas Chávez Nohé ¹; La Llave León Osmel ²; Salas Leal Alma Cristina ²; Solís Martínez Luis Javier ¹; Salas Pacheco Sergio Manuel ¹.

1. Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango; 2

2. Instituto de investigación científica.

Email: lesliem_003@hotmail.com

ANTECEDENTES

Recientes investigaciones han señalado una posible correlación entre el patógeno *Porphyromonas gingivalis* y diversas enfermedades neurodegenerativas, incluyendo la enfermedad de Alzheimer (EA) (1). Se ha sugerido que los factores de virulencia de *P. gingivalis* podrían inducir disbiosis, permitir su diseminación a través del torrente sanguíneo y facilitar su llegada a otros órganos (fig. 1), como el cerebro, donde desencadenaría neuroinflamación, disfunción mitocondrial y muerte celular (2). El ADN de *P. gingivalis*, así como antígenos de gingipaina, han sido detectados en cerebros de pacientes con EA. Además, la presencia de esta bacteria se ha encontrado en el líquido cefalorraquídeo (LCR) de pacientes clínicamente diagnosticados con EA, aportando más evidencia de su posible papel en la infección del sistema nervioso central (SNC) (3,4).

En cuanto a la enfermedad de Parkinson, la segunda enfermedad neurodegenerativa más común, existen pocas investigaciones que asocien a *P. gingivalis* con su patogenia. Aún no se ha determinado con claridad si este microorganismo está involucrado en el desarrollo de la enfermedad de Parkinson o en otras patologías neurodegenerativas. Dada la creciente evidencia que relaciona a *P. gingivalis* con la neurodegeneración, resulta imperativo llevar a cabo estudios más profundos para comprender su posible impacto en la enfermedad de Parkinson (5).

OBJETIVO

Establecer si existe asociación entre, *Porphyromonas gingivalis* y la enfermedad de Parkinson.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluirán 20 casos de pacientes previamente diagnosticados con enfermedad de Parkinson (EP) por un neurólogo del ISSSTE, y 20 controles, que serán apareados por características similares. Se tomarán muestras de líquido crevicular de los sujetos para la identificación de *Porphyromonas gingivalis*.

El ADN se extraerá de las muestras, y los niveles totales de bacterias serán cuantificados mediante una reac-

ción en cadena de la polimerasa en tiempo real (qPCR) basada en el gen 16S rRNA. Los datos se recopilarán y analizarán mediante software especializado. Las cuentas bacterianas serán inferidas con base en curvas estándar construidas con concentraciones conocidas de ADN de una cepa de *Porphyromonas*

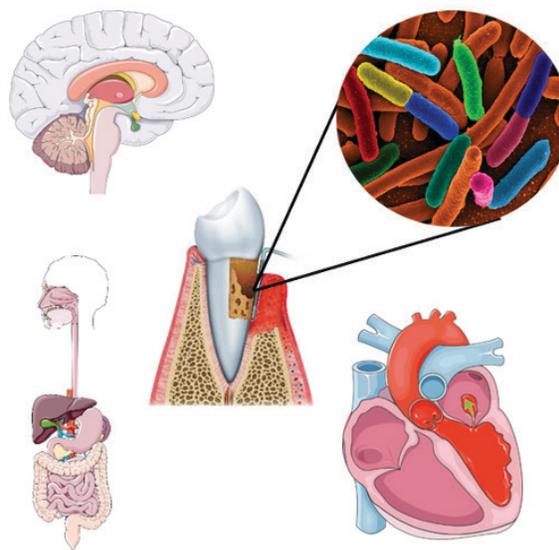


Figura 1. Representación visual de la interacción entre la bacteria *Porphyromonas gingivalis* y su diseminación a otros órganos a través del torrente sanguíneo, vinculada al desarrollo de distintas enfermedades.

Palabras clave: *Porphyromonas gingivalis*, enfermedad de Parkinson, factores de virulencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stephen S., et al. *Sci Adv.* 2019; 5(1).
2. Verma A., et al. *Int J Mol Sci.* 2023;24(2).
3. Weizhe Xu., et al. *Adv Protein Chem Struct Biol.* 2020; 120.
4. Jaroslav Mysak., et al. *J Immunol Res.* 2014; 2014.
5. Gasmí Benahmed A., et al. *Arch Razi Inst.* 2022 Oct; 77(5).



CONDUCTAS ALIMENTARIAS DE RIESGO EN ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO DEL ÁREA DE SALUD EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE DURANGO EN EL AÑO 2024.

Quiñónez Contreras Carolina Idali ¹; González Casas María Fernanda ¹; Cervantes Ortega Federico Iván ².

1. Estudiantes de Metodología de la Investigación II, UAD

2. Docente, UAD

Email: carocont.1209@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El término conductas alimentarias de riesgo (CAR) es utilizado para designar un "síndrome parcial" o "subclínico" de los cuadros que caracterizan a los trastornos de conducta alimentaria (TCA).

Las conductas alimentarias de riesgo (CAR) y la realización de dietas restrictivas o ayunos prolongados son cada vez más frecuentes entre mujeres y hombres jóvenes. Son aquellas conductas inapropiadas que preceden a los TCA, y que no cumplen con los criterios de frecuencia y duración para ser diagnosticadas como un TCA, estas CAR incluyen temor a engordar, atracón, conductas alimentarias restrictivas o purgativas.

OBJETIVO

Determinar si existen conductas alimentarias de riesgo en estudiantes de nuevo ingreso del área de salud en la universidad autónoma de Durango en el año 2024.

Se aplicó en forma censal un formulario a 85 alumnos de nuevo ingreso de la universidad autónoma de Durango para obtener información sobre conductas de riesgo alimentario y características sociodemográficas. Se utilizó Excel para analizar y graficar.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se lleva a cabo estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en septiembre del 2024.

RESULTADOS

La media de edad fue 18.4 ± 2 años, alumnos de la carrera de odontología 50.6%, de nutrición al 17.6%, género femenino 81.2%. El 23.5% de los alumnos presenta conductas alimentarias de riesgo, de los cuales el 70% corresponde al género femenino, con mayor porcentaje en edades de 18-19 años.

CONCLUSIONES

Los alumnos de primer ingreso de las distintas carreras universitarias presentan algunas conductas alimentarias de riesgo, principalmente en mujeres. Posteriormente se propone analizar variables asociadas a estas conductas de riesgo e incluso comparar entre alumnos de distintos grados.

Palabras clave: Conductas alimentarias de riesgo, Alumnos, Universidad, Nuevo ingreso.

EFECTIVIDAD DEL ÓXIDO DE ALUMINIO SOBRE LA ADHESIÓN DE BRACKET EN ESMALTE FLUORÓTICO.

Mota Morales Anareli ¹; Solís Martínez Luis Javier ¹; Vargas Chávez Nohé ¹; Gonzales Anaya Ismael ¹; García Rosales Oscar Martin ¹; Tremillo Maldonado Omar Alejandro ¹.

1.Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango.
Email: anareli98@hotmail.com

ANTECEDENTES

La unión de brackets de ortodoncia al esmalte dental ha sido un pilar en ortodoncia durante más de 50 años. La preparación adecuada del esmalte es esencial para asegurar una adhesión efectiva, destacándose el pulido con chorro de arena como una técnica que mejora la unión.

No obstante, la adhesión en dientes con fluorosis representa un reto. Ya que provoca alteraciones en el esmalte, como decoloraciones y superficies irregulares, que dificultan el grabado necesario para la adhesión de los brackets. Dado que el esmalte con fluorosis es hipermineralizado y menos susceptible al ácido fosfórico, abordar estos desafíos es vital para el éxito del tratamiento ortodóntico y la reducción de fallos en la unión 1234.

OBJETIVO

Comparar la efectividad de las técnicas de acondicionamiento en esmalte, utilizando el método convencional con ácido fosfórico al 37% y aire abrasivo con óxido de aluminio de 53 micras con la mezcla de solución acuosa (Etanol 17%) (Usando como herramienta principal "AquaCare").

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo se realizó en el laboratorio de posgrado de la Facultad de Odontología en la Universidad Juárez del Estado de Durango, en el periodo de junio 2022 a julio 2022, se obtuvieron las muestras de las caras vestibulares de órganos dentales con fluorosis moderada, aleatoriamente se agruparon en dos, en un grupo se realizó la adhesión convencional del aparato ortodóntico utilizando ácido fosfórico, en el otro grupo, se utilizó la micro abrasión con óxido de aluminio. Al tener nuestros dos grupos listos se analizó con la máquina de Ensayo la fuerza de

cizallamiento que tolero la adhesión del aparato ortodóntico en un total 34 órganos dentales.

RESULTADOS

Los resultados de las pruebas de cizallamiento fueron recolectados, clasificados dependiendo de su grupo y registrados. Se utilizó una T de Student, obteniendo un valor significativo de 0.001. El grupo de muestras que se acondicionaron con óxido de aluminio de 53µM tuvo una diferencia significativa, proporcionó mejor resistencia al cizallamiento que el grupo control con ácido fosfórico.

CONCLUSIONES

En el presente estudio se evidenció una diferencia significativa entre los procedimientos de acondicionamiento del esmalte en casos de fluorosis, destacando la técnica de aire abrasivo. Esta técnica es ventajosa, el cual elimina contaminantes, además de aumentar la rugosidad de la superficie. En contraste, el uso convencional de ácido fosfórico al 35% no proporciona patrones de acondicionamiento óptimos para el anclaje micro mecánico, lo que resulta en una disminución de la resistencia del bracket en la superficie del esmalte, la cual se basa en la adhesión química

Palabras clave: Fluorosis, adhesión, aparatología ortodóntica

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fejerskov, O., (1994). *Dental tissue effects of fluoride. Advances in dental research*, 8(1), 15–31. (1).
2. Opinya, G. N., & Pameijer, C. H. (1986). *International dental journal*, 36(4), 225–229.
3. Van Meerbeek, B. (2020). *The Journal of Adhesive Dentistry*, 22(1), 7–34.
4. Suma, S., (2012). *Indian Journal of Dental Research: Official Publication of Indian Society for Dental Research*, 23(2), 230–235.



EFECTO DE LA OLEUROPEÍNA SOBRE EL TRÁFICO CELULAR DE CANALES IÓNICOS CNG MUTANTES EN RETINOPATÍAS

Mijares Andrade Hascibe ¹; La Llave León Osmel ¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier ¹; Méndez Hernández Edna Madai ¹; Ruiz Baca Estela ²; López Rodríguez Angélica ²

1. Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera Damm", UJED

2. Facultad de Ciencias Químicas, UJED

Email: hasmija@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Las mutaciones que afectan el correcto plegamiento de proteínas están estrechamente relacionadas con diversas enfermedades, incluyendo fibrosis quística y trastornos visuales como la retinitis pigmentosa y el daltonismo. En los fotorreceptores de la retina, los canales iónicos CNG (canales de nucleótidos cíclicos) juegan un papel crucial en la transmisión de señales visuales (1). Sin embargo, mutaciones en estos canales, como R272W y R278Q, pueden alterar su función y localización, lo que resulta en la retención intracelular de estas proteínas y la pérdida de función, contribuyendo a enfermedades degenerativas de la visión.

OBJETIVO

Evaluar el efecto de la OLE en la localización y función de los canales iónicos CNG mutantes (CNGR272Q y CNGR278W) con defectos de tráfico celular relacionados con retinopatías.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los cultivos bacterianos que contienen los vectores mutagénicos de CNGR272Q y CNGR278W se propagaron en medios líquidos. Se extrajo el ADN plasmídico utilizando lisis alcalina y columnas de afinidad. Los vectores extraídos fueron transfectados en células HEK-293 con Lipofectamina 3000 (Invitrogen). Un grupo de cultivos sirvió como control sin tratamiento, mientras que otros se suplementaron con 25mM y 50mM de OLE. Se evaluó la localización de los canales CNG (silvestres y mutantes) mediante microscopía de fluorescencia y su funcionalidad usando la técnica de patch-clamp en configuración inside-out.

RESULTADOS

La suplementación con OLE en los canales CNG mutantes CNGR272Q y CNGR278W tuvo un efecto de rescate en el tráfico proteico en membranas demostrado por la fluorescencia presente en membrana para ambas mutantes evaluado con el coeficiente de Manders; sin embargo, no hubo un efecto de rescate en su funcionalidad al momento de realizar la prueba electrofisiológica patch-clamp.

CONCLUSIONES

La investigación demostró que la OLE mejoró la localización de los canales iónicos CNG mutantes CNGR272Q y CNGR278W en la membrana celular, corrigiendo defectos de tráfico proteico observados por microscopía de fluorescencia. Sin embargo, no hubo mejora en la funcionalidad de estos canales mutantes según pruebas electrofisiológicas. Estos resultados sugieren que la OLE podría ser efectiva para corregir problemas de localización celular en mutaciones específicas de canales iónicos, pero no restaurar completamente su funcionalidad.

Palabras clave: oleuropeína, canales iónicos mutantes, microscopía de fluorescencia, electrofisiología, tráfico proteico

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brown, R. L., Strassmaier, T., Brady, J. D. & Karpen, J. W. 2006;12(28):3597-3613.
2. Leri, M. et al. *Biochimica et Biophysica Acta*. 2018. 1862: 1432-1442.
3. Avalos-Hernandez, A. et al. *Front Pharmacol*. 2024.12(28):3597-3613.

EFICACIA DE LOS MATERIALES BIOMIMÉTICOS COMO BIOBASES (Revisión Sistemática de la Literatura)

Olvera Martínez Efrén Orlando ¹; Solís Martínez Luis Javier ¹; Vargas Chávez Nohé ¹.

¹ Universidad Autónoma De Durango, Licenciatura de Odontología
Email: efrenolvera44@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Las biobases en odontología con enfoque biomimético, buscan replicar las propiedades naturales de los tejidos dentales para mejorar la restauración y regeneración este enfoque emplea materiales que imitan la estructura y función del esmalte, la dentina y otros tejidos orales, promoviendo una mayor integración biológica y duradera. Las biobases tradicionales en odontología son buenas como biobase pero su baja resistencia mecánica sigue siendo una limitación significativa en restauraciones extensas. EverX Posterior contiene fibras cortas de vidrio que refuerzan el composite y mejoran la dureza a la fractura. Diversos estudios han demostrado que el uso de EverX Posterior como base bajo las restauraciones mejora la longevidad de las restauraciones debido a su alta capacidad de distribución de las fuerzas masticatorias, similar a la dentina natural. Fibras de Ribbond: Las fibras de Ribbond son fibras de polietileno ultra alta densidad que refuerzan las restauraciones mediante una integración multidimensional. La adhesión química y física de las fibras de Ribbond permite una excelente distribución de fuerzas y una mayor durabilidad de las restauraciones. Biocompatibilidad y Longevidad: Tanto EverX Posterior como las fibras de Ribbond han mostrado una excelente biocompatibilidad, con mínima toxicidad pulpar y reacción inflamatoria. A largo plazo, las restauraciones reforzadas con estos materiales muestran tasas de éxito superiores a las restauraciones realizadas con biobases tradicionales.

OBJETIVO

Determinar la eficacia de los materiales biomiméticos como biobases, mediante una revisión sistemática de la literatura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos como PubMed, Google Scholar y Scopus, revisando estudios clínicos, experimentales y revisiones sistemáticas de los últimos 10 años (2013-2024). Con palabras clave (Dental biobases, Biomimetics in dentistry, EverX Posterior, Ribbond Fibers), Los criterios de inclusión fueron artículos que evaluaran la eficacia de los materiales biomiméticos en biobases odontológicas en apli-

caciones clínicas, y que analizaron sus características mecánicas y de biocompatibilidad.

RESULTADOS

Se encontraron 5 artículos donde explica las características de cada material para la biobases y se comparó la información de cada una de ellas para saber cuál material es mejor en biocompatibilidad y dureza, a continuación, información breve de cada material y comparación de dicho material. Biobases Tradicionales vs. Biomiméticas

El ionómero de vidrio, como biobase, tiene una dureza que típicamente varía entre 30 y 60 HV (dureza Vickers), reforzada puede alcanzar durezas más altas, hasta 70 HV, Biodentine, tiene una dureza Vickers (HV) que generalmente se encuentra en el rango de 50 a 60 HV, su capacidad para estimular la formación de dentina reparadora y su excelente biocompatibilidad, EverX Posterior, reportan una dureza Vickers (HV) de aproximadamente 80 a 90 HV, El Ribbond tiene una resistencia a la tracción excepcionalmente alta de 3500 MPa.

CONCLUSIONES

El EverX Posterior y las fibras de Ribbond, representan una evolución significativa en la odontología restauradora, ofreciendo una combinación de dureza mecánica y biocompatibilidad que supera las biobases tradicionales. Estos materiales no solo imitan la estructura y función de los tejidos dentales, sino que también mejoran la longevidad de las restauraciones.

Palabras Clave: Biobases, Biomimética, restauración

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Teixeira, F., et al. (2020). Evaluación de materiales biomiméticos en odontología restauradora. *Journal of Dentistry*, 48(3), 245-254.
2. Mjör, I.A., et al. (2019). Biocompatibility and Mechanical Properties of Dental Restorative Materials. *Dental Materials*, 35(7), 1201-1210.
3. Garoushi, S., et al. (2018). EverX Posterior: A Fiber-Reinforced Composite for Posterior Restorations. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 30(5), 405-412.
4. Camilleri, J. (2014). Cement-based dental materials: Role of bioactivity in material properties. *Dental Materials*, 30(5), 413-429.
5. Garoushi, S., Tanner, J., Vallittu, P., & Lassila, L. (2013). Pre-impregnated glass fiber reinforcement for highly loaded dental restorations: A review. *Dental Materials Journal*, 32(5), 685-691.



EL TABÚ Y ESTIGMA DE LA EDUCACIÓN SEXUAL Y REPRODUCTIVA EN LA INSTITUCIÓN “CBTF4”

Correa Vela Jorge ¹; Estrada Valenzuela José Ramon ¹; Lucero Lazcano Sombra Yazmin ¹; Montoya Montoya Diego ¹; Vergara Arce Ricardo ¹.

¹Universidad Autónoma de Durango Campus Jardines
Email: mtmontano2807@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2018-19), entre los adolescentes mexicanos de 12 a 19 años, una de cada cinco mujeres y uno de cada cuatro hombres ya han iniciado su vida sexual. A diario ocurren mil nacimientos donde las madres son menores de 19 años y cerca de doce mil nacimientos anualmente son de madres menores a 14 años y siendo el embarazo y el matrimonio, la tercera causa de deserción escolar en nivel medio superior.

Por esto, se decidió llevar a cabo una plática informativa con los alumnos de 1er Semestre del Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal No.4 (CBTF4), donde se abordaron los temas de Salud y Educación Sexual, para posteriormente realizar una estadificación del conocimiento que tenían los alumnos.

OBJETIVO

Informar sobre la Salud y Educación Sexual, buscando conocer el nivel de información con el que cuentan los alumnos del CBTF4

MÉTODOS Y MATERIALES

Como premisa, se realizó un estudio descriptivo, documental y posteriormente, se seleccionó una muestra de tipo aleatoria simple para que mediante procedimiento in silico: La aplicación de una encuesta a 150 alumnos del CBTF4 se pudieran medir sus conocimientos sobre salud general de Salud y Educación Sexual.

RESULTADOS

Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS)

Un 100% de los estudiantes posee conocimiento acerca de las relaciones sexuales, siendo la enfermedad más conocida entre los estudiantes es el VIH-SIDA, correspondiendo a un 94,7%, mientras que la enfermedad menos conocida es la tricomoniasis, representando un 13.3% de los alumnos.

Prevención de ETS y Métodos de Protección

6 estudiantes carecen de conocimiento acerca de la prevención de ETS, mientras que los métodos anticonceptivos más populares entre los estudiantes son los de barrera.

La mayoría posee conocimiento acerca de la técnica adecuada de utilizar los métodos anticonceptivos y solo 123 alumnos los utilizan durante su actividad sexual, mientras que el resto de los estudiantes manifiestan que lo usan ocasionalmente.

Comportamiento y Prácticas Sexuales

De la totalidad de los encuestados, solo uno ha contraído una enfermedad de transmisión sexual; 28 alumnos han comenzado su vida sexual antes de la edad de 15 años y 10 de ellos manifestaron la práctica de relaciones sexuales de manera frecuente, correspondiendo a un 6.7%.

Orientación y Acceso a la Atención Médica:

La mayor parte de los alumnos recibió orientación antes del comienzo de su actividad sexual; Un 15.3% ha buscado atención médica relacionada con salud sexual y reproductiva y solo 50% del total siente que la atención médica sexual, es accesible para ellos.

CONCLUSIONES

Esta investigación permitió observar cómo es que a pesar de la información disponible y la difusión que recibe, sigue siendo escasa desencadenando desinformación en lo referente a la Salud Sexual.

Es certero decir que el tabú, miedo y mitos aún están presentes, por lo que, se espera este protocolo sea una valiosa herramienta para dar a conocer, prevenir, y mejorar la salud de los jóvenes.

Palabras Clave: Salud Sexual y Reproductiva, Jóvenes, Métodos Anticonceptivos, Conocimiento, Tabú y Estigma, ETS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. National Library of Medicine. (s. f.). Enfermedades de transmisión sexual. <https://medlineplus.gov/spanish/sexuallytransmitteddiseases.html>
2. Sistema Nacional de Protección de Niñas, & Adolescentes, N. y. (s/f). La importancia de hablar sobre educación integral en sexualidad desde la niñez. gob.mx. Recuperado el 18 de noviembre de 2023, de <https://www.gob.mx/sipinna/articulos/la-importancia-de-hablar-sobre-educacion-integral-en-sexualidad-desde-la-ninez>
3. Gonorrea - síntomas y causas - Mayo Clinic. (2023, 14 abril). <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/gonorrhea/symptoms-causes/syc-20351774>
4. VIH/Sida - síntomas y causas - Mayo Clinic. (2022, 29 julio). <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/hiv-aids/symptoms-causes/syc-20373524>
5. Sífilis - síntomas y causas - Mayo Clinic. (2021, 11 noviembre). <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/syphilis/symptoms-causes/syc-20351756>
6. Clamidia- enfermedades de transmisión sexual. (s. f.). <https://www.cdc.gov/std/spanish/clamidia/stdfact-chlamydia-s.htm>
7. <https://medlineplus.gov/spanish/chlamydiainfections.html#:~:text=La%20%C3%BAnica%20forma%20segura%20de,ayudar%20usar%20condones%20de%20poliuretano.>
8. <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/infecciones/enfermedades-de-transmisi%C3%B3n-sexual-ets/infecci%C3%B3n-por-el-virus-del-papiloma-humano-vph>
9. <https://www.paho.org/es/file/74384/download?token=kmRmN8vK>
10. Andrés Q. (2021, noviembre 13). Consecuencias del trauma por agresión sexual. *Psicología Madrid CEPsim*; CEPsim Madrid 2018. <https://www.psicologiamadrid.es/trauma-psicologico-por-agresion-sexual/>
11. Sánchez, E. (2022, marzo 31). Cómo superar traumas sexuales: tipos, síntomas y tratamiento. *Psicologiymente.com*. <https://psicologiymente.com/clinica/como-superar-traumas-sexuales>
12. www.conceptosjuridicos.com. (2023, 21 mayo). Delito de abuso sexual en México explicado <https://www.conceptosjuridicos.com/mx/abuso-sexual/>
13. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/herpes-simplex-virus>
14. <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/infecciones/infecciones-por-el-virus-del-herpes/infecciones-por-el-virus-del-herpes-simple-vhs>



ENFERMEDAD DE PARKINSON EN MÉXICO DURANTE EL PERIODO 2014 A 2022: DATOS DE INCIDENCIA Y DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Bermúdez Ramírez Pavel Francisco ¹; Salas Pacheco José Manuel ¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina ¹; Salas Pacheco Sergio Manuel ²; Castellanos Juárez Francisco Xavier ¹; Salas Leal Alma Cristina ¹. Bermúdez Ramírez Pavel Francisco ¹; Salas Pacheco José Manuel ¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina ¹; Salas Pacheco Sergio Manuel ²; Castellanos Juárez Francisco Xavier ¹; Salas Leal Alma Cristina ¹.

1. Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2. Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango.

e-mail: pavel.bermudez@ujed.mx

ANTECEDENTES

La enfermedad de Parkinson (EP) es la segunda patología neurodegenerativa más frecuente a nivel mundial y afecta predominantemente a la población de edad avanzada. Las estadísticas demográficas indican que la prevalencia aumentó aproximadamente un 74% entre 1990 y 2016 en personas mayores de 60 años^{1,2}.

Factores como el envejecimiento poblacional, el aumento de la esperanza de vida, cambios en el ambiente y la disminución del tabaquismo contribuyen a este crecimiento³. Los datos de vigilancia epidemiológica de la EP en México facilitarán la planeación de los recursos necesarios para atender a la población susceptible, aplicar medidas preventivas y políticas en materia de salud pública.

OBJETIVO

Describir la incidencia y distribución geográfica de la EP a partir de la base de datos nacional del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) en México.

MATERIALES Y MÉTODOS

La incidencia fue estimada entre enero de 2014 y diciembre de 2022 usando datos del Sistema SUAVE. Se incluyeron datos por estado y año, agrupados por sexo y edad (20-24, 25-44, 45-49, 50-59, 60-64 y 65+). Los casos nuevos anual y la población del periodo. El porcentaje de cambio anual (APC) se calculó comparando la tasa de incidencia con el año anterior.

RESULTADOS

El número total de casos presentados en el periodo 2014-2022 fue de 98,980 con una media de incidencia nacional de 8.81 por cada 100,000 habitantes. El porcentaje de cambio anual (APC) de la incidencia en 2015 fue +41.25%, +8.19%, en 2016, -0.39% en 2017, -0.29% en 2018, +5.18% en 2019, -51.12% en 2020, +38.21% en 2021 y +23.11% en 2022.

Los estados con mayor incidencia fueron Colima (37.51), Sinaloa (23.35) y Durango (18.69), los estados con una menor incidencia fueron Guanajuato (3.40), Querétaro con (3.96) y Zacatecas (4.04). La proporción de casos entre hombres y mujeres es de 1.24, teniendo una mayor incidencia en hombres, la media de incidencia es de 9.80 en hombres y 7.90 en mujeres y los datos más altos de incidencia se registran en el grupo de 65 años y más anuales se calcularon usando la tasa de incidencia.

CONCLUSIONES

Se observó una mayor incidencia de enfermedad de Parkinson en los estados de Colima, Sinaloa, Durango y Chihuahua.

Se observó una menor incidencia de enfermedad de Parkinson en los estados de Guanajuato, Querétaro y Zacatecas.

Se observó una disminución de casos de enfermedad de Parkinson durante el año 2020.

Se observó una mayor incidencia de enfermedad de Parkinson en hombres con respecto a las mujeres.

Palabras clave: Enfermedad de Parkinson; Incidencia; Distribución.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pringsheim T. *Movement Disorders*. John Wiley and Sons Inc; 2014. Vol. 29, p. 1583-90.
2. Ben-Shlomo. *The Lancet*. Elsevier B.V.; 2024. Vol. 403, p. 283-92.
3. Martínez-Ramírez D. *Salud Pública de México*. Instituto Nacional de Salud Pública; 2020. Vol. 62 p. 873-5.

ENFOQUES TERAPÉUTICOS INNOVADORES PARA EL MANEJO DEL SÍNDROME DE MIEMBRO FANTASMA

Acosta Ibarguen Cesia Ismerai ¹; Luevanos Pulido Edmundo ¹; Rodríguez Castañeda Paula Rosario ¹; Valdez Montano Natalia Daneli ¹; Vargas Arce Humberto Arturo ¹

¹Universidad Autónoma de Durango Campus Jardines
Email: cacosta434@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En el presente conducto, se realizó una investigación sobre los diferentes tratamientos que existen en la actualidad para los pacientes con Síndrome del Miembro Fantasma, al ser una condición caracterizada en la que los pacientes que han experimentado una amputación perciben sensaciones a menudo dolorosas.

Es un fenómeno relacionado con la plasticidad cortical y la reestructuración de homúnculo somatosensorial, dando como consecuencia alteraciones en la propiocepción del paciente amputado como consecuencia de una falta en la retroalimentación sensorial.

Base en lo anterior, se espera que mediante el uso de prótesis sensitivas se mejore la propiocepción del paciente a lo largo de su recuperación y la adaptación a su nueva condición, facilitando la integración de información somatosensorial minimizando el riesgo de sufrir el síndrome de miembro fantasma; Se espera que este tratamiento alternativo aborde el dolor neuropático asociado, mejorando la calidad de vida del paciente mediante la restauración de la propiocepción corporal.

OBJETIVO

Investigar sobre las diferentes terapias y tratamientos que se utilizan en pacientes amputados para la adaptación a su nueva condición y su relación con la disminución en la incidencia del síndrome de miembro fantasma.

MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño de la presente investigación es de tipo documental retrospectivo-descriptivo, enfocado en la recopilación y análisis de información existente sobre el tema y se desarrolló con base en un diseño de enfoque analítico siguiendo el método de revisión bibliográfica enfocado al modelo análisis-síntesis, mediante el cual se formula una conclusión general.

De 18 artículos evaluados, únicamente 12 se utilizaron y se obtuvieron de los siguientes foros de investigación: Ovid, Pubmed, Google Académico.

RESULTADOS

Prótesis tradicional: Cuenta con movimientos básicos (mecánicos o eléctricos); No cuenta con una conexión directa al sistema nervioso; No cuenta con retroalimentación sensorial. El control y manejo es mediante movimientos voluntarios o eléctricos, por lo que el tiempo de rehabilitación del paciente es moderado.

Prótesis sensitiva: Tiene conexión con el SNC y se caracteriza por los movimientos precisos y naturales que se pueden realizar; Permite al paciente sentir presión, temperatura y texturas, así como también proporciona una experiencia más cercana a la extremidad real; Incluye sensores, inteligencia artificial y neurotecnología por lo que es posible controlarla por señales neuronales o musculares.

Terapia espejo: Se utiliza un espejo para reflejar el miembro sano, con el fin de crear la ilusión del movimiento del miembro amputado, por lo que al no requerir conectividad tecnológica no existe retroalimentación sensorial o física directa

CONCLUSIONES

Pese a que el dolor de miembro fantasma es un estado de amplio estudio, a la fecha no es posible dar una explicación contundente o tratamiento definitivo para restaurar la calidad de vida de los pacientes; Sin embargo, hay resultados significativos con la implementación y desarrollo de estas nuevas tecnologías lo que denota un efecto significativo en la mejoría sobre los síntomas del síndrome de dolor de miembro fantasma (DMF).

Palabras clave: Síndrome del Miembro Fantasma, Amputación, Tratamiento, Dolor Neuropático, Corregir Deformidades, Retroalimentación Sensoria, Terapia de Espejo y Estimulación Neuromuscular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prieto, G. R. (s/f). *Prótesis capaz de percibir tacto y dolor*. Uclm.es. Recuperado el 27 de agosto de 2024, de <https://blog.uclm.es/gonzaloprieto/2020/01/30/protesis-capaz-de-percibir-tacto-y-dolor/>
2. Petrini FM, Valle G, Strauss I, Granata G, Di Iorio R, D'Anna E, et al. Six-month assessment of a hand prosthesis with intraneural tactile feedback:



- Hand prosthesis. *Ann Neurol* [Internet]. 2019;85(1):137–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/ana.25384>
3. m González Gil D. *Importancia del sistema neuromuscular y la sensibilidad táctil activa en prótesis implantosoportada vs. prótesis mucosportada*. Ediciones Universidad de Salamanca; 2022.
 4. Mas Esquedo J, Maruenda Fernández R, Robles Sánchez JI. Tratamiento neuropsicológico de “dolor de miembro fantasma”: a propósito de un caso. *Sanid Mil* [Internet]. 2013 [citado el 30 de agosto de 2024];69(3):195–202. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712013000300006
 5. De Armas Mestre J, Hernández Mesa N, Soria Pérez R. Dolor de miembro fantasma, una complicación frecuente en el paciente amputado. *Rev Cuba Anestesiol Reanim* [Internet]. 2023 [citado el 30 de agosto de 2024];22. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182023000100002
 6. Gupta, S., Loh, K. J., & Pedtke, A. (2019). Sensing and actuation technologies for smart socket prostheses. *Biomedical Engineering Letters*, 10(1), 103–118. <https://doi.org/10.1007/s13534-019-00137-5>
 7. Scientia Et Technica. (s/f). *Redalyc.org*. Recuperado el 1 de octubre de 2024, de <https://www.redalyc.org/pdf/849/84934002.pdf#:~:text=Este%20art%C3%ADculo%20describe%20el%20principio%20de%20funcionamiento%20de%20las%20galgas>
 8. Perdomo-Campos, A., Marón-Domínguez, D. E., Hernández-González, A., Rasia, L. A., & Ramírez-Beltrán, J. (2020). Modelo de sensor de presión piezorresistivo usando la solución de un problema inverso de optimización. *Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones*, 41(3), 93–107. http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59282020000300093
 9. *Edu.ar:8443*. Recuperado el 30 de septiembre de 2024, de <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/5534/ortesisyprotesis.pdf?>
 10. Martín Mediero, A. (2020). *El dolor de miembro fantasma en el paciente amputado*. Universidad de Valladolid.
 11. Alva, R., & Milagros, D. (2022). “Epidemiología y factores de riesgo asociados a dolor de miembro fantasma: revisión sistemática y metaanálisis”. Universidad Nacional de Cajamarca.
 12. José Cid Calzada, Raúl Parra Jareño, Leticia Gómez-Caro, Manuel Mareque Ortega, Beatriz Romerosa Martínez(2021) “DOLOR DE MIEMBRO FANTASMA. OPCIONES DE TRATAMIENTO: ¿EXISTE UN ALGORITMO CLÍNICO?”

ESTUDIO DEL EFECTO DEL PH EN LA PURIFICACIÓN DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES A PARTIR DE CUERPOS DE INCLUSIÓN

Soto Pérez Dámaris 1; Grajeda Ramírez Salma Daniela 1; Téllez Valencia Alfredo 1; Avitia Domínguez Claudia Isela 1.

1. Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango.
Email: damarissp021@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La sobreexpresión de proteínas en sistemas heterólogos a menudo da como resultado la formación de cuerpos de inclusión. Estas partículas refractarias de electrones se forman debido a la falla de la maquinaria de plegado procariótica para plegar correctamente la cadena polipeptídica nascente, aumentando su concentración local en el citosol. Anteriormente se había asumido que los cuerpos de inclusión bacterianos son estructuras amorfas sin una morfología particular; se pensaba que la proteína sobreexpresada formaba cuerpos de inclusión porque su pliegue tridimensional estaba desestabilizado. Sin embargo, ahora se sabe que las proteínas agregadas en los cuerpos de inclusión tienen estructuras definidas y pueden ser liberadas bajo diferentes condiciones.

OBJETIVO

Determinar el efecto de los cambios de pH en proteínas recombinantes para eliminar los cuerpos de inclusión generados en una cepa de E.coli BL21 y obtener la proteína recombinante shikimato deshidrogenasa (SaSDH) de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina.

METODOLOGÍA

Se aplicó la siguiente metodología que consistió en variar las condiciones de sonicación, uso de detergentes en amortiguador de lisis y modificación del pH.

RESULTADOS

Los resultados indicaron que, mediante sonicación, no se observó cambio en la solubilización de los cuerpos de inclusión, del mismo modo, con la adición de detergentes (Tween 20 y Tritón X-100) no se lograron eliminar dichos cuerpos. En lo que respecta a la modificación en el pH con el amortiguador de lisis celular a un pH de 12 si se logró eliminar los cuerpos de inclusión liberando la proteína recombinante a la fracción soluble. Toda vez que se obtuvo la proteína SaSDH en la fracción soluble se evaluó su actividad catalítica, los resultados en este sentido indicaron que la enzima mostró actividad a ese pH. Finalmente, para que la enzima estuviera a su pH idóneo se dializó y se pasó a un pH de 8.

CONCLUSIONES

Los cuerpos de inclusión fueron solubilizados a un pH de 12, obteniendo la proteína recombinante SaSDH activa.

Palabras clave: Cuerpos de inclusión, proteína recombinante, cambios de pH.



EXPRESIÓN DE LA PROTEÍNA MICAL2 EN CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ESTUDIO PILOTO

Huizar Reyes José Manuel ¹; Bologna Molina Ronell Eduardo ²; Tremillo Maldonado Omar Alejandro ²; Alcivar Cedeño Sanny Mariuxi ¹; Gamboa Guerrero Leslie Karina ¹

1. Facultad de Odontología; Universidad Juárez del Estado de Durango

2. Universidad de la Republica de Uruguay.

Correo: jmhr23@outlook.com

ANTECEDENTES

El cáncer de cabeza y cuello ha sido muy relevante, ha mostrado un crecimiento a gran escala en las últimas 2 décadas y ha pasado del decimotercero al sexto lugar según los últimos datos de Globocan (2020) reportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo el más frecuente en la cavidad bucal, que corresponde al 90% a carcinoma oral de células escamosas que se origina en el epitelio que recubre las superficies de las mucosas (1). Los tumores de glándulas salivales, melanomas, sarcomas, carcinomas basales, faringe, laringe, senos paranasales y cavidad nasal representan el 10% de todos los tumores (2). En base a esto se puede decir que el carcinoma oral de células escamosas, se define como una neoplasia maligna agresiva, que tiene un comportamiento biológico impredecible y un mal pronóstico (3). MICAL2 es una proteína reguladora de filamentos de actina y tiene una gran diversidad de funciones, incluida la guía de axones, el tráfico de vesículas, apoptosis (4). Su expresión principal es en tejidos mesenquimales y su presencia en tumores malignos de origen epitelial se asocia con características de agresividad, progresión tumoral, migración celular, invasión y con una baja supervivencia de vida general del paciente (5).

OBJETIVO

Determinar la expresión MICAL2 en carcinoma oral de células escamosas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron laminillas en microscopio óptico, con cortes histológicos de tejidos con diagnóstico COCE del Laboratorio de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

RESULTADOS

Se analizaron 6 casos de Carcinoma Oral de Células Escamosas, de los cuales, los que correspondían a COCE bien diferenciados fueron 2 (33.3%), 2 (33.3%) moderadamente diferenciados y 2 (33.4%) pobremente diferenciados. La figura 1 muestra los porcentajes de incidencia del COCE.

En todos los casos se observó la expresión positiva (1+) o muy positiva (2+) de la proteína MICAL2 en los diferentes grados histológicos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En los resultados de este estudio se observó positividad de MICAL2 en todos los grados histológicos de los COCEs. De acuerdo con los estudios en otros tipos de cáncer se relacionó la expresión positiva de MICAL2 como un factor de riesgo para la supervivencia general en pacientes. En determinación a lo observado en la proteína MICAL2, es que aumenta en el carcinoma de células escamosas, donde promueve el crecimiento, la migración y la invasión. Esta proteína puede resultar muy útil para el estudio de COCE dado que nos ayudaría a ver la forma en cómo se desarrolla el cáncer y cómo afecta directamente la vida del paciente.

Palabras Clave: Mical2, Cáncer y Carcinoma

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wang, Y., Min, P., Qi, C., Zhao, (2021). *Frontiers in molecular biosciences*, 8, 568868.
2. Ronell Bologna, Yasunori Takeda, (2015) *Expresion del tumor Wilms 1 (WT1) en ameloblastomas*.
3. Cantín López Mario, Suazo Galdames Iván, [Internet]. 2008 Mar [citado 2023 Sep 13]; 26(1): 77-82.
4. Cantín López Mario, Suazo Galdames Iván. [Internet]. 2008 Mar [cited 2023 Sep 07]; 26(1): 77-82. Available
5. Wang, Q., Qi, C., Min, P., Wang, Y., Ye, (2022). *Cell communication and signaling* : CCS, 20(1), 136.

EXPRESIÓN DE PTX3 EN SUERO Y SU ASOCIACIÓN CON EL NIVEL DE DAÑO RENAL EN RATAS WISTAR DIABÉTICAS

Herrera Soto Lizet Eneví¹; Salas Pacheco José Manuel¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; La Llave León Osmel¹; Bologna Molina Ronell²; González González Rogelio².

1.Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango

2.Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango

Email: cdeelizetherrera@gmail.com

ANTECEDENTES

Pentraxina 3 (PTX3) es una proteína de las pentraxinas largas sintetizada en respuesta a señales pro-inflamatorias en enfermedades metabólicas como Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) y se ha sugerido como un biomarcador sensible de inflamación vascular siendo componente esencial de la inmunidad innata. Se ha investigado su asociación positiva como predictor de riesgo y pronóstico de diversas enfermedades cardiovasculares.^{1,2} Mientras que niveles alterados en plasma de PTX3 se asocian con desarrollo y progresión de lesión renal en pacientes diabéticos.³

OBJETIVO

Determinar la expresión de PTX3 en suero y su asociación con el nivel de daño renal en ratas diabéticas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio experimental en el que se utilizaron 10 ratas macho Wistar diabéticas. Se indujo DM2 al administrar dieta alta en grasa/fructosa y mediante inyección intraperitoneal de estreptozotocina (30mg/kg) y (15mg/kg). A las 18 semanas; se sacrificaron las ratas y se removieron los riñones. La cuantificación de PTX3 se realizó por ELISA en suero. Los riñones se prepararon para realizar estudio histopatológico, con tinción de H&E y PAS para determinar el daño renal. Se realizó una regresión logística binaria para estimar el riesgo de lesión renal severa.

RESULTADOS

El análisis histopatológico de los riñones fué según el daño renal observado dividido en niveles: ausente, leve, moderado y severo; los niveles de PTX3 fueron diferentes entre los niveles moderado y severo mediante la prueba de T de student. En el análisis de asociación y estimación de riesgo, pudimos observar que niveles altos de PTX3 actúan como factor protector para el desarrollo de daño renal severo (OR=0.058, IC 95%=0.004-0.919, p=0.043).

CONCLUSIONES

Niveles elevados de PTX3 en plasma es visto comúnmente como un marcador de respuesta inmune inflamatoria y es un mecanismo de defensa fisiológico de protección con un efecto antiinflamatorio y con efecto protector en los riñones.⁴ En estudios recientes, una alta concentración de PTX3 en plasma ha sido reportado como un atenuante de inflamación.⁵ En conclusión; en nuestro estudio sugerimos que altos niveles de PTX3 en plasma pueden funcionar como un factor de protección a la lesión renal severa de la nefropatía diabética en individuos con DM2.

Palabras clave: Diabetes Mellitus tipo 2, Lesión renal, Pentraxina 3.



IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE INHIBIDORES DE LA 3-DEHIDROQUINATO DESHIDRATASA DE *Staphylococcus aureus* RESISTENTE A METICILINA PARA COMBATIR LA RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS

Velázquez Machaen Abigail ¹; Téllez Valencia Alfredo ¹; Avitia Domínguez Claudia Isela ¹.

1. Facultad de Medicina y Nutrición, Universidad Juárez del Estado de Durango.
E-mail: 1048726@alumnos.ujed.mx

ANTECEDENTES

La resistencia bacteriana a los antibióticos es un problema de salud mundial, que está en una constante evolución. Actualmente, al menos 700 000 personas mueren cada año debido a enfermedades resistentes a los medicamentos. Se estima que para el año 2050, las bacterias resistentes a los antibióticos podrían causar al año 10 millones de muertes anuales, convirtiéndose en la principal causa de muerte con costos de 100 mil millones de dólares si no se implementan acciones para combatirla. La Organización Mundial de la Salud actualizó en este año la lista de las bacterias que representan una amenaza para la salud humana, por lo que es urgente la investigación y desarrollo de nuevos antibióticos. Dentro de esta lista se encuentra *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM). SARM es una bacteria patógena oportunista causante de brotes nosocomiales y de la comunidad, responsable infecciones leves en la piel hasta infecciones graves y potencialmente mortales como miocarditis, osteomielitis, endocarditis. A pesar de que existen diferentes alternativas farmacológicas, la resistencia a ellos, crean la urgencia de desarrollar nuevos antibióticos con diferentes blancos de acción. En este contexto, una ruta fundamental para la bacteria es la ruta del shikimato. Entre las enzimas de esta ruta se encuentra la 3-dehidroquinato deshidratasa (DHQD), que cataliza la deshidratación del 3-dehidroquinato a 3-dehidroshikimato.

OBJETIVO

Identificar y caracterizar inhibidores de la 3-DHQD de SARM.

METODOLOGÍA

Primero se purificó mediante cromatografía de afinidad la DHQD de SARM. Enseguida, a partir de una quimioteca de 50 compuestos derivados de metabolitos de hongos, se ensayó su capacidad de inhibición a una concentración de 100 μ M. Se realizaron curvas variando la concentración

de inhibidor, para determinar la concentración que inhibe el 50% la actividad de la enzima (IC50). Se realizó un acoplamiento molecular in silico para evaluar la interacción enzima-ligando en el programa Autodock Vina y sus propiedades ADME en el programa Swissadme.

RESULTADOS

De los 50 metabolitos de hongos ensayados, 13 no presentaron un efecto inhibitorio en la DHQD de SARM, mientras que 34 compuestos inhibieron entre un 10 y un 50% y 3 compuestos inhibieron más del 80%. El inhibidor más potente fue el 5-carbometoximeleina el cual inhibió un 91% a la DHQD de SARM. Por lo tanto, este fue caracterizado bioquímica y estructuralmente. Dentro de su caracterización bioquímica, se obtuvo que su IC50 fue de 80 mM. Con respecto a su caracterización estructural, el acoplamiento molecular mostró la formación de puentes de hidrógeno con el residuo del aminoácido ácido glutámico 35 y la arginina 202, obteniendo un puntaje de acoplamiento de -6.64 kcal/mol. Finalmente, se evaluaron sus propiedades ADME y fisicoquímicas, presentando una alta absorción gastrointestinal y cumpliendo con las reglas druglikeness de Lipinski, Veber y Egan.

CONCLUSIONES

El inhibidor identificado puede servir como punto de partida para el desarrollo y diseño de un nuevo fármaco contra SARM, teniendo como blanco de acción la DHQD de la ruta del shikimato.

Palabras clave: resistencia antibióticos, *Staphylococcus aureus*, ruta shikimato

NIVEL DE DEPRESIÓN EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE DURANGO

Recio Ismael¹; Juárez Aguilar Diana Carolina¹; Cervantes Ortega Federico Iván²

1. Estudiantes de metodología de la investigación II, UAD.

2. Docente, UAD.

Correo: Ismaelrecio9614@gmail.com

ANTECEDENTES

La depresión es una enfermedad clínica grave que se caracteriza por un estado de ánimo bajo y sentimientos de tristeza que persisten durante al menos dos semanas e interfieren con la vida cotidiana.

La salud mental de los estudiantes cambia cuando ingresan a la universidad puede verse afectada por múltiples factores biológicos, ambientales y psicológicos, la presión académica y las dificultades económicas.

El autor Alberto Lifshitz nos dice que la presencia de síntomas depresivos y ansiosos en los estudiantes de medicina es un fenómeno que se ha observado en una serie de estudios llevados a cabo en diferentes países del mundo. Se sabe que los estudiantes de medicina tienen con mayor frecuencia síntomas depresivos.

OBJETIVO

Determinar los niveles de depresión en estudiantes de medicina de la universidad autónoma de Durango en el año 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se lleva a cabo estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en septiembre del 2024. Se aplicó en forma censal un instrumento estandarizado a 39 alumnos de la carrera de medicina de la universidad autónoma de

Durango para obtener información sobre niveles de depresión con el inventario de Beck y características socio-demográficas. Se utilizó Excel para analizar y graficar.

RESULTADOS

La media de edad fue 20.9 ± 2 años, alumnos de primer semestre corresponden al 48.7%, género femenino 56.4%. Los niveles de depresión mínimos corresponden al 46.2%, leve al 15.4%, moderado al 25.6% y grave al 12.8%, observándose el mayor nivel en alumnos de primer grado de la licenciatura y principalmente en mujeres

CONCLUSIONES

Los alumnos de medicina de primer semestre presentan en este inventario el mayor grado de depresión, de leve a grave, con lo que valdría la pena en futuros estudios revisar la asociación de carga laboral, entre otros instrumentos y entrevistas para realizar diagnósticos e intervenciones oportunas.

Palabras clave: Depresión, Estudiantes, Universidad, Medicina.



NIVEL DE SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE DURANGO

González Ferman Ray Alexis Gamalier¹; Laínez Marín Héctor Manuel¹; Cervantes Ortega Federico Iván².

1. Estudiante de Metodología de la investigación II, UAD

2. Docente, UAD

Correo: gamalierferman@gamil.com

ANTECEDENTES

El término burnout comenzó a implementarse alrededor del año de 1997, luego de que la psicóloga estadounidense Maslach se presentará en una importante convención de la Asociación Americana de Psicólogos, en la cual definió el burnout como el desgaste profesional que sufren los individuos que proporcionan servicio y de forma directa con los clientes, en especial profesionales en el área de la salud y docentes, por otra parte Freudenberger conceptualizaba el burnout como el estado de agotamiento mental y físico, que presentaban los individuos de trabajaban de forma voluntaria en su clínica en nueva york, los cuales realizaban grandes esfuerzos a fin de llenar grandes estándares, incluso poniendo en riesgo su propia salud sin tener a cambio gran remuneración o reconocimiento de su esfuerzo, lo cual provocó que alrededor de 1 a 3 años de esfuerzo laboral los jóvenes presentaran un descenso en sus actividades, irritación e incluso tendencia a evitar atender a los clientes.

OBJETIVO

Determinar el nivel de síndrome de burnout en los estudiantes de enfermería de la universidad autónoma de Durango

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevo a cabo estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en septiembre del 2024. Se aplicó en forma censal un instrumento estandarizado a 51 alumnos de la carrera de enfermería de la universidad autónoma de Durango para obtener información sobre niveles de agotamiento, despersonalización, realización personal y características sociodemográficas. Se utilizó Excel para analizar y graficar.

RESULTADOS

La media de edad fue 19.92 ± 2 años, el género femenino corresponde al 88.2% de la muestra, un 37.3% presenta un alto grado de agotamiento, 23.5% un alto grado de despersonalización y un 45.1% de baja sensación de realización personal, alumnos de quinto semestre presentan mayor grado de agotamiento, alumnos de primero y quinto el mayor grado de despersonalización y alumnos de primero y quinto el menor grado de sensación de realización personal.

CONCLUSIÓN

Aproximadamente uno de cada 3 alumnos de la carrera de enfermería de la universidad presenta niveles de Burnout elevados o cierto grado de Burnout con una mayor cantidad de sentimiento de baja realización personal, se propone analizar más variables para reconocer alguna asociación con factores sociales, personales y educativos que propician esta situación, con el fin de disminuir los niveles de Burnout en los alumnos.

Palabras clave: Burnout, Alumnos, Enfermería, Universitarios.

NIVELES DE DEPRESIÓN EN ALUMNOS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO METROPOLITANO DE DURANGO EN EL AÑO 2024.

Betancourt Lizardo Rafael¹; Cervantes Ortega Federico Iván².

1. Alumno de la materia Metodología de la investigación, IUM.

2. Docente, IUM.

Correo: rafaelbetliz@gmail.com

ANTECEDENTES

La depresión es un trastorno mental común que afecta a millones de personas en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la depresión se caracteriza por un estado de ánimo deprimido persistente o una pérdida de interés o placer en actividades que antes se disfrutaban. Puede afectar a todos los ámbitos de la vida, incluidas las relaciones familiares, de amistad y las comunitarias. Puede deberse a problemas en la escuela y laborales o causarlos.

OBJETIVO

Determinar los niveles de depresión en estudiantes del Instituto Universitario Metropolitano en Durango en el año 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevo a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en septiembre del 2024. Se aplicó en forma censal un instrumento estandarizado a 142 alumnos del Instituto Universitario Metropolitano para obtener información sobre niveles de depresión con el inventario de Beck y características sociodemográficas. Se utilizo Excel para analizar y graficar.

RESULTADOS

El 49.3% de la muestra se encuentra en rangos de edad de los 15-20 años, seguido por el grupo de 21-29 años con el 41.5% de la muestra, alumnos de la carrera de enfermería corresponden al 70.4%, género femenino 60.6%. Los niveles de depresión mínimos corresponden al 59.2%, leve al 23.2%, moderado al 8.5% y grave al 9.2%, observándose el mayor nivel principalmente en mujeres de la carrera de enfermería.

CONCLUSIONES

Los alumnos del Instituto Universitario Metropolitano presentan en su mayoría niveles mínimos de depresión. Encontramos un porcentaje pequeño pero importante de alumnos con niveles moderados y graves de depresión, se propone realizar las entrevistas pertinentes y analizar un mayor número de variables sociodemográficas para encontrar factores que predispongan a aumentar los niveles de depresión en estudiantes.

Palabras clave: Depresión, Estudiantes, Universidad.



NÚCLEO ACCUMBENS E HIPOCAMPO: UN ANÁLISIS DE METILACIÓN QUE REVELA NUEVAS PERSPECTIVAS SOBRE LA BIOLOGÍA DEL SUICIDIO

Návar Félix Daira Erándeni ¹; Álvarez Esqueda Sandra Carolina ¹; Barraza Salas Marcelo ²; Salas Pacheco José Manuel ²; Ramos Rosales Daniel Francisco ².

1. Estudiante de Metodología de la investigación II, UAD

2. Docente, UAD

Correo: gamalierferman@gamil.com

ANTECEDENTES

Cada año, alrededor de 726,000 personas se suicidan, y muchas más lo intentan. Aunque hay diversas causas de la autoeliminación, la conexión entre el hipocampo y el núcleo accumbens es fundamental para entender este fenómeno. Cambios en estas áreas, junto con factores genéticos, pueden afectar la regulación emocional y el sistema de recompensa, aumentando la impulsividad en quienes sufren. En este contexto, la minería de datos es una herramienta valiosa en la investigación biomédica, ya que ayuda a identificar patrones significativos en grandes volúmenes de información. El análisis de asociación epigenómica (EWAS) es un método eficaz para localizar sitios de metilación del ADN relacionados con trastornos neuropsiquiátricos. Con esta investigación, buscamos mejorar la comprensión del comportamiento suicida y contribuir al entendimiento de dicho fenómeno.

OBJETIVO

Identificar el patrón de metilación del núcleo accumbens e hipocampo en víctimas de suicidio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se eligieron estudios del Repositorio GEO sobre trastorno bipolar, depresión mayor y esquizofrenia. Después de filtrar los casos en los que el suicidio fue la causa de muerte, se incluyeron 38 casos de suicidio y 38 controles emparejados por edad y sexo. Se emplearon archivos de intensidad en formato IDAT para los sujetos seleccionados. El paquete minfi de R se utilizó para normalizar los datos de metilación e identificar los DMPs. La validación de los sitios se llevó a cabo con el paquete lima y el gráfico de Manhattan se generó utilizando el paquete qqman v0.1.4 de R.

RESULTADOS

Se identificaron 18 sitios diferencialmente metilados en el núcleo accumbens e hipocampo, ambas pertenecientes a las áreas subcorticales del sistema límbico. Los tres sitios que mostraron una mayor diferencia (cg03711942, cg08159242 y cg03182373; $p < 1 \times 10^{-6}$) se encontraron anotados dentro del cuerpo los genes PTC3, ERC1 y VCF1, específicamente dentro de los exones 14, 19 e intrón 2 respectivamente. La identificación de las funciones moleculares de dichos genes incluye; PTC3: unión al RNA y a la subunidad ribosomal pequeña, ERC1: unión a dominios PDZ y dominios de cremallera de leucina y VCF1: regulación de función de p97 en el núcleo.

CONCLUSIONES

Este estudio ha identificado 18 sitios de metilación diferencial en el núcleo accumbens y el hipocampo, destacando tres con diferencias significativas en genes clave relacionados con la regulación genética. Las funciones de estos genes sugieren que la metilación podría desempeñar un papel importante en la regulación emocional y en la patología de trastornos neuropsiquiátricos, lo que resalta la necesidad de explorar más a fondo estas conexiones.

Palabras clave: Suicidio, metilación, núcleo de accumbens, hipocampo.

NIVELES DE DEPRESIÓN EN ALUMNOS DEL INSTITUTO UNIVERSITARIO METROPOLITANO DE DURANGO EN EL AÑO 2024.

Betancourt Lizardo Rafael ¹; Cervantes Ortega Federico Iván ².

1.Universidad Juárez del Estado de Durango; Instituto de Investigación Científica

2.Facultad de Ciencias Químicas Universidad Juárez del Estado de Durango

Email: navardaira1998@gmail.com

ANTECEDENTES

La depresión es un trastorno mental común que afecta a millones de personas en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la depresión se caracteriza por un estado de ánimo deprimido persistente o una pérdida de interés o placer en actividades que antes se disfrutaban. Puede afectar a todos los ámbitos de la vida, incluidas las relaciones familiares, de amistad y las comunitarias. Puede deberse a problemas en la escuela y laborales o causarlos.

OBJETIVO

Determinar los niveles de depresión en estudiantes del Instituto Universitario Metropolitano en Durango en el año 2024.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevo a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en septiembre del 2024. Se aplicó en forma censal un instrumento estandarizado a 142 alumnos del Instituto Universitario Metropolitano para obtener información sobre niveles de depresión con el inventario de Beck y características sociodemográficas. Se utilizo Excel para analizar y graficar.

RESULTADOS

El 49.3% de la muestra se encuentra en rangos de edad de los 15-20 años, seguido por el grupo de 21-29 años con el 41.5% de la muestra, alumnos de la carrera de enfermería corresponden al 70.4%, género femenino 60.6%. Los niveles de depresión mínimos corresponden al 59.2%, leve al 23.2%, moderado al 8.5% y grave al 9.2%, observándose el mayor nivel principalmente en mujeres de la carrera de enfermería.

CONCLUSIONES

Los alumnos del Instituto Universitario Metropolitano presentan en su mayoría niveles mínimos de depresión. Encontramos un porcentaje pequeño pero importante de alumnos con niveles moderados y graves de depresión, se propone realizar las entrevistas pertinentes y analizar un mayor número de variables sociodemográficas para encontrar factores que predispongan a aumentar los niveles de depresión en estudiantes.

Palabras clave: Depresión, Estudiantes, Universidad.



RIESGO DE PADECER ANOREXIA NERVIOSA EN ADOLESCENTES DE LA PREPARATORIA LOBOS EN EL AÑO 2024

Galindo Romero Sugey ¹; Vargas García Dana ¹; Quiroz Hernández Paulino ¹; Cervantes Ortega Federico Iván ².

1. Estudiantes de metodología de la investigación II, UAD

2. Docente, UAD.

Correo: mirnasugeygalindo19@gmail.com

ANTECEDENTES

La anorexia nerviosa es un trastorno caracterizado por un incesante esfuerzo por adelgazar, una percepción distorsionada de la imagen corporal, un miedo intenso a volverse obeso y la restricción del consumo de alimentos, lo que conlleva un peso corporal considerablemente bajo. El esfuerzo por adelgazar puede darse de dos formas, anorexia nerviosa purgativa que se caracteriza por episodios recurrentes de sobreingesta donde la persona experimenta impulsos incontrolables comiendo de forma rápida y en grandes cantidades, después lleva a cabo el empleo de técnicas purgativas que en su gran mayoría consisten en vómitos, utilización de diuréticos y laxantes y anorexia nerviosa restrictiva que se encuentra caracterizada por la bajada de peso debido a la realización de fuertes dietas restrictivas, ayunos y exceso de ejercicio.

OBJETIVO

Describir el nivel de riesgo de padecer anorexia nerviosa en alumnos de la Preparatoria lobos, Durango.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se lleva a cabo estudio observacional, descriptivo, transversal, realizado en septiembre del 2024. Se aplicó en forma censal a 71 alumnos, para obtener información sobre características: sociodemográficas y hábitos alimenticios. Para fines del análisis no fueron censadas las embarazadas y las que estaban lactando. Se utilizó Excel para analizar y graficar.

RESULTADOS

La media de edad fue 16.5 ± 1 año, alumnos de quinto semestre corresponden al 70.4%, género femenino 57.7%, el riesgo de padecer anorexia nerviosa fue del 26.8% La edad de 16 y 17 años fue donde ese encontró más riesgo de padecer anorexia nerviosa, siendo el género femenino el que tiene el mayor riesgo.

CONCLUSIONES

Los alumnos de 5to semestre con edades de entre 16 y 17 años tienen mayor riesgo de padecer anorexia nerviosa, así como las alumnas tienen mayor riesgo en comparación con los alumnos.

Palabras clave: Anorexia Nerviosa, Estudiantes, Preparatoria

PREVALENCIA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UJED

Reyes Velázquez Karen Jazmín ¹; Martínez Pescador Agustín ¹; Meraz Ochoa Christian Ossiél ¹.

1. Facultad de Odontología UJED
Email: 1101606@alumnos.ujed.mx

INTRODUCCIÓN

Los accidentes ocupacionales son aquellos accidentes de trabajo, es un suceso repentino que sobreviene por causa o en ocasión del trabajo, en este caso en el ámbito odontológico. Las enfermedades infecciosas son uno de los mayores riesgos dentro de la práctica odontológica. Estos riesgos pueden llegar a tener mayor prevalencia en los estudiantes de odontología, pudiéndose deber a la poca experiencia o en ocasiones la falta de barreras de protección.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de accidentes ocupacionales en estudiantes de la Facultad de Odontología de la UJED.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de diseño transversal, en el cual la muestra estuvo conformada por alumnos de pregrado de la Facultad de Odontología de la UJED. Se utilizó una encuesta estructurada y diseñada en Google forms y se distribuyó con los alumnos de la Facultad de Odontología de la UJED, de 4to a 8vo semestre para evaluar las variables del estudio.

RESULTADOS

Los participantes fueron en su mayoría de 8vo semestre (44.9%), seguido de 7mo (22.4%), 6to (14.3%), 4to (12.2%) y 5to semestre (6.1%). Predominó la participación del género femenino (73.7%), un 63.2% de los partici-

pantes trabaja y de estos solo un 31.6% trabaja en un consultorio dental y otro 31.6% tiene algún otro tipo de trabajo. Un 78.9% de los participantes son foráneos. El accidente que tuvo mayor recurrencia fue el pinchazo con un 83.7%, en segundo lugar, la salpicadura en los ojos sin utilizar protección con un 42.8%. Un 61.2% de los participantes conocen el protocolo que se debe de seguir ante uno de los accidentes mencionados en el estudio, un 63.1% de los participantes decidieron asistir con el doctor encargado de la clínica tras el accidente, un 21.05% asistió con su médico cabecera, un 10.5% acudió al servicio de enfermería de la facultad y un 5.2% acudió con el patólogo bucal.

CONCLUSIONES

El accidente que tiene mayor recurrencia son los pinchazos y el género con mayor incidencia a accidentarse es el femenino. Una gran proporción de alumnos no conocen el protocolo adecuado ante un accidente como un pinchazo. Es importante dar a conocer el protocolo completo para manejar adecuadamente estas situaciones y evitar así posible contaminación cruzada y que quede registro de esto.

Palabras clave: Accidentes ocupacionales, encuesta, prevalencia.



PREVALENCIA DE AGENESIA DE TERCEROS MOLARES EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UJED

Amaya Flores Sandra Paola ¹; Orozco Muñoz Karla Gisela ¹; Trinidad García Azul Desiree ¹; Vargas Reyes Thalía Daniela ², Vargas Chávez Nohe ².

1. Estudiante de la Facultad de Odontología UJED.

2. Facultad de Odontología UJED.

Correspondencia: sandyamaya0520@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los terceros molares son dientes que erupcionan entre los 17 y 25 años, siendo parte de la segunda dentición y los últimos órganos dentarios en erupcionar, presentan mayores variaciones de forma, tamaño, posición y anomalías, empezando su calcificación entre los 8 y 10 años. Presenta mayor porcentaje de impactación y retención, y por ende su agenesia. Se define agenesia como la ausencia de dientes por alteraciones genéticas o sindrómicas. La agenesia del tercer molar está asociada a malformaciones y considerada por diversos autores, consecuencia de la evolución humana.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de agenesia de terceros molares en alumnos de la Facultad de Odontología UJED.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal, observacional y descriptivo, en el que se incluyeron 120 alumnos de primer a octavo semestre de la Facultad de Odontología, tanto como hombres y mujeres con una edad comprendida entre 18 y 26 años de edad, descartando aquellos que referían la extracción quirúrgica de algún tercer molar. Se incluyeron datos sociodemográficos, así como preguntas referentes a la agenesia de tercer molar. Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

Al analizar las respuestas se observa que al 72.5% de la población le han erupcionado sus terceras molares, mientras que el 27.5% aún no, mostrando que la mujer

es la de mayor porcentaje en no tenerlas erupcionadas (61%), siendo la erupción de sólo dos órganos dentarios el valor más alto (33.3%) y de solamente una pieza, el más bajo (13.8%) observando esto más frecuente en el tercer y cuarto cuadrante. De igual manera muestra que la mayoría de la población (55.8%) ha recurrido a la extracción quirúrgica y el resto (44.2%) no, puesto que de estos casos se ha comprobado radiográficamente la ausencia de las piezas no erupcionadas (52.5%). Ligado a esto se demostró que de las personas que padecen agenesia del tercer molar el 57.6% cuenta con al menos un familiar que padece la misma situación, mientras que el otro 42,4% refiere no tener conocimiento de algún familiar con una condición parecida.

CONCLUSIONES

La presente investigación ha revelado que la agenesia de terceros molares predomina en mujeres, especialmente en los cuadrantes superiores, relacionándose con factores genéticos. Esta condición puede estar influenciada por la evolución humana, ya que conforme nuestras dietas y hábitos han cambiado, la necesidad de terceros molares ha disminuido. Esto podría resultar en un futuro en la ausencia total de estos dientes.

Palabras clave: Agenesia, tercer molar, erupción, extracción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

HERRERA-ATOCHÉ, José Rubén; COLOME-RUIZ, Gabriel Eduardo y ESCOFFIE-RAMÍREZ, Mauricio. Agenesia de Terceros Molares, Prevalencia, Distribución y Asociación con otras Anomalías Dentales. *Int. J. Morphol.* [online]. 2013, vol.31, n.4 [citado 2024-10-09], pp.1371-1375. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022013000400035&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-9502. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022013000400035>.

PREVALENCIA DE ESTRÉS ACADÉMICO E INFLUENCIA EN LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD VIZCAYA DE LAS AMÉRICAS CAMPUS DURANGO

Lares Jiménez, Itzel Guadalupe ¹; Enríquez Mendiola Daniel Isaac ²; Quezada Cárdenas Kimberly ¹; Lares Bayona Edgar Felipe ³.

1. Universidad Vizcaya de las Américas

2. CIIDIR-Durango IPN

3. Instituto de Investigación Científica UJED.

Email: itzel.gpe.lares@gmail.com

ANTECEDENTES

El estrés, aunque es una respuesta natural del cuerpo, se ha vuelto un problema de salud pública, especialmente entre los jóvenes. Los estudiantes de nivel superior enfrentan altos niveles de estrés debido a la presión académica (Silva M et al., 2019). En Durango, el 10.3% de la población estatal abandona el nivel superior, evidenciando que el estrés impacta tanto el rendimiento académico como el bienestar general. Además, este problema de salud pública aumenta el riesgo de desarrollar trastornos alimenticios. Un estudio de Mandiola y col. (2022) encontró que el riesgo de estos trastornos está relacionado principalmente con el estrés académico y los estándares de perfeccionismo.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de estrés académico y su relación con los hábitos alimenticios en estudiantes de la Universidad Vizcaya de las Américas, campus Durango.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio es descriptivo, comparativo y correlacional, no experimental, con una muestra aleatoria de 170 estudiantes. Se utilizó una proporción de 0.9 para estimar la prevalencia de estrés académico (Barraza, A., Medina, S., 2016) con un nivel de confianza del 95%, y un margen de error del 5%. Se empleó el inventario de SISCO (Barraza, 2006), que tiene una validez y confiabilidad (Alfa de Cronbach = 0.90), para evaluar las reacciones al estrés. Además, se aplicaron cuestionarios sobre consumo alimenticio y se realizaron medidas antropométricas. Se realizó estadística descriptiva para estimar la prevalencia, así como tablas de frecuencias bivariadas, medias y desviaciones estándar para variables cuantitativas. Además, se utilizó inferencia estadística mediante las pruebas de Pearson, Ji Cuadrada y T-student, según el tipo de variable. Los datos fueron analizados utilizando

SPSS versión 25, y se respetaron los principios éticos de la Ley General de Salud, artículo 100 del título V de Investigación para la Salud, mediante consentimiento informado.

RESULTADOS

La prevalencia de estrés académico en la muestra fue de 34.1% para estrés leve y 34.1% para estrés moderado, sumando un 68.2% de estrés leve a moderado. En mujeres, el 32.4% presentó estrés leve y el 42.9% moderado; en hombres, el 36.9% tuvo estrés leve y el 20% severo ($p=0.005$). El IMC promedio de las mujeres con estrés moderado pasó de 24.85 a 24.94, y en hombres, de 26.42 a 27.84.

Los hábitos alimenticios mostraron cambios significativos: el 60.4% de los estudiantes aumentó el consumo de cereales con grasa, el 62.1% de dulces y el 54% de refrescos durante los exámenes. Posteriormente, el 58% aumentó su ingesta de frutas, el 60.5% de lácteos y el 51.4% de huevos.

CONCLUSIONES

El estrés influye en los hábitos alimenticios, provocando alteraciones en el peso y la composición corporal, lo que evidencia la interconexión entre el estado emocional y la nutrición.

Palabras clave: Estrés académico, Alimentación, estudiantes, hábitos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva, M., López, J., y Columba, M. (2019). Estrés académico en estudiantes universitarios. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/>
2. INEGI (2021). Estadística e indicadores. Indicadores y pronósticos SEP. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion_Educacion_11_c6aa7c65-4d89-4eaf-972e-431727fc686d



RELACIÓN DEL MAGNESIO SÉRICO, ESTADO OXIDATIVO, CONTROL GLUCÉMICO Y DAÑO ENDOTELIAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS II Y PIE DIABÉTICO

Molina Marín De la Hoya José Luis Guillermo ¹; González Maldonado María Berenice ¹; Quintanar Escorza Martha Angelica ²; Dealmy Delgadillo Guzmán ³

1. Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR Unidad Durango

2. Universidad Juárez del Estado de Durango, Instituto de Investigación Científica

3. Universidad Autónoma de Coahuila

Email: pepemolina543@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La diabetes tipo 2 (DT2) es una enfermedad crónica que afecta a millones de personas y aumenta el riesgo de complicaciones macro y microvasculares, como la disfunción endotelial y el pie diabético (1). Este último es un síndrome multifactorial caracterizado por infecciones y ulceraciones que pueden llevar a amputaciones, resultando en hospitalización o incapacidad. (2) La disfunción endotelial en pacientes con DT2 se asocia con un estado prooxidativo, lo que resalta la importancia de los factores antioxidantes. En este contexto, el magnesio ha mostrado potencial en el control del metabolismo glucémico y en la reducción del estrés oxidativo. (3) Estudios indican que niveles adecuados de magnesio podrían mejorar el control metabólico y servir como biomarcador para evaluar el riesgo cardiovascular y complicaciones como el pie diabético.

OBJETIVO

Determinar la relación entre el magnesio sérico, el estado oxidativo, el control metabólico y daño endotelial en pacientes con diabetes tipo 2 y pie diabético

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, transversal y correlacional. A partir de una muestra de 50 pacientes con diagnóstico de diabetes, de los cuales 21 tuvieron diagnóstico de pie diabético, determinó las concentraciones de magnesio sérico se evaluó la presencia de productos de la oxidación de lípidos para posteriormente correlacionar con el control glucémico y la lesión vascular en pie diabético. El estado oxidativo en plasma se evaluó mediante el daño oxidativo (especies reactivas de ácido tiobarbitúrico a 532 nm), la capacidad antioxidante total (sistema

ABTS/Peroxidasa, 405-450 nm), el control metabólico mediante química sanguínea y perfil de lípidos y el daño endotelial mediante la clasificación de Meggitt-Wagner)

RESULTADOS

Se encontró correlación inversa entre las concentraciones de magnesio y HbA1c así como una correlación directa entre MDA y el grado de lesión de pie diabético por lo que éste se considera buen marcador en plasma para determinar el daño endotelial en dichos pacientes.

CONCLUSIÓN

La correlación estadísticamente significativa de Mg²⁺ y daño oxidativo en relación con HbA1c sugieren que el magnesio sérico y los antioxidantes podría ser un factor importante en la gestión del estado control glucémico en pacientes con DT2. Por lo que fomentar una ingesta adecuada de magnesio podría representar una estrategia valiosa en la prevención de complicaciones como el pie diabético.

Palabras clave: Estrés oxidativo, Magnesio sérico, control glucémico, daño endotelial.



ARCHIVOS DE SALUD

Órgano Oficial de Difusión Científica de los Servicios de Salud en Durango VOLUMEN 3 NÚMERO 6

INVESTIGACIÓN CLÍNICA



**VI Jornada Nacional de
Investigación en Salud**

DURANGO 2024

"La integridad científica en la era digital"



ASOCIACIÓN DE LOS POLIMORFISMOS rs3761740 Y rs3846662 DEL GEN HMGCR Y rs2228314 DEL GEN SERBP2 CON LA PRESENCIA DE CONDUCTAS DEPRESIVAS EN NIÑOS EN EDAD ESCOLAR

Borjas Hernández Heber Jael¹; Escobedo Esparza Rodolfo¹; La Llave León Osmel¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina¹; Salas Pacheco José Manuel¹; Méndez Hernández Edna Madai¹.

1. Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera Damm", UJED
Email: ednamadai@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El colesterol es un importante elemento estructural de las membranas neuronales. Participa en la transducción de señales neuronales al formar parte de las balsas lipídicas o "lipid rafts" las cuales son conocidas por su papel como plataformas de señalización para distintos neurotransmisores, incluida la serotonina. Estudios sugieren una relación entre niveles bajos de colesterol sérico y problemas de conducta en niños (depresión, TDAH y agresividad). El colesterol cerebral es sintetizado in situ por la misma maquinaria enzimática presente en el hepatocito. De ahí que la presencia de variantes polimórficas en genes como HMGCR (codificante de la 3-hidroxi-3-metilglutaril-coenzima A o β -hidroxi- β -metilglutaril-coenzima A) y SERBP2 (regulador transcripcional de la HMGCR) pudieran estar relacionadas con la presencia de sintomatología depresiva en niños y adolescentes.

OBJETIVO

Establecer si existe asociación entre los polimorfismos rs3761740 y rs3846662 del gen codificante de HMGCR y rs2228314 del gen codificante de SERBP2 con la presencia de sintomatología depresiva en niños y adolescentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio transversal analítico. Se incluyeron niños y adolescentes de 6 a 17 años, pacientes del área de psiquiatría del Hospital de Salud Mental Dr. Miguel Vallebuena, alumnos del Colegio de Enseñanza Integral de Durango A.C. y alumnos de la Escuela Preparatoria Insurgentes ubicada en la ciudad de Durango. Se aplicó la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos, un formato autoaplicable de 20 reactivos en escala tipo Likert que permiten inda-

gar diversos componentes de la depresión en la última semana (efecto deprimido, síntomas somáticos, retardo psicomotor y problemas en las relaciones interpersonales). A todos los participantes se les tomó muestra de sangre venosa a partir de la cual se cuantificó el perfil de lípidos y se llevó a cabo la extracción de DNA para realizar la genotipificación de las variantes utilizando qPCR.

RESULTADOS

Se reclutaron 48 sujetos, de los cuales 32 presentaron sintomatología depresiva y 16 sujetos no la presentaron. El análisis de las variables bioquímicas muestra diferencias estadísticamente significativas en los niveles de colesterol total (p 0.013) al contrastar al grupo con sintomatología depresiva versus los sujetos que no la presentaron. De igual forma, se encontraron diferencias significativas en triglicéridos (p 0.024), colesterol LDL (p 0.033) y colesterol VLDL (p 0.024). No se observó significancia estadística en el nivel de colesterol HDL (p 0.891). El análisis de regresión no mostró asociación entre las variantes rs3846662, rs3761740, rs2228314 y la presencia de sintomatología depresiva.

CONCLUSIONES

Los resultados del presente trabajo muestran la existencia de una relación entre la presencia de niveles reducidos de colesterol total y el desarrollo de sintomatología depresiva en niños y adolescentes. No se observó asociación entre los polimorfismos rs3761740 y rs3846662 del gen codificante de HMGCR y rs2228314 del gen codificante de SERBP2 con la presencia de sintomatología depresiva.

Palabras clave: colesterol, depresión, polimorfismos

ASOCIACIÓN ENTRE LA SEVERIDAD DEL DAÑO NERVIOSO DETERMINADO POR NEUROFISIOLOGÍA Y LA INTENSIDAD DE LOS SÍNTOMAS EN POLINEUROPATÍA SIMÉTRICA DISTAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2 DEL HOSPITAL GENERAL 450 DE DURANGO.

Venaderos Arellano Fátima Viridiana ¹; Ruano Calderón Luis Ángel ²; Gutiérrez Pérez Luis Alberto ¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando ¹; Betancourt Conde Irene ³.

1. Departamento de Medicina Interna, Hospital General 450 de Durango, Servicios de Salud de Durango.

2. Departamento de Neurología Clínica, Hospital General 450 de Durango, Servicios de Salud de Durango.

3. Unidad de Investigación, Hospital General 450, Servicios de Salud de Durango.

Email: viridiana95097@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La neuropatía diabética es la complicación más frecuente de la diabetes mellitus tipo 1 y 2. Los principales factores de riesgo para su desarrollo son la duración y gravedad de la hiperglucemia. El tipo más común de neuropatía diabética es la polineuropatía simétrica distal. Las primeras manifestaciones suelen pasar desapercibidas hasta que la enfermedad está avanzada; causa dolor neuropático incapacitante y pie diabético, una de las principales causas de amputación de extremidades inferiores. La neuropatía diabética tiene un impacto devastador en el individuo, repercutiendo en su calidad de vida.

OBJETIVO

Determinar la asociación entre la severidad del daño nervioso y la intensidad de los síntomas en polineuropatía simétrica distal en pacientes mayores de 50 años con diabetes mellitus tipo 2 del Hospital General 450 de Durango.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo prospectivo, transversal y analítico en 25 pacientes de 50 años o más con diabetes mellitus tipo 2 de diez o más años de evolución con polineuropatía simétrica distal. Previo a su participación, todos los participantes firmaron un consentimiento informado. Se aplicaron escalas diagnósticas y se realizaron estudios de conducción nerviosa. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y clínicas mediante medidas de tendencia central y dispersión. Se evaluó la normalidad de los datos, para las variables cuantitativas. Para determinar la asociación de las variables se empleó la prueba de Chi cuadrada (p significativa <0.05). Finalmente, el análisis estadístico se realizó en el programa SPSS v21.0.

RESULTADOS

El 72% de los participantes fueron del sexo femenino y el 28% del sexo masculino, con una edad promedio de 65.1 años. El 56% presentaban sobrepeso y el 24% obesidad y el 82% tenían al menos una comorbilidad. La intensidad de los síntomas fue severa en el 96% de los participantes y moderada en el resto. Los estudios de conducción nerviosa fueron anormales en el 76%. En cuanto al tipo de daño nervioso, el 40% fue de tipo axonal, 20% mixto y 8% desmielinizante. El 64% de los participantes presentó afección autonómica. La severidad del daño nervioso fue principalmente severa (48%), seguida de moderada-severa (20%) y leve (20%). Finalmente, se observó una asociación significativa entre el tipo de daño nervioso y la intensidad de los síntomas ($p= 0.007$). No se observó una asociación significativa entre la severidad del daño nervioso, los estudios de conducción nerviosa y la intensidad de los síntomas.

CONCLUSIONES

En este estudio, se encontró una asociación significativa entre el tipo de daño nervioso y la intensidad de los síntomas en pacientes con polineuropatía simétrica distal y diabetes mellitus tipo 2, siendo el daño axonal el más prevalente. Aunque la mayoría de los participantes presentó síntomas severos, no se observó una relación significativa entre la severidad del daño nervioso o los estudios de conducción nerviosa y la intensidad de los síntomas.

Palabras clave: Diabetes mellitus, neuropatía diabética, polineuropatía simétrica distal, estudios de conducción nerviosa.



EFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE CLORURO DE MAGNESIO SOBRE LA DISMINUCIÓN DE DIABETES GESTACIONAL EN UN MODELO ANIMAL.

Cruz Márquez Jesús D.¹; Barragán Zúñiga Jazel²; Alvarado Aguilar Pablo²; Rodríguez Morán Martha¹; Martínez Aguilar Gerardo³; Guerrero Romero Fernando¹; Gamboa Gómez Claudia I.¹.

1. Unidad de Investigación Biomédica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Canoas 100, 34067 Durango, México.

2. Centro Estatal de Cancerología, Secretaría de Salud Durango, Av. 5 de Febrero esq. Antonio Norman Fuentes S/N. Zona Centro. c.p. 34000. Durango, Dgo.

3. Facultad de Medicina y Nutrición. Universidad Juárez del Estado de Durango, Av. Universidad y Fanny Anitúa s/n. C.P. 34000. Durango, México. Email: jdanielcm@live.com

ANTECEDENTES

La diabetes gestacional (DG) es una condición que se manifiesta durante el tercer trimestre del embarazo. A nivel mundial alrededor del 14% de las embarazadas presenta DG, mientras que en nuestro país se tienen cifras entre el 8 a 12%. Se ha reportado que factores como la obesidad y la hipomagnesemia incrementan el riesgo de DG. Al respecto, la información sobre la eficacia de la administración de magnesio en la prevención de DG es muy limitada, en parte condicionada por las implicaciones éticas implícitas en la administración de cualquier suplemento, no incluido en las guías de práctica clínica a mujeres embarazadas.

OBJETIVO

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue evaluar el efecto del cloruro de magnesio (MgCl₂) en el riesgo de desarrollar DG en un modelo de ratas obesas con hipomagnesemia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizaron ratas Wistar hembras que se asignaron a dos grupos: control sano y ratas obesas. La obesidad se indujo con una dieta obesogénica y se definió cuando las ratas alcanzaron un peso corporal 30% mayor al

peso de las ratas del grupo control. Una vez inducida la obesidad y antes del embarazo, se indujo la hipomagnesemia con hidrocortizida (5 mg/kg de peso corporal). Posteriormente, se evaluó el ciclo estral para realizar las cruces. Una vez confirmado el embarazo, las ratas obesas se dividieron en dos grupos: control obeso y grupo de intervención, que recibió MgCl₂ (50 mg/kg de peso corporal, equivalente a 500 mg por día en humanos). Se determinaron los niveles de glucosa en ayuno, el magnesio iónico (iMg) en los días 6, 15 y 20 de embarazo. El día 15 de embarazo se realizó prueba de tolerancia oral a la glucosa.

RESULTADOS

En comparación con el grupo control obeso, el grupo obeso tratado con MgCl₂ presentó un incremento significativo de los niveles de iMg ($p=0.009$) así como niveles significativamente menores tanto de la glucosa en ayuno ($p=0.02$) como a las 2-h post-carga ($p=0.03$).

CONCLUSIONES

La administración de MgCl₂ reduce el riesgo de DG en un modelo de ratas obesas con hipomagnesemia.

Palabras claves: Diabetes gestacional, magnesio, obesidad, glucosa.

EL EFECTO DE TIRZEPATIDA SOBRE LOS NIVELES DE LEPTINA Y ADIPONECTINA

Navarro Tinoco Litzy Paola ¹; Simental Mendía Luis Ernesto ¹; Simental Mendía Mario ¹; Barragán Zúñiga Laura Jazel ¹.

¹Unidad de Investigación Biomédica, IMSS
Email: litzy_nt@outlook.com

ANTECEDENTES

Tirzepatida ha surgido como un tratamiento novedoso para la diabetes tipo 2, el cual ha mostrado efectos interesantes en la reducción de peso. Sin embargo, no se ha explorado el efecto que tiene este fármaco sobre las concentraciones de las adipocinas.

OBJETIVO

Evaluar el efecto de Tirzepatida sobre los niveles de leptina y adiponectina.

MATERIAL Y MÉTODOS

El proceso de búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Scopus, Web of Science, ClinicalTrials.gov, y Google Académico utilizando términos MeSH y palabras clave. Para el metaanálisis, se realizaron un modelo de efectos aleatorios y el método de varianza inversa genérica. Además, se aplicó el análisis de sensibilidad (leave-one-out).

RESULTADOS

El metaanálisis de cuatro ensayos controlados aleatorios, que incluyó 11 brazos de tratamiento, reveló una disminución significativa en los niveles de leptina con

Tirzepatida de 10 mg por semana (diferencia de medias: -9.90 ng/ml, 95% CI: -19.12 , -0.67 , $p = 0.04$, $I^2 = 87\%$) y de 15 mg por semana (diferencia de medias: -7.25 ng/ml, 95% CI: -10.73 , -3.76 , $p < 0.0001$, $I^2 = 0\%$). Adicionalmente, el metaanálisis de 14 brazos mostró un efecto significativo sobre las concentraciones de adiponectina después del tratamiento con Tirzepatida de 5 mg por semana (diferencia de medias: 0.67 μ g/ml, 95% CI: 0.06 , 1.29 , $p = 0.03$, $I^2 = 31\%$), de 10 mg por semana (diferencia de medias: 0.86 μ g/ml, 95% CI: 0.06 , 1.66 , $p = 0.03$, $I^2 = 59\%$) y de 15 mg por semana (diferencia de medias: 1.03 μ g/ml, 95% CI: 0.15 , 1.91 , $p = 0.02$, $I^2 = 52\%$).

CONCLUSIONES

Los resultados del metaanálisis mostraron que el tratamiento con Tirzepatida mejora los niveles de leptina y adiponectina en pacientes con diabetes tipo 2.

Palabras clave: Tirzepatida, adiponectina, leptina, metaanálisis.



EFECTO DE UN SUPLEMENTO COMBINADO DE CÚRCUMA Y PIMIENTA GORDA EN LA MEJORA DE PARÁMETROS METABÓLICOS MEDIANTE LA REDUCCIÓN DE LA ABSORCIÓN DE CARBOHIDRATOS Y LÍPIDOS EN RATAS OBESAS

Carlos Ricartti Fabiola¹; Barragán Zúñiga Jazel¹; Herrera Mayra Denise³; Zamilpa Alejandro⁴; Salas Pacheco José¹; Gamboa Gómez Claudia I¹.

1. Unidad de Investigación Biomédica del Instituto Mexicano del Seguro Social, Canoas 100, 34067 Durango, México.

2. Centro Estatal de Cancerología, Secretaría de Salud Durango, Av. 5 de Febrero esq. Antonio Norman Fuentes S/N. Zona Centro. c.p. 34000. Durango, Dgo.

3. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Zacatecas Kilómetro 24.5, 98500 Zacatecas - Fresnillo, Zac.

4. Centro de Investigación Biomédica del Sur, Instituto Mexicano del Seguro Social, 62790, Xochitepec, Morelos, México.

5. Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango. Ave. Universidad y Fanny Anitua SN, Zona Centro, 34000 Durango, Dgo.

Email: fabiolacr_0201@outlook.com

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la obesidad afecta a aproximadamente 13% de los adultos, según la OMS, mientras que en México la situación es aún más grave, con un 74.1% de la población adulta que presenta sobrepeso u obesidad, y 36.1% específicamente con obesidad. La obesidad se define como una acumulación excesiva de grasa, la cual da pie para desencadenar síndrome metabólico. Los tratamientos para la obesidad incluyen cambios en la dieta, ejercicio, medicamentos y cirugía bariátrica, pero pueden tener efectos secundarios como problemas digestivos, deficiencias nutricionales, y en algunos casos complicaciones quirúrgicas. En este sentido, la búsqueda de alternativas no farmacológicas que coadyuven los tratamientos contra la obesidad se ha vuelto un reto para el área de salud.

OBJETIVO

Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio es evaluar el impacto de un suplemento combinado de cúrcuma (*Curcuma longa* L.) y pimienta gorda (*Pimenta dioica* L. Merrill) (TAS) sobre la obesidad, hipertrigliceridemia, hiperglucemia y resistencia a la insulina, mediante la inhibición de la absorción de carbohidratos y lípidos.

MATERIAL Y MÉTODOS

In vitro, se evaluaron las actividades inhibitorias de las enzimas lipasa, α -amilasa y α -glucosidasa. In vivo, se realizaron pruebas de tolerancia oral al almidón y a los lípidos (OSTT, OLTT) utilizando TAS frente a cúrcuma y pimienta negra comerciales (TBP) como control positivo (102 mg/kg de peso corporal, equivalente a 1 g/día en

humanos) en ratas Sprague-Dawley macho sanas. Para los efectos hipoglucemiantes y reductores de lípidos en ratas obesas, se categorizaron ratas machos (n=8) en tres grupos: 1) grupo control con agua destilada, 2) TBP y 3) TAS. Todos los grupos consumieron una dieta obesogénica (~511.1 Kcal/100 g de contenido calórico) durante 36 semanas. Se evaluaron mensualmente el peso corporal y los triglicéridos séricos (TG). Se determinaron las pruebas de tolerancia a la glucosa oral (OGTT), la glucosa en ayunas, los niveles de insulina y la resistencia a la insulina.

RESULTADOS

Los suplementos de cúrcuma demostraron inhibición de la lipasa (40% TBP, 50% TAS), α -amilasa (20% TBP, 60% TAS) y α -glucosidasa (~50%). Ambos suplementos redujeron la absorción de lípidos (~24% TBP, ~47% TAS) y carbohidratos (~33%) en comparación con el control negativo. Los grupos TBP y TAS exhibieron una disminución en la ganancia de peso corporal (~10% TBP, ~18% TAS), triglicéridos séricos (~35%) y niveles de glucosa en ayunas (~14%) en comparación con los controles obesos. Solo las ratas tratadas con TAS mostraron una reducción en los valores de OGTT (~25%, %), niveles de insulina (~14%) y HOMA-IR (~14%).

CONCLUSIONES

Nuestros hallazgos sugieren que TAS mejora la absorción de carbohidratos y lípidos, así como los efectos hipoglucemiantes y reductores de lípidos en ratas obesas.

Palabras claves: Obesidad, suplementos combinados, cúrcuma, pimienta gorda, resistencia a la insulina.

EFECTO DEL FENÓFIBRATO VS. METFORMINA EN PACIENTES CON RESISTENCIA A LA INSULINA: ESTUDIO COMPARATIVO

Chávez Ramírez Héctor Javier¹; García Martínez Misael² y Duran Mariscal María del Socorro³.

1. Médico Familiar de la Unidad de Medicina Familiar con Unidad de Medicina Ambulatoria No. 53 de Gómez Palacio, Dgo del Instituto Mexicano del Seguro Social.

2. Médico Residente de Primer Grado de la Unidad de Medicina Familiar con Unidad de Medicina Ambulatoria No. 53 de Gómez Palacio, Dgo del Instituto Mexicano del Seguro Social.

3. Jefa de Enseñanza e Investigación de la Unidad de Medicina Familiar con Unidad de Medicina Ambulatoria No. 53 de Gómez Palacio, Dgo del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Correo electrónico: hector9067@gmail.com

ANTECEDENTES

La resistencia a la insulina es un trastorno metabólico caracterizado por una respuesta disminuida de las células a la insulina, lo que lleva a un aumento de los niveles de glucemia. Esta condición está estrechamente vinculada con la diabetes mellitus tipo 2, la obesidad y un mayor riesgo cardiovascular (1). La metformina y el fenofibrato han emergido como opciones prometedoras (2). El fenofibrato, ha mostrado efectos beneficiosos en la sensibilidad a la insulina, en parte mediante la mejora del perfil lipídico y peso corporal (3). Investigaciones realizadas por Ginsberg et al. (2004) sugieren que el fenofibrato tiene un efecto mayor en la mejora de la resistencia a la insulina e incluso su remisión, al influir en la inflamación sistémica (5).

OBJETIVO

Comparar la eficacia del fenofibrato y la metformina en la mejora de la resistencia a la insulina, el control de la glucosa y el perfil lipídico en pacientes con estas condiciones durante un periodo de 52 semanas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio clínico simple, donde se incluyeron a hombres y mujeres de 20 a 45 años que cumplieran los criterios de HOMA-IR más de 2.5, glucemia en ayuno superior a 100 mg/dl, obesidad y dislipidemia y que no hayan recibido ninguna intervención previa la resistencia a la insulina. Se seleccionaron 39 pacientes (20 hombres y 19 mujeres) posteriormente se aleatorizó y se asignaron a dos grupos uno que recibió fenofibrato 160 mg diario durante 52 semanas y otro grupo metformina 750 mg de liberación prolongada. Se realizaron mediciones de

laboratorio al inicio, a los 6 meses y al final del estudio (52 semanas), que incluyeron glucemia en ayuno, índice HOMA-IR, perfil lipídico, peso e incidencia de diabetes. Se realizó un análisis estadístico utilizando la prueba t de Student para comparar las medias entre grupos y la prueba de chi-cuadrado para evaluar la incidencia de diabetes.

RESULTADOS

De los 39 pacientes, 19 recibieron fenofibrato 160 mg al día y 20 metformina 750 mg de liberación prolongada. En el grupo de fenofibrato solo 1 paciente desarrolló diabetes mellitus tipo 2 y en el grupo de metformina 11 pacientes desarrollaron la misma enfermedad. Se encontró reducción significativa en el índice HOMA-IR en el grupo de fenofibrato ($p < 0.01$) comparado con el grupo de metformina ($p < 0.05$) lo que indica una reversión efectiva de la resistencia a la insulina. En contraste, la metformina mostró una reducción menor en HOMA-IR y una mayor incidencia de diabetes, sugiriendo que no es un tratamiento adecuado para revertir la resistencia a la insulina en este grupo de pacientes.

CONCLUSIONES

El fenofibrato demostró en nuestro estudio ser más eficaz que la metformina en la mejora de la resistencia a la insulina y el perfil lipídico. La baja incidencia de diabetes en el grupo tratado con fenofibrato, comparado con el grupo de metformina, sugiere un beneficio considerable en la prevención de la diabetes tipo 2. Además, el fenofibrato mostró mejoras significativas en el peso y el perfil lipídico.

Palabras clave: Prediabetes, metformina y fenofibrato.



EVALUACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES DE FLÚOR Y VARIANTES DEL MIR 124-3 Y SU RELACIÓN CON NEURODESARROLLO INFANTIL

Blancas Olvera Katzumy Lizbeth¹; Galarza Enríquez Yelma Giovanna¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; La Llave León Osmel¹ y Salas Pacheco José Manuel¹.

1. Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango.
Email: katzumy.blancas@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El flúor (F) es uno de los contaminantes ambientales más relevantes debido a su amplia distribución y potencial toxicidad para la salud humana. Su exposición crónica, principalmente a través del agua, ha sido relacionada con diversos efectos negativos, especialmente en el neurodesarrollo durante las primeras etapas de la vida. Los infantes, al encontrarse en una fase crítica de desarrollo neurológico, son particularmente vulnerables a los efectos neurotóxicos de este contaminante¹. Además de los factores ambientales, se ha identificado que las variaciones genéticas influyen en la susceptibilidad individual a los efectos del flúor. El microARN miRNA 124-3 ha emergido como un regulador clave de la expresión génica, especialmente en funciones cognitivas y conductuales. Sin embargo, aún existen vacíos significativos en la comprensión de cómo los polimorfismos de este miRNA, junto con la exposición al flúor, pueden influir en el neurodesarrollo infantil².

OBJETIVO

Determinar si los niveles de flúor y los polimorfismos rs34059726, rs67543816, rs35418153, rs1884338 y rs6011653 del MIR124-3 se asocian con neurodesarrollo infantil.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, analítico y prospectivo en una muestra de 50 niños de 1 a 36 meses, nacidos en Durango, México. El neurodesarrollo se evaluó mediante la prueba BSDI-III, y se recolectaron muestras de orina, agua de consumo y agua de la llave para medir los niveles de flúor. La genotipificación se llevó a cabo mediante muestras de saliva utilizando sondas TaqMan en un equipo de PCR en tiempo real de 48/96 pozos. Los datos se analizaron en SPSS y SNPSTATS.

RESULTADOS

El 50% de los niños presentó un desarrollo cognitivo dentro de parámetros normales, el 60% mostró desarrollo adecuado en el lenguaje, y el 40% exhibió un desarrollo motor normal. En cuanto a las concentraciones de flúor, se registró una media de 2.86 ppm en agua de la llave, una mediana de 0.294 ppm en agua de garrafón y una mediana de 0.502 ppm en orina. Las diferencias en los niveles de flúor en agua de garrafón fueron estadísticamente significativas en el desarrollo cognitivo ($p=0.030$), mientras que las diferencias en el desarrollo motor fueron significativas en el agua de la llave ($p<0.001$). El análisis de los polimorfismos reveló que el genotipo C/T del rs67543816 se asocia con un desarrollo cognitivo alto ($OR=13.61$, $CI95=2.34-79.19$), mientras que el genotipo G/A del rs35418153 se asocia con un desarrollo motor superior ($OR=0.07$, $CI95=0.01-0.72$).

CONCLUSIONES

Se identificó una relación estadísticamente significativa entre las concentraciones de flúor en el agua y el neurodesarrollo infantil, impactando las áreas cognitiva y motora. Además, los polimorfismos rs67543816 y rs35418153 se asociaron con un desarrollo superior, resaltando la importancia de la regulación por microARNs y la necesidad de considerar tanto factores ambientales como genéticos en salud.

Palabras clave: Neurodesarrollo infantil; Flúor; microRNA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Limon, J.H. *J Ann Glob Health*. 2018.
2. Park, H.R. *J Sci. Rep.* 2020 Dec.1;10

EXPRESIÓN DE LOS GENES THBS1, LMF1, PPIF Y SU ASOCIACIÓN CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

Gómez Tavárez Karla¹; Salas Pacheco Sergio Manuel²; Méndez Hernández Edna Madai¹; Sandoval Carrillo Ada¹; Salas Pacheco José Manuel¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; Alma Cristina Salas Leal¹.

1.Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2.Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango

Email: alma_sleal@hotmail.com

ANTECEDENTES

La enfermedad de Parkinson (EP) es un trastorno neurodegenerativo progresivo¹ y es la segunda afección neurodegenerativa más frecuente². La EP implica una degeneración progresiva de la vía dopaminérgica nigroestriatal con una pérdida sustancial de las neuronas dopaminérgicas de la sustancia negra pars compacta³ y la presencia de cuerpos de Lewy, formados por la proteína alfa-sinucleína malplegada². A pesar de ser una enfermedad muy estudiada, no se sabe a ciencia cierta la causa específica, ni el mecanismo de la neurodegeneración en la EP. Los perfiles de expresión génica son una herramienta prometedora que puede brindar información para el entendimiento del mecanismo de la EP. En un estudio realizado por nuestro equipo de trabajo en el cual se evaluó la metilación global en un grupo de pacientes con EP y un grupo control, se identificaron diferencias en la metilación en diversas regiones del genoma incluyendo los genes PPIF, THBS1 y LMF1⁴. Debido al impacto que tiene la metilación en la expresión génica resulta importante evaluar la expresión de estos genes, cuya función en la fisiopatología de la EP es aún desconocida.

OBJETIVO

Establecer la asociación de los perfiles de expresión de los genes THBS1, LMF1 y PPIF con la EP.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de 63 casos (individuos con EP) y 63 controles (individuos sin EP) que acudieron al Hospital General Santiago Ramón y Cajal del ISSSTE en la ciudad de Durango. Se seleccionó a los participantes, se obtuvo

una muestra de sangre periférica y se extrajo el ARN, se determinaron los niveles de expresión mediante PCR cuantitativa en tiempo real. Los datos obtenidos se analizaron con el software SPSS®.

RESULTADOS

Los niveles de expresión de los genes THBS1 y LMF1 se encuentran disminuidos en pacientes con EP comparados con el grupo control con una $p=0.037$ y $p<0.001$, respectivamente. En la expresión del gen PPIF no se encontraron diferencias significativas entre grupos ($p=0.378$). Para determinar la fuerza de asociación de los niveles de expresión de los genes THBS1, LMF1 y la EP, se evaluó la estimación de riesgo utilizando un modelo de regresión logística ($OR=0.957$, $p=0.700$ y $OR=0.265$, $p=0.004$, respectivamente).

CONCLUSIONES

Se observó una disminución significativa en los niveles de expresión de los genes THBS1 y LMF1 en pacientes con EP, además, el análisis de regresión logística revela que niveles altos de expresión génica de LMF1 son un factor protector contra la EP.

Palabras clave: Genes THBS1, LMF1 y PPIF; expresión génica; enfermedad de Parkinson

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raza C, et al. *Life Sci*. 2019 Jun 1;226:77–90
2. Martínez-Fernández R, et al. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2016 May 1;27(3):363–79.
3. Mullin S, et al. *Neurol Clin*. 2015 Feb 1;33(1):1–17.
4. Salas Pacheco S [Tesis doctoral]. Universidad Juárez del Estado de Durango; 2021.



HERRAMIENTA PREDICTIVA PARA DETERIORO COGNITIVO POST-COVID-19

Salas Leal Alma Cristina¹; Stopani Quiñones Laura Guadalupe¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; Sandoval Carrillo Ada¹; Salas Pacheco José Manuel¹

1. Instituto de Investigación Científica Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: alma_sleal@hotmail.com

ANTECEDENTES

COVID-19 es la enfermedad causada por el virus SARS-CoV2 que se caracteriza por signos y síntomas de naturaleza respiratoria, sin embargo, algunas manifestaciones neurológicas como dolor de cabeza, entre otras, pueden reflejar el daño causado por el virus a nivel neurológico. Algunos síntomas neurológicos han sido observados tiempo después de la recuperación, entre ellos, trastornos del sueño, depresión, ansiedad y desórdenes cognitivos principalmente relacionados con la atención y memoria (1-3).

OBJETIVO

Determinar el valor predictivo de factores asociados al deterioro cognitivo post-COVID-19.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, analítico y prospectivo. Se entrevistaron 405 pacientes recuperados de COVID-19 y se evaluaron las funciones cognitivas con la escala cognitiva de Montreal (MoCA). Los factores asociados se determinaron mediante regresión logística binaria tomando como variable dependiente MoCA<26. El valor predictivo se determinó por medio de curva ROC.

RESULTADOS

La prevalencia de deterioro cognitivo fue de 76.9%. La edad de los pacientes fue de 39.9 ±14.4 años y el tiempo después del contagio 37.7± 11.4 meses. El puntaje de MoCA fue de 24.2 ± 2.9. La sección con menor puntuación en los participantes fue la de recuerdo diferido. Los factores asociados al deterioro cognitivo en los pacientes evaluados incluyen la ausencia de fiebre durante el contagio (OR=1.7, IC 95%= 1.1-2.7, p=0.026), niveles educativos de secundaria o preparatoria (OR=3.2, IC 95%= 1.6-6.5, p=0.001), el uso de cualquier tipo de medicamentos (OR=1.9, IC 95%= 1.1-3.3, p=0.013) y una edad mayor de 40 años al momento de la infección (OR=2.4, IC 95%= 1.5-3.9, p<0.001).

El análisis de valor predictivo se realizó utilizando una curva ROC, la cual mostró un área bajo la curva (AUC) de 0.676. La sensibilidad es del 60% y la especificidad del 65%. Aunque estos resultados sugieren que el modelo tiene un rendimiento aceptable, es posible que haya margen de mejora en la identificación precisa de los pacientes en riesgo de deterioro cognitivo.

CONCLUSIONES

- Los factores asociados al deterioro cognitivo post-COVID-19 fueron ausencia de fiebre durante el contagio, niveles educativos de secundaria o preparatoria, el uso de cualquier tipo de medicamentos y una edad mayor de 40 años al momento de la infección.
- La curva ROC indica una capacidad moderada del modelo para predecir el deterioro cognitivo.
- Se recomienda realizar estudios adicionales para refinar los factores predictivos y mejorar la capacidad diagnóstica del modelo.

Palabras clave: Deterioro cognitivo, COVID-19, factores de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dondaine T, Ruthmann F, Vuotto F, Carton L, Gelé P, Faure K, et al. Long-term cognitive impairments following COVID-19: a possible impact of hypoxia. *J Neurol*. 2022 Aug;269(8):3982-9.
2. Peluso MJ, Sans HM, Forman CA, Nylander AN, Ho H-E, Lu S, et al. Plasma Markers of Neurologic Injury and Inflammation in People With Self-Reported Neurologic Postacute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection. *Neurol Neuroimmunol neuroinflammation*. 2022 Sep;9(5).
3. Jaywant A, Vanderlind WM, Alexopoulos GS, Fridman CB, Perlis RH, Gunning FM. Frequency and profile of objective cognitive deficits in hospitalized patients recovering from COVID-19. *Neuropsychopharmacol Off Publ Am Coll Neuropsychopharmacol*. 2021 Dec;46(13):2235-40.

ÍNDICE DESHIDROGENASA LÁCTICA-ALBÚMINA COMO FACTOR PREDICTOR DE MORTALIDAD EN COVID-19.

Arce Quiñones Mariana¹; Guerrero Romero Fernando²; Simental Mendía Luis Ernesto²

1. Departamento de Medicina Interna del Hospital General de Zona 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Durango, Dgo. México.

2. Unidad de Investigación Biomédica, Instituto Mexicano del Seguro Social, Durango, Dgo. México.

Correo electrónico: marianaarce1@hotmail.com

ANTECEDENTES

El índice deshidrogenasa láctica-albúmina (DHL-albúmina) se ha utilizado como factor pronóstico en múltiples enfermedades, sin embargo, no se ha evaluado extensamente en infección por SARS-CoV-2.

OBJETIVO

Evaluar la asociación entre el índice DHL-albúmina y mortalidad en pacientes con COVID-19.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio transversal y comparativo. Se incluyeron hombres y mujeres mayores de 18 años hospitalizados con diagnóstico de COVID-19 confirmado mediante PCR para SARS-CoV-2, de marzo 2020 a diciembre 2021 en el Hospital General de Zona 1 en Durango, México. Los grupos de estudio fueron integrados por pacientes que sobrevivieron y los que no sobrevivieron. Se utilizó el punto de corte ≥ 136 para el índice DHL-albúmina y se realizó un análisis de regresión logística múltiple para evaluar la asociación entre este índice y mortalidad

RESULTADOS

Se incluyeron 686 pacientes, de los cuales 326 se integraron en el grupo de no sobrevivientes y 360 en el de sobrevivientes. El análisis de regresión logística mostró una asociación significativa entre el índice DHL-albúmina y mortalidad (OR=4.38; IC 95%: 3.18-6.04).

CONCLUSIONES

El índice DHL-albúmina es un factor predictor de mortalidad en pacientes con infección por COVID-19, por lo que pudiera ser una herramienta útil y sencilla que pudiera ser aplicada en los servicios de urgencias.

Palabras clave: COVID-19; mortalidad; índice; deshidrogenasa láctica; albúmina



ÍNDICE TRIGLICÉRIDOS-GLUCOSA Y SU ASOCIACIÓN CON LA SEVERIDAD DE PACIENTES CON EVENTO CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO

Villarreal Rodríguez Juan Francisco¹; Ruano Calderón Luis Ángel¹; Corral Amaya Carolina²; La Llave León Osmel²; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; Méndez Hernández Edna²

1.Hospital General 450

2.Instituto de Investigación Científica UJED

Email: ednamadai@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La resistencia a la insulina (RI) es un indicador conocido de mal pronóstico en el paciente con Evento Vascular Cerebral (EVC). A pesar de esto, en nuestro medio no se realiza la búsqueda dirigida de esta condición en el paciente neurológico. El índice triglicéridos-glucemia (TyG) es un método útil y económico para el diagnóstico presuntivo de RI. A pesar de ser un parámetro fácilmente medible y mayormente disponible en comparación con pruebas como el índice HORA-IR, el índice TyG no se usa en nuestros hospitales. El presente estudio pretende aportar datos que muestren su utilidad.

OBJETIVO

Determinar si la RI, evaluada mediante el índice TyG, es un factor de riesgo asociado a la severidad del EVC y la mortalidad intrahospitalaria por esta causa.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de casos y controles. Los casos fueron sujetos con diagnóstico de EVC isquémico con desenlace fatal. Los controles fueron sujetos con diagnóstico de EVC isquémico que egresaron por mejoría. Se estudió a todos los sujetos ingresados al servicio de medicina interna del Hospital 450 con diagnóstico de EVC isquémico en el periodo Julio 2022 a Julio 2023. Se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes en busca de resultados de química sanguínea y perfil de lípidos. El índice TyG se calculó con la fórmula $\text{Ln}(\text{Glucosa} \times \text{Triglicéridos})/2$, utilizando un punto de corte de 4.74 para definir la presencia de RI. Se utilizó la Escala NIHSS para evaluar la severidad del EVC al ingreso. Se realizó un análisis comparativo entre grupos (prueba U de Mann Whitney), así como análisis de correlación de Pearson y regresión lineal para establecer correlación y asociación, respectivamente, entre el índice TyG y la escala de NIHSS

RESULTADOS

Se incluyeron 41 sujetos con EVC isquémico, 19 (46.3%) fueron hombres y 22 (53.7%) mujeres. El 90.2% presentó Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), 61% presentó Diabetes tipo 2 (DT2) y el 68.3% presentó RI. La mortalidad en los sujetos estudiados fue del 17% (7 casos).

Al comparar entre casos y controles no se observaron diferencias en las frecuencias de HAS, DT2 y tabaquismo; tampoco se observaron diferencias significativas en los niveles de índice de masa corporal, glucosa, colesterol, triglicéridos, hemoglobina glicosilada e índice TyG. Sin embargo, la frecuencia de RI fue 20% mayor en el grupo de casos respecto a los controles. Se analizó la asociación de la RI con la severidad del EVC observando una relación directamente proporcional entre ambas variables (r 0.5, p 0.048). En el análisis de regresión lineal se obtuvo r^2 0.151, coeficiente β no estandarizado 9.081, p 0.031.

CONCLUSIONES

Se observó una asociación entre los niveles de RI y la severidad del EVC al ingreso. Este resultado es consistente con trabajos previos que reportan que los pacientes con un alto Índice TyG tenían un mayor riesgo de mortalidad. La monitorización del índice TyG es un área de oportunidad en la práctica clínica para la estratificación del riesgo en pacientes con antecedentes de evento isquémico agudo.

Palabras clave: Resistencia a la insulina, evento cerebrovascular, infarto cerebral

META-ANÁLISIS EPIGENÓMICO REVELA POSICIONES METILADAS VINCULADAS A LA MATRIZ EXTRACELULAR Y NEUROINFLAMACIÓN EN CEREBROS DE SUICIDAS

Ramos Rosales Daniel Francisco¹; La Llave León Osmel¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina¹; Méndez Hernández Edna Madai¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; Urtiz Estrada Norma²; Barraza Salas Marcelo²; Salas Pacheco José Manuel¹

1.Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2.Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Juárez del Estado de Durango

EMAIL: daniel.ramos@ujed.mx

INTRODUCCIÓN

El suicidio es un problema de salud pública global que causa más de 800,000 muertes al año. Sus causas son complejas y poco entendidas, lo que impulsa la investigación de factores biológicos, como los cambios en la expresión génica en el cerebro. La metilación del ADN, que regula esta expresión, es fundamental para comprender los mecanismos del suicidio. Obtener muestras de cerebro es un reto en la investigación psiquiátrica, ya que los estudios post-mortem suelen tener pocas muestras, dificultando la detección de cambios pequeños en la metilación. Este estudio busca abordar esta limitación identificando sitios diferencialmente metilados (DMPs) relacionados con el suicidio en el cerebro humano mediante un meta-análisis de datos de seis cohortes psiquiátricas utilizando la tecnología Illumina Infinium MethylationEPIC BeadChip.

OBJETIVO

Determinar los sitios diferencialmente metilados en cerebro post-mortem de víctimas de suicidio

MATERIALES Y MÉTODOS

Se seleccionaron estudios del Repositorio GEO sobre trastorno bipolar, depresión mayor y esquizofrenia. Tras filtrar los casos donde el suicidio fue la causa de muerte, quedaron 5 estudios con 6 cohortes. Se incluyeron individuos de 20 a 60 años, emparejando a quienes murieron por suicidio con controles de la misma edad y

sexo. Se utilizaron archivos de intensidad en formato IDAT para los sujetos seleccionados. Se empleó el paquete minfi de R para normalizar los datos de metilación e identificar los DMPs. La corroboración de los sitios se realizó mediante el paquete limma. El gráfico de Manhattan se realizó con el paquete de R qqman v0.1.4. Además, se realizó un análisis de ontología génica utilizando AmiGO 2.

RESULTADOS

Se incluyeron 111 casos de suicidio y 111 controles emparejados por sexo y edad para identificar loci diferencialmente metilados. El estudio identificó tres DMPs asociados con los genes CHSY1, HLA-DRB1 y LINC02408, que no habían sido previamente vinculados con el suicidio. El análisis GO resaltó funciones en el procesamiento de antígenos, el ensamblaje del complejo proteico de la Clase II del MHC, y términos que podrían estar relacionados con la producción de la matriz extracelular.

CONCLUSIONES

En conclusión, este análisis destaca la intrincada conexión entre el estado epigenético de genes implicados en la ECM y neuroinflamación, abriendo nuevas vías para la investigación sobre el suicidio.

Palabras clave: Suicidio; Meta-análisis; Matriz extracelular; Neuroinflamación.



METILACIÓN DE LOS GENES LEP, LEPR Y ADIPOQ Y SU ASOCIACIÓN CON EL FENOTIPO OBESIDAD METABÓLICAMENTE SANA

Weyman Vela Yéssika¹; Sandoval Carrillo Ada²; Simental Mendía Luis E¹; Guerrero Romero Fernando¹; Salas Pacheco José²; Camacho Luis, Abelardo³

1.Unidad de Investigación Biomédica IMSS

2.Instituto de Investigación Científica UJED

3.Facultad de Medicina y Nutrición UJED-CIAN

Email: yessika.weyman.vela@gmail.com

ANTECEDENTES

El concepto de obesidad metabólicamente saludable (OMS), se refiere a los individuos que a pesar de tener obesidad no presentan síndrome metabólico. Por otro lado, los sujetos con obesidad que tienen síndrome metabólico se clasifican bajo el concepto de obesidad metabólicamente no saludable (OMNS).

Se ha sugerido que la funcionalidad del tejido adiposo, la secreción de adipocinas y diversos factores epigenéticos como la metilación del ADN pueden estar asociados con el fenotipo OMS; sin embargo, pocos estudios se han realizado en este contexto.

OBJETIVO

Determinar la asociación entre los niveles de LEP, LEPR y ADIPOQ y su metilación con la presencia del fenotipo OMS.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de casos y controles, en el cual el grupo de casos se integró por sujetos con el fenotipo OMS y el grupo control por individuos con OMNS. El fenotipo OMS se definió por obesidad y la presencia de 2 o menos de los siguientes factores de riesgo cardiovascular: cintura ≥ 98 cm en hombres y ≥ 84 en mujeres, triglicéridos ≥ 150 mg/dL, colesterol HDL < 40 mg/dL en hombres y < 50 mg/dL en mujeres, glucosa de ayuno ≥ 100 mg/dL y presión arterial sistólica ≥ 130 mmHg y/o diastólica ≥ 85 mmHg. El diagnóstico de OMNS se estableció por la

presencia de 3 o más de los criterios anteriores. Se realizó el análisis de expresión usando PCR en tiempo real, y metilación por técnica de restricción enzimática en las regiones promotoras de LEP, LEPR y ADIPOQ.

Los criterios de exclusión fueron: diabetes, hipertensión arterial, cáncer, enfermedad tiroidea, insuficiencia renal, enfermedad hepática, embarazo, lactancia, tratamiento farmacológico hipolipemiente, ejercicio y consumo de alcohol.

RESULTADOS

Se integraron un total de 76 participantes distribuidos en los grupos OMS ($n = 38$) y OMNS ($n = 38$). El análisis de regresión logística ajustado por edad, sexo, IMC y circunferencia de cintura mostró que los niveles de adiponectina (OR = 1.77; IC 95%: 1.31-2.38; $p < 0.001$), la expresión del gen LEPR (6.57; IC 95%: 1.84-23.46; $p = 0.004$) y la metilación del gen LEP (OR=1.70; IC 95%: 1.27-2.27; $p < 0.001$) tuvieron una asociación positiva con el fenotipo OMS.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados revelaron que las concentraciones elevadas de adiponectina, la sobreexpresión del gen LEPR y la hipermetilación de LEP se asocian positivamente con la presencia del fenotipo OMS.

Palabras Clave: Obesidad metabólicamente sana, expresión génica, metilación del ADN.

NIVELES REDUCIDOS DE ÁCIDO ÚRICO EN ADULTOS MAYORES CON SINTOMATOLOGÍA DEPRESIVA

Carrillo Leyva Pedro ¹; Basio Salazar Carolina ¹; Heber Jael Borjas Hernández ¹; La Llave León Osmel ¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina ¹; Méndez Hernández Edna Madai ¹.

1. Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera Damm", UJED
Email: pedro_cl@outlook.com

INTRODUCCIÓN

La depresión es un trastorno complejo influenciado por factores biológicos y ambientales, afectando al 5% de la población adulta. Los adultos mayores de 60 años son especialmente vulnerables, con una prevalencia en México que aumentó del 26.4% en 2018 al 35.5% en 2021. El estrés oxidativo, que inhibe la neurogénesis y promueve la apoptosis neuronal, está asociado con enfermedades neurodegenerativas y psiquiátricas, incluida la depresión. Antioxidantes no enzimáticos como el ácido úrico (AU) podrían ser mecanismos de defensa contra agentes oxidantes. Algunos estudios han encontrado niveles reducidos de AU en personas con depresión y en aquellos con intentos suicidas, aunque los datos en la población local son limitados y la información de otras poblaciones no es consistente.

OBJETIVO

Establecer si existe relación entre los niveles de AU con la presencia de sintomatología depresiva en adultos mayores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal comparativo. Se reclutó a 191 adultos mayores de 65 años de tres residencias de ancianos en Durango. Se tomaron muestras de sangre venosa para medir los niveles séricos de ácido úrico (AU). Además, se utilizó el Mini-Mental Test de Folstein (MMSE) para descartar deterioro cognitivo y la Escala de Depresión de Beck para identificar síntomas depresivos.

Finalmente, se realizó un análisis comparativo de medias entre los grupos para detectar diferencias en los niveles de AU.

RESULTADOS

Del total de sujetos participantes, en 46 (24%) se identificó la presencia de sintomatología depresiva. Un total de 145 (76%) no presentaron síntomas depresivos. Al realizar el análisis comparativo entre los grupos, los resultados mostraron: edad (77.8 ± 8.0 versus 75.9 ± 7.5 , p 0.135), IMC (28.5 ± 5.3 versus 27.8 ± 5.3 , p 0.685), glucosa (86.5 ± 19.0 versus 100.3 ± 33.9 , p 0.013), creatinina (0.7 ± 0.4 versus 0.9 ± 0.4 , p 0.070), AU (4.3 ± 1.6 versus 4.9 ± 1.5 , p 0.021), Prueba MMSE (21.0 ± 7.8 versus 22.8 ± 7.2 , p 0.138).

CONCLUSIONES

Observamos que los individuos con síntomas depresivos tenían niveles significativamente más bajos de AU (p 0.021) en comparación con aquellos sin estos síntomas. No hubo diferencias en los niveles de creatinina entre los grupos. Los resultados sugieren una relación entre la disminución de AU y la aparición de síntomas depresivos. Aunque la depresión no puede explicarse por un solo marcador, estos hallazgos pueden contribuir al estudio de la relación entre el estrés oxidativo y la depresión, sugiriendo que el desequilibrio purinérgico y específicamente el AU podrían ser biomarcadores biológicos de la depresión.

Palabras clave: Ácido Úrico, depresión, estrés oxidativo.



UTILIDAD DEL ÍNDICE NEUTRÓFILOS/LINFOCITOS COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2

Navarro Pérez Juan¹, Herrera Jiménez Luis Enrique¹, González Avalos Arath Esteban², Castellanos Juárez Francisco Xavier², Salas Pacheco José Manuel², Méndez Hernández Edna Madai².

1. Hospital General 450 Servicios de Salud de Durango

2. Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera Damm", Universidad Juárez del Estado de Durango.

Email: ednamadai@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Índice Neutrófilo/Linfocito (INL) evalúa la relación entre el recuento de neutrófilos y linfocitos totales en sangre periférica. Es capaz de reflejar un estado de inflamación sistémica en pacientes en estado crítico al evaluar dos aspectos complementarios: la respuesta inmune innata a través del recuento de neutrófilos y la respuesta inmune adaptativa a través del recuento de linfocitos. Documentada desde 1995 por Goodman et al., el INL resurgió durante la pandemia de COVID-19 para valorar la mortalidad de los pacientes afectados por la enfermedad. A pesar de ser un parámetro fácilmente medible y mayormente disponible en comparación con pruebas como la Proteína C Reactiva (PCR), al día de hoy el INL no se usa en nuestros hospitales. El presente estudio pretende aportar datos que muestren su utilidad.

OBJETIVO

Establecer la utilidad del INL como factor predictor de mortalidad en pacientes con infección por SARS-CoV-2

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron sujetos con infección por SARS-CoV-2 atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios del HG450 entre marzo 2021 y febrero 2022. A partir de sus expedientes se recolectaron variables bioquímicas (biometría hemática, gasometría, química sanguínea, electrolitos, pruebas de función hepática, marcadores de fase aguda) y variables clínicas (edad, sexo, comorbilidades, días de estancia intrahospitalaria, condiciones clínicas al ingreso, desarrollo de complicaciones, entre otras). Con base en la biometría hemática se estimó el

INL. Se realizó un análisis comparativo entre los sujetos que egresaron por mejoría versus las defunciones y se estimó la fuerza de asociación entre el INL y un desenlace fatal en los sujetos con infección por SARS-CoV-2.

RESULTADOS

Se incluyeron 84 sujetos, de los cuales 26 (33.3%) egresaron por mejoría y 56 (66.7%) fallecieron. Al comparar entre estos 2 grupos se observó que el grupo de defunciones presentó una frecuencia significativamente mayor de elevación del INL por encima de 9.3 (69.8% versus 44%, p 0.029). De igual forma, la presencia de Lesión Renal Aguda (LRA) fue mayor en el grupo de defunciones (58.6% versus 30.8%, p 0.018). El resto de las variables estudiadas presentaron un comportamiento homogéneo entre los grupos. En el análisis de regresión, la presencia de un $INL > 9.3$ se asoció a un riesgo mayor de mortalidad OR 2.943 (IC95% 1.101–7.870). De igual manera, la presencia de LRA se comportó como un factor de riesgo asociado a mortalidad OR 3.187 (IC95% 1.193–8.520). El resto de las variables no se mostraron asociadas.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados sugieren que el INL tiene una utilidad importante en los servicios de cuidados intensivos. El INL ha sido comparado con la procalcitonina, PCR, los glóbulos blancos totales y la interleuquina 6, entre otros encontrando que este índice se eleva antes que el número de glóbulos blancos y la PCR. Cuanto mayor es el valor de la relación entre los neutrófilos y los linfocitos, peor es el pronóstico del paciente.

Palabras clave: Índice Neutrófilos/Linfocitos, sepsis, SARS-CoV-2

VARIANTES FARMACOGENÉTICAS PREDICTORAS DE LA RESPUESTA TRATAMIENTO CON SERTRALINA EN PACIENTES CON TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR DE DURANGO

González Silva Andrea Karime¹; Aguilar Durán Marisela¹; Galaviz Hernández Carlos²; Estrada Martínez Sergio¹; Sosa Macías Martha Guadalupe².

1. Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera Damm", UJED.

2. Instituto Politécnico Nacional, CIIDIR-Durango, México.

Email: andy.karime@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La sertralina (SER) es una opción de primera línea para tratar el trastorno depresivo mayor, actúa bloqueando los transportadores de serotonina en las terminales presinápticas, es metabolizada por diferentes enzimas del Citocromo P450 (CYP); se estima que una gran proporción de pacientes no responden al tratamiento con SER, presentan reacciones adversas o no mejora su estado en las dosis estándar. Un factor importante de estas diferencias son las variaciones nucleotídicas (VN) en los genes que influyen en la farmacocinética de SER (CYP2C19 y CYP2B6) como en su farmacodinamia (SLC6A4 y HTR2A), asociados con su eficacia y seguridad.

OBJETIVO

Identificar marcadores farmacogenéticos predictores de la respuesta clínica al tratamiento con sertralina en pacientes con trastorno depresivo mayor de la ciudad de Durango.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron pacientes adultos con diagnóstico de trastorno depresivo mayor por un médico psiquiatra y que para su tratamiento se les prescribió monoterapia con sertralina en dosis de 50 mg/24 hr. Según su respuesta clínica al tratamiento médico se dividieron en casos (sin respuesta al tratamiento y/o con reacciones adversas) y controles (con respuesta al tratamiento). Previa firma de consentimiento informado se les tomó una muestra de sangre periférica con EDTA, se realizó la extracción de ADN y se verificó su calidad, integridad y cuantificación. Se identificaron las VN CYP2B6*6 (rs3745274), CYP2C19*2 (rs4244285), CYP2C19*17 (rs12248560) y rs6313 de HTR2A mediante PCR-RT con un equipo Step One con sondas TaqMan; la variante 5-HTTLPR de SLC6A4 que codifica para el transportador de serotonina por PCR punto final en termociclador Bio-Rad. Este estudio fue aprobado por un comité de ética en investigación y financiado por COCYTED.

RESULTADOS

Las frecuencias genotípicas más altas de la VN rs3745274 de CYP2B6*6 correspondió a los homocigotos mutados TT en ambos grupos (61.5 y 77.8% para controles y casos respectivamente), no se encontraron homocigotos nativos en los casos ni diferencias estadísticamente significativas al comparar los grupos. Respecto al rs4244285 de CYP2C19*2 no se encontraron homocigotos mutados en ambos grupos; en los casos únicamente homocigotos nativos, en cambio en controles si se encontraron dos pacientes heterocigotos; no se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar los grupos. El rs12248560 de CYP2C19*17 no presentó diferencias estadísticas entre los grupos; en cambio el rs6313 de HTR2A presentó diferencias estadísticamente significativas al comparar las frecuencias alélicas entre los grupos ($p=0.024$), el alelo nativo T fue el más frecuente en los controles (76.9%) y en los casos el alelo de cambio C (55.6%).

CONCLUSIONES

Hasta el momento la comparación entre grupos de las frecuencias alélicas y genotípicas no revela diferencia estadísticamente significativa, excepto en las frecuencias alélicas del rs6313 del gen 5HTR2A ($p=0.024$). En cuanto a la presencia de reacciones adversas (casos) nuestros resultados (71.4%) son más elevados que los reportados en la literatura, coincidimos en la mayor frecuencia de los trastornos gastrointestinales como los más frecuentes.

Palabras clave: trastorno depresivo, CYP450, farmacogenética, sertralina.



VARIANTES NUCLEOTÍDICAS EN ABCC Y CEP72 COMO MARCADORES DE NEUROTOXICIDAD POR VINCRISTINA EN NIÑOS CON LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA

Monroy Baroja María Fernanda¹; Sosa Macías Martha¹; Gándara Mireles Jesús Alonso¹;
Galaviz Hernández Carlos¹.

1. Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Durango – Instituto Politécnico Nacional
Email: mariafermonroy_@hotmail.com

ANTECEDENTES

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es el cáncer pediátrico más frecuente a nivel mundial, el cual representa el 75% de las leucemias agudas¹. El tratamiento estándar para la LLA incluye varios agentes quimioterapéuticos, entre los cuales la vincristina (VCR) es fundamental debido a su capacidad para interferir con la división celular². Sin embargo, su uso está asociado con efectos adversos importantes, siendo uno de los más relevantes la neuropatía periférica inducida por vincristina (NPIV), que puede limitar las dosis administradas y afectar la calidad de vida de los pacientes³. Estudios recientes han sugerido que variantes nucleotídicas (SNV) en genes relacionados con el transporte y metabolismo de fármacos pueden influir en la susceptibilidad de los pacientes a desarrollar NPIV⁴. En particular, las SNV rs3743527 en ABCC1 y rs11190298, rs3740066 en ABCC2 han mostrado asociación con la NPIV en poblaciones pediátricas de España⁴, mientras que la variante rs924607 en CEP72 ha sido implicada en la NPIV durante la etapa de mantenimiento del tratamiento en niños con LLA⁵.

OBJETIVO

Evaluar la asociación entre las SNV en los genes ABCC y CEP72 con el desarrollo de NPIV en niños con LLA atendidos en el Centro Estatal de Cancerología de Durango (CECAN).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio de casos y controles en pacientes pediátricos con LLA, de edades comprendidas entre 1 y 18 años, tratados en el CECAN. El grupo de casos estuvo compuesto por pacientes que desarrollaron NPIV durante el tratamiento con VCR, mientras que los controles fueron pacientes que no presentaron dicha complicación. El diagnóstico de NPIV fue realizado por especialistas del CECAN basado en criterios clínicos establecidos. La determinación de las SNV en los genes ABCC y CEP72 se llevó a cabo mediante una qPCR en muestras de ADN aislado de sangre total. Las variables

categorías se evaluaron con estadística descriptiva. Se utilizó un análisis de regresión logística para evaluar la asociación entre las SNV y el desarrollo de NPIV.

RESULTADOS

De un total de 45 pacientes incluidos en el estudio, 15 (33%) desarrollaron NPIV. No se encontraron diferencias significativas en las características demográficas entre los casos y los controles, ni en las frecuencias alélicas y genotípicas de las variantes estudiadas. Además, los análisis basados en modelos de herencia no mostraron una asociación significativa entre las SNV evaluadas y el riesgo de desarrollar NPIV.

CONCLUSIONES

Aunque no se observaron diferencias significativas en las frecuencias alélicas y genotípicas de las SNV entre casos y controles, ni asociación de éstas con la NPIV, este trabajo proporciona datos preliminares valiosos que podrán guiar futuras investigaciones en este campo. Se continuará ampliando la muestra para aumentar el poder estadístico y profundizar en el entendimiento de la asociación entre estas variantes y la NPIV.

Palabras claves: Vincristina, neurotoxicidad, farmacogenética

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Esparza S, Sakamoto K. Topics in Pediatric Leukemia – Acute Lymphoblastic Leukemia. *Med. Gen. Med.* 2005;7:23.
2. Gidding C, Kellie S, Kamps W, Graaf S. Vincristine revisited. *Critical Reviews in Oncology/Hematology.* 1999; 29: 267-287.
3. van de Velde M, Uittenboogaard A, Yang W, Bonten E, Cheng C, Pei D, et al. Genetic Polymorphisms Associated with Vincristine Pharmacokinetics and Vincristine-Induced Peripheral Neuropathy in Pediatric Oncology Patients. *Cancers.* 2022;14:3510.
4. Lopez-Lopez E, Gutierrez-Camino A, Astigarraga I, Navajas A, Echebarria-Barona A, Garcia-Miguel P, et al. Vincristine pharmacokinetics pathway and neurotoxicity during early phases of treatment in pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Pharmacogenomics* 2016; 17:731-741.
5. Diouf B, Crews KR, Lew G, Pei D, Cheng C, Bao J, et al. Association of an inherited genetic variant with vincristine-related peripheral neuropathy in children with acute lymphoblastic leukemia. *JAMA* 2015; 313:815–823.



ARCHIVOS DE SALUD

Órgano Oficial de Difusión Científica de los Servicios de Salud en Durango VOLUMEN 3 NÚMERO 6

CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES



**VI Jornada Nacional de
Investigación en Salud**

DURANGO 2024

"La integridad científica en la era digital"



BURNOUT Y DEPRESIÓN EN PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN UN HOSPITAL DE SALUD MENTAL EN DURANGO

Montelongo Lugo José David¹; Moreno Martínez Eduardo¹; Ávila Ávila Marla Daniela¹; Bañuelos Barrera Yolanda¹.

1. Facultad de Enfermería y Obstetricia, UJED
Email: neptunodgo21@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El burnout y la depresión son problemas frecuentes que afectan tanto el desempeño laboral como la salud mental de los trabajadores. Según la OMS, el 15% de los adultos en edad laboral padecen algún trastorno mental, y en México, el 75% de los trabajadores experimentan fatiga por estrés laboral, siendo el personal de salud uno de los más afectados.

OBJETIVO

Identificar la relación entre el burnout y la depresión en el personal de enfermería que trabaja en un hospital de salud mental.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño transversal, de alcance descriptivo-correlacional. La muestra estuvo conformada por 93 enfermeros, seleccionados aleatoriamente de un hospital de salud mental. Se utilizó una cédula de datos sociodemográficos diseñada específicamente para este estudio. Para medir el burnout, se aplicó la escala Maslach Burnout Inventory, que evalúa el agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal. Para medir la depresión se utilizó la escala DASS-21.

Los datos fueron analizados mediante pruebas de correlación de Pearson y pruebas de Chi-cuadrado para evaluar la relación entre el burnout, la depresión y los factores sociodemográficos, utilizando el software SPSS en su versión 25.

El estudio se apegó a los principios éticos establecidos en el Código de Nuremberg y la Declaración de Helsinki.

RESULTADOS

Edad promedio de 40.97 años, predominando los trabajadores de entre 24 y 30 años. La mayoría de los participantes eran mujeres (63.4%). El índice de burnout

reflejó una media de 28.92 (DE= 17.36), 61.3% sin datos de burnout, 36.6% con tendencia a presentar burnout, y el 2.2% presentó burnout. En cuanto a la depresión, la media fue de 18.32 (DE = 20.05), 68.8% sin depresión, 17.2% con depresión leve y 3.2% con depresión extremadamente grave. Se encontró una relación significativa entre el burnout y la depresión ($r = 0.736$, $p < 0.001$).

Las subescalas agotamiento emocional ($r = 0.698$, $p < 0.001$) y despersonalización ($r = 0.690$, $p < 0.001$) se correlacionaron positivamente con la depresión, mientras que la realización personal mostró una correlación negativa ($r = -0.369$, $p < 0.001$).

Un análisis adicional de Chi-cuadrado indicó una relación significativa entre tener hijos y los niveles de depresión ($\chi^2 = 11.156$, $p = 0.025$). se realizó el mismo análisis para burnout y la variable tener hijos encontrando una relación significativa ($\chi^2 = 10.001$, $p = 0.007$), pero no se hallaron asociaciones significativas con los demás datos sociodemográficos como la edad, sexo o antigüedad en el servicio.

CONCLUSIONES

Se encontraron niveles altos tanto de burnout como de depresión en personal de enfermería de un hospital de salud mental. Estos resultados podrían sugerir la necesidad de establecer programas de prevención y en su caso tratamiento de problemas de salud mental en estos profesionales, quienes se dedican a cuidar la salud mental de otros. Además, se encontraron relaciones significativas entre los factores sociodemográficos, como tener hijos y los niveles de burnout y depresión.

Palabras Clave: Enfermería, Burnout. Depresión.

CARACTERÍSTICAS DE LAS INCAPACIDADES OTORGADAS EN PACIENTES CON ESGUINCE DE TOBILLO EN LA UMF NO 43, EN EL 2022

Landeros García Sandra Carolina¹; Duarte Castellanos Viridiana¹

1. IMSS Unidad de Medicina Familiar Número 43.

ANTECEDENTES

El esguince de tobillo consiste en la ruptura parcial o total de una o más de los ligamentos en la articulación del tobillo y se caracteriza por dolor, edema y limitación funcional. Es uno de los padecimientos más tratados por el servicio de urgencias constituyen entre el 7 y el 10 % de las consultas hospitalarias en urgencias, Los datos de la incidencia epidemiológica mundial, señalan que se produce un esguince de tobillo por 10.000 personas al día. En el Instituto Mexicano del Seguro Social se estima que anualmente son atendidas por el servicio de medicina familiar aproximadamente 275,639 personas, esto conlleva consecuencias sociales y económicas ya que la mayoría requiere de inmovilización de la extremidad por lo tanto días de incapacidad en su trabajo.

OBJETIVO

Conocer las características de las incapacidades otorgadas en pacientes con esguince de tobillo en la UMF No 43, en el 2022.

MATERIAL Y MÉTODO

Uni- verso y lugar. Expediente de pacientes con esguince de tobillo de la UMF No 43 de Gómez Palacio, Dgo. Período de ejecución: diciembre del 2023. Tipo de estudio: Descriptivo, retrospectivo y transversal. Tamaño de muestra: 150 expedientes. Muestreo: No probabilístico por conveniencia. Mediciones: Se utilizará lista de

cotejo con datos generales, en base a expedientes de pacientes con esguince de tobillo del 2022. Se utilizó estadística descriptiva y el programa JAMOVI 1.6.23.

RESULTADOS

En nuestro estudio encontramos que las principales características de las incapacidades otorgadas en pacientes con esguince tobillo fueron las siguientes en el sexo femenino en un 50% (76) y en una edad media de 33.5 +- 10. La principal ocupación fue el no especificado con un 70% (106) seguido de personal de oficina 86% (13). El tipo de incapacidad otorgado fue la enfermedad general con 97% (146) seguido de probable riesgo de trabajo con 26%, respecto al grado de esguince el grado más común fue el grado II con 57% (86), seguido de grado I con 38% (58). En cuanto al estado nutricional predominó el de IMC > 30 obesidad con 38% (57), seguido de IMC 25 – 29.9 sobrepeso con 30 %.

CONCLUSIONES

En nuestro estudio predomina el sexo femenino sobre el sexo masculino. Otra característica importante es que los pacientes con esguince de tobillo son de ocupación no especificada. La mayoría de los pacientes que presentaron esguince de tobillo se asocia a un IMC > 30.

Palabras clave: características, incapacidad, esguince de tobillo



ESTRÉS Y PRESENCIA DE BRUXISMO EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UAD

Vargas González Isaías Lucero¹; Moriel Serrano Ana Paulina¹; Gamboa Quiroga Yadira¹; Vargas Chávez Nohé¹

1. Facultad de odontología, UAD
Email: yadgaqui@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El bruxismo es una condición que involucra el apretamiento o rechinar involuntario de los dientes, ya sea durante el día (bruxismo diurno) o durante el sueño (bruxismo nocturno). Se ha observado que el estrés emocional es uno de los principales desencadenantes del bruxismo, debido a que las tensiones psicológicas pueden manifestarse en hábitos o conductas inconscientes como el apretamiento dental. Los estudiantes de odontología suelen experimentar altos niveles de estrés. La preparación académica intensiva, el manejo de pacientes, la presión por obtener buenos resultados y la exposición a situaciones clínicas complejas generan estrés y tensión. Este estrés crónico puede manifestarse tanto emocional como físicamente, afectando el bienestar general de los estudiantes. El estrés en estudiantes universitarios es un fenómeno ampliamente documentado, caracterizado por la presión psicológica derivada de las demandas académicas, sociales y personales. Factores como la carga de trabajo, exámenes, plazos ajustados y la búsqueda de un buen desempeño académico generan un impacto significativo en la salud mental de los estudiantes.

OBJETIVO

El objetivo del estudio es evaluar la relación entre el estrés y la presencia de bruxismo en estudiantes de pregrado de odontología de la UAD

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio observacional, transversal y descriptivo donde se determinó la frecuencia de estrés y bruxismo en los alumnos de odontología de la UAD campus

Durango, se realizó una encuesta en Google Forms con 10 preguntas, que incluían aspectos sobre el estrés y el bruxismo para todos los alumnos de los semestres de primero a noveno, se revisaron las respuestas y se realizó un análisis estadístico.

RESULTADOS

La encuesta la respondieron 17 estudiantes de los cuales el 76.5% fueron mujeres y el resto hombres, el rango de edad fue de 18 a 26 años del cual la mayoría que respondieron fue un grupo de 21 a 23 años, mayormente alumnos de 7mo semestre, el 100% de los estudiantes que respondieron la encuesta mencionaron que han presentado sintomatología de estrés, de estos el 52.9% aprieta o rechina sus dientes y el 29.4% presenta desgaste, sensibilidad o dolor en la ATM, el 70.6% le es más frecuente esto desde que comenzaron la carrera de odontología, al 58.8% le sucede más al final del semestre.

CONCLUSIONES

La sintomatología de estrés es un factor común entre los estudiantes de odontología de la UAD debido a las exigencias académicas, largas horas de estudio, presión por rendimiento y la carga emocional relacionada con la práctica clínica. Este tipo de estrés puede desencadenar diversas respuestas psicológicas y físicas, siendo el bruxismo una de ellas.

Palabras clave: Estrés, estudiantes odontología, bruxismo

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INVOLUCRADOS EN EL RETRASO DE LENGUAJE SIMPLE EN UNA POBLACIÓN DE NIÑOS DURANGUENSES

Shade Casas Helue ¹; Zambrano Galván Graciela ²; Camacho Luis Abelardo ²; Barragán Ledesma Laura Ernestina ²; López Murillo Cynthia Paola ²; Martín del Campo Escudero Elizabeth ³.

1. Alumna Maestría en Ciencias de la Salud FAMEN UJED.

2. Facultad de Medicina y Nutrición UJED

3. Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana UJED

Email: helue.sc@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El lenguaje se define como una de las funciones cognitivas más relevantes y complejas del ser humano, el origen innato del lenguaje se ha discutido desde un punto de vista fundamentalmente lingüístico. Sin embargo, algunos individuos presentan problemas en el retraso del habla, los cuales pueden afectar el desarrollo de otras funciones ejecutivas cognitivas- neuronales importantes que pueden desencadenar problemas en el desarrollo de un individuo.

OBJETIVO

Evaluar los factores involucrados en el retraso del lenguaje simple en una población de niños duranguenses.

METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio observacional y transversal en 40 niños de 3 a 6 años con retraso de lenguaje simple. Previa firma de consentimiento informado, se aplicó la prueba CELF Preschool 2, que evalúa diversos aspectos del lenguaje (receptivo, expresivo, semántico y estructural). El análisis de los resultados se llevó a cabo con el paquete estadístico SPSS v14.

RESULTADOS

La muestra estuvo compuesta por 15 niñas (37%) y 25 niños (63%) con una edad promedio de 4.4 años. Un 82.5% de los niños tenía antecedentes familiares de problemas

de lenguaje, el 35% de las madres reportó haber tenido depresión posparto, y el 27.5% de los niños no fue amamantado. La mayoría de las madres (57.5%) y de los padres (42.5%) había completado estudios universitarios.

En lo que respecta a la evaluación del lenguaje CELF Preschool 2: Se encontraron diferencias significativas en las áreas evaluadas en donde el lenguaje central se clasificó como retraso leve con un 75.85. El 59% de los niños presentó algún grado de afectación, con un 33% en el rango severo. El lenguaje receptivo fue el área más afectada, con una media de 72.22 de los cuales un 38% se clasificaron como severos. En lo que respecta al lenguaje expresivo la media fue de 88.6, lo que sugiere un desempeño promedio, siendo un 35% de ellos severos. El contenido del lenguaje, el 35% de los niños presentó dificultades, con un 30% en el rango severo. Estructuración del lenguaje: La media fue de 78.35 reflejando un retraso leve de acuerdo al tabulador de la evaluación, y 43% de ellos clasificados como severos.

CONCLUSIONES

Los resultados muestran que el lenguaje receptivo es el aspecto más afectado en los niños con retraso de lenguaje simple, seguido del lenguaje central y la estructuración del lenguaje.

Palabras clave: retraso, lenguaje simple, función cognitiva.



EVALUACIÓN DE RIESGO DE CAÍDAS EN ADULTOS MAYORES DE LA UMF 43, EN EL 2023

Zúñiga Romero Gerardo Emmanuel ¹; Adame González Jesús Daniel ¹.

1. Instituto Mexicano del Seguro Social UMF #43
Email: gerardozunigaromero@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En el contexto internacional, la Organización Mundial de la Salud define a una persona mayor como alguien de 60 años. En México, según la Ley del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores, se considera adulto mayor a toda persona que tenga 60 años o más de edad. La caída es un síndrome geriátrico de naturaleza multifactorial y es considerada un problema de salud pública con consecuencias físicas, sociales y psicológicas. Es definida como cualquier evento involuntario en el cual hay pérdida del equilibrio, y como consecuencia el cuerpo cae al suelo o sobre una superficie firme.

OBJETIVO

Evaluar el riesgo de caída en adultos mayores derechohabientes de la UMF 43.

MATERIAL Y MÉTODO

Universo y lugar: Pacientes con edad igual o mayor a 60 años de la UMF 43 de Gómez Palacio, Dgo. Período de ejecución: diciembre de 2023. Tipo de estudio: observacional, prospectivo y transversal. Tamaño de muestra: 147. Muestreo: Por conveniencia. Mediciones: Se aplicó un cuestionario de datos generales de 9 preguntas y se le solicitó al encuestado que realice unas tareas basadas en la escala Tinetti que nos ayuda a evaluar el equilibrio y la marcha y así poder determinar el riesgo de caída. Análisis estadístico: Se utilizó estadística descriptiva y el programa JAMOVI. Recursos e Infraestructura. Se utilizaron las instalaciones de la UMF 43. Material autofinanciado por el investigador.

RESULTADOS

Encontramos que dentro de nuestra población los 147 sujetos, el riesgo de caída normal fue el que predominó en 60 (40.8 %), seguido de alto, 44 (29.9%). Se presentó una edad promedio de 69.6 años \pm DE 5.8 años, con predominio del sexo femenino 83 (56.6%); en cuanto al estado civil en primer lugar casado 113 (76.9%), con escolaridad primaria 86 (58.5%), los ingresos predominaron en menor o igual a 1000 pesos 77 (52.4%). La comorbilidad más frecuente fue diabetes mellitus tipo 2, 103 (71.2%); a su vez predominó, la polifarmacia 11 (79.6%); la mayoría de ellos tiene familiar que facilita su cuidado, 122 (83%), en cuanto a las personas que viven con usted en casa se encontró una media 2.59 \pm DE 1.64 habitantes. La polifarmacia fue una de las variables analizadas que aumentan el riesgo en caídas ($p=0.003$), de la misma manera la ausencia de un cuidador principal, aumenta el riesgo en las caídas del paciente ($p=0.034$).

CONCLUSIONES

El riesgo de caída, aumenta con el envejecimiento, relacionando la polifarmacia, y la ausencia de un cuidador principal como factores que aumentan el riesgo de caídas.

Palabras clave: riesgo de caída, Polifarmacia, adulto mayor

PADRES ESTIMULADORES: EFECTO SOBRE LA DISMINUCIÓN DE ESTRÉS PARENTAL Y EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL NEONATO HOSPITALIZADO

Corral Montoya María Cristina ¹; Villa Rivas Fanni ²; Castillo Díaz Roció ²; Velázquez Hernández Nadia ³

1. Centro Regional de Desarrollo Infantil

2. Facultad de Enfermería y Obstetricia, UJED

3. Instituto de Investigación Científica, UJED

Email: fani@ujed.mx

ANTECEDENTES

El estrés que experimentan los cuidadores primarios de bebés prematuros en la UCIN puede ser causado por varios factores, como la incertidumbre sobre la salud del bebé, el ambiente médico y los procedimientos invasivos que se realizan en la UCIN, así como la falta de información sobre cómo cuidar adecuadamente a un bebé prematuro. El estrés prolongado puede afectar la salud emocional y física de los cuidadores y puede tener un impacto negativo en el vínculo emocional entre el cuidador y el bebé.

OBJETIVO

Evaluar la efectividad del programa de estimulación temprana en la reducción del nivel de estrés parental en cuidadores primarios de niños prematuros ingresados en la UCIN y la mejora en el peso del neonato.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron cuatro recién nacidos prematuros, y con los padres de familia se utilizó la Escala de Estrés Parental para medir el nivel de estrés antes y después de la intervención. Se diseñó un programa de estimulación temprana que comprendió la presentación del entor-

no, estimulación olfatoria, orofacial, táctil, kinestésica, y vestibular. Se apego a la ley general de salud en materia de investigación. Se llevó a cabo un análisis estadístico T de Student para comparar los pesos de los neonatos antes y después de la intervención, así como para evaluar los niveles de estrés en los padres de los neonatos.

RESULTADOS

Los resultados indicaron un aumento significativo en el peso promedio de los recién nacidos después de la intervención, así como una reducción en los niveles de estrés parental de manera observacional, aunque no se encontró una diferencia significativa en la prueba estadística para respaldar esta conclusión.

CONCLUSIONES

El programa de intervención fue efectiva en términos de aumento de peso. La comparación de los niveles de estrés en los padres de familia antes y después de la intervención sugiere una reducción observacional, pero no se puede afirmar estadísticamente que haya una diferencia significativa.

Palabras clave: Estimulación temprana, Estrés parental, Neonato.



PREVALENCIA DE BAJA AUTOESTIMA POR FLOUROSIS Y ESTETICA DENTAL EN PACIENTES JÓVENES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.

Delgado Pantoja Emmanuel Abdiel ¹; Díaz Hernández Jorge Luis ¹, Tremillo Maldonado Omar Alejandro ¹ y Vargas Chávez Nohé ¹.

1. Instituto Mexicano del Seguro Social UMF #43
Email: gerardozunigaromero@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La autoestima es un componente fundamental de la salud mental y emocional, influyendo en la calidad de vida y el bienestar general de las personas. En la adolescencia y juventud, la autoestima es especialmente vulnerable debido a los cambios físicos, emocionales y sociales que ocurren durante este período. La fluorosis dental, una condición odontológica caracterizada por la presencia de manchas o decoloraciones en los dientes debido a la exposición excesiva a flúor, puede afectar negativamente la autoestima de los jóvenes. La estética dental, relacionada con la apariencia y la función de los dientes y la boca, también juega un papel importante en la autoestima, ya que una sonrisa atractiva y saludable puede influir en la confianza y la autoaceptación. Estudios previos han demostrado que la fluorosis dental y la estética dental pueden tener un impacto significativo en la autoestima de los jóvenes, aumentando el riesgo de desarrollar problemas de salud mental como la ansiedad, la depresión y el estrés. Sin embargo, la prevalencia y la relación entre la fluorosis dental, la estética dental y la baja autoestima en pacientes jóvenes no han sido suficientemente estudiadas.

OBJETIVOS

Determinar la prevalencia de baja autoestima relacionada por fluorosis dental y estética dental en pacientes jóvenes con dentadura permanente atendidos en la facultad de odontología

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, observacional y descriptivo a un conjunto de 29 personas, para lo cual, se realizó una encuesta en Google forms., dicho instru-

mento incluyó preguntas referentes a la fluorosis dental, percepción de la estética y baja autoestima. Los datos se descargaron de la plataforma y se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

de las cuales 18 hombres y 11 mujeres presentaron respuestas similares en dicha encuesta El 100% de los encuestados presentó una respuesta similar en base a la encuesta realizada, de lo cual el 66.9% consideran que una bonita sonrisa influye mucho en su autoaceptación, más sin embargo el 55% de los encuestados respondieron que las manchas en los dientes (fluorosis), es un factor muy importante que va de la mano con la baja autoestima en los jóvenes hoy en día, ya que afecta su entorno y sus relaciones sociales.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio indican un alto porcentaje que las manchas en los dientes (fluorosis) y la estética dental tienen un impacto significativo en la autoestima de pacientes jóvenes ya que aquellos con malas percepciones de su apariencia dental presentan mayores niveles de ansiedad, estrés y depresión.

Palabras clave: Autoestima, Fluorosis, Estética dental

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Constante Cruz, Adrián Paulo et al. Impacto de la fluorosis dental en la calidad de vida de adolescentes ecuatorianos de entre 11 a 14 años. *Odontología Vital* [online]. 2020, n.32 [cited 2024-10-09], pp.21-28. Available from: <http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-07752020000100021&lng=en&nrm=iso>. ISSN 1659-0775

PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO EN ADULTOS MAYORES DEL ESTADO DE DURANGO UTILIZANDO MoCA

Rosales Gamón María José¹; Andrade Cadena Cristian¹; Carrete Posada Jorge¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; Salas Pacheco José¹; Sandoval Carrillo Ada Agustina¹; Salas Leal Alma Cristina.

1. Instituto de investigación Científica, UJED.

Email: marjo.rosales.gamon@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El deterioro cognitivo también conocido como trastorno neurocognitivo según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5), se caracteriza por la pérdida o el deterioro de las funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, tales como la memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad¹. Se puede diferenciar en dos tipos: deterioro cognitivo leve (DCL) y deterioro cognitivo severo o demencia (DCS)².

El diagnóstico se basa en la evaluación por medio de instrumentos validados. Dos de los más utilizados son el Mini-Mental State Examination (MMSE) y el Montreal Cognitive Assessment (MoCA). El MoCA tiene una mayor sensibilidad y especificidad que el MMSE para detectar DCL⁴, consta de 30 elementos evaluables con un punto de corte >26 para diferenciar a los sujetos con cognición normal, 24-26 con DCL y <24 para sujetos con demencia⁵.

Los cambios en los criterios diagnósticos de DCL y la variabilidad de los instrumentos utilizados para la detección, han causado discrepancias en los resultados epidemiológicos en los últimos años³.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo que incluye individuos mayores de 60 años. Como criterios de exclusión están: enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson y demencia vascular. Los pacientes se han invitado de centros de reunión de adultos mayores en el municipio de Durango, Dgo. El estado cognitivo se evaluó mediante la versión en español del MoCA. El análisis de los datos se llevó a cabo en el programa SPSS versión 26.0. Para las variables cuantitativas, se calcularon la media y la desviación estándar y para las variables cualitativas, se presentan frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

Actualmente, se han reclutado 78 pacientes, de los cuales 67 son mujeres y 11 hombres, con edades entre 60 y 92 años con una media de 72.13 ± 7.17 . El rango de la cantidad de años estudiados varía de 0 a 18 años con una media de 10.49 ± 4.60 . La puntuación del MoCA tuvo una media de 22.10 ± 4.98 . Hasta el momento, la prevalencia de DCL es del 33.3 %, este valor se obtuvo al utilizar el rango de puntuación de 24-26 en el MoCA. El 14.1% de los pacientes presentó una puntuación mayor a 26, indicando una cognición normal, mientras que el 52.6% obtuvo un puntaje menor a 24, mostrando signos de DCS.

CONCLUSIONES.

- El MoCA debe ser aplicado con precaución ya que podría provocar errores en el cálculo de la prevalencia, afectando así el diagnóstico clínico o la investigación.
- Se ha observado un aumento en la especificidad y sensibilidad en un rango de 24-26.
- Utilizando este punto de corte, la prevalencia encontrada es de 33.3%. Han resultado menores que las reportadas en el país.

Palabras Clave: Deterioro cognitivo, adultos mayores, MoCA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Mexicano del Seguro Social; Guía Práctica Clínica; 2012 (144-08);1-15.
2. DSM-5. Am Psychiatr Assoc; 5ta Ed; 2014.
3. Gutierrez J. y cols; Rev Esp Geriatr Gerontol;2017;52(Supl 1);3-6.
4. Sánchez J. y cols; Gerokomos. 2021.p. 168-71.
5. Aguilar-Navarro SG y cols; Rev. Colomb Psiquiatr. 2018; 47(4):237-43.



PREVALENCIA DE IDEACIÓN SUICIDA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ODONTOLOGÍA (REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA)

Ramírez Estrada Paola Abigail ¹; Contreras Escobedo Alondra Danahe ¹; De la Torre López Litzy Janeth ¹; Vargas Reyes Thalía Daniela ¹; Vargas Chávez Nohé ¹.

1. Facultad de Odontología, UJED.
Email: paolarmes@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Según la OMS (2006) el suicidio es considerado un grave problema de salud pública, esta institución propone como herramienta de prevención la acción de identificar a las personas vulnerables y en situación de riesgo: "Si una persona tiene pensamientos suicidas, es importante iniciar de inmediato un proceso de control". La población estudio de la presente investigación se enfocó a los estudiantes de odontología de media superior, debido a la alta demanda que presenta la carrera universitaria. Se encontraron diversos artículos que han empleado diversos instrumentos para la adecuada evaluación de la prevalencia de pensamientos suicidas, infiriendo evidencia consistente de que los estudiantes de odontología son más propensos al suicidio o a la ideación suicida que otras poblaciones universitarias. La odontología es una carrera estresante debido a las habilidades técnicas altamente exigentes y el imperativo de luchas por la perfeccionista. Múltiples investigaciones han destacado altos niveles de estrés estudiantil debido a las exigencias de cumplir con las expectativas de los pacientes, presiones de tiempo y programación, miedo a los litigios y las percepciones públicas negativas de los dentistas.

OBJETIVO

Evaluar la prevalencia de ideación suicida en los estudiantes de la carrera de odontología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, observacional y descriptivo. Este estudio se diseñó como una revisión sistemática de la literatura; se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos electrónicas, incluyendo PubMed y Google Scholar, tomando resultados de los años 2019 al 2024. Se utilizaron combinaciones de palabras clave y términos MeSH relacionados con "suicidal ideation", "university students", "dentistry" y "prevalence". La estrategia de búsqueda se realizó en inglés y español para maximizar la inclusión de estudios relevantes. Se revisaron 27 pu-

blicaciones y fueron seleccionados 2 artículos considerados relevantes por contener texto completo de prevalencia de ideación suicida en estudiantes de odontología.

RESULTADOS

En el artículo "Prevalence of Psychological Co-morbidities among medical and dental students of a Medical University of Nepal" se reportó el mayor porcentaje, siendo el 6.3%. El artículo "Burnout, depression and suicidal ideation in dental and dental hygiene students" refiere un 6% con base en los datos obtenidos en estos dos artículos el promedio general es de 6.15%.

CONCLUSIONES

A pesar de las tensiones y desafíos propios de la carrera, la ideación suicida no es un problema prevalente en esta población específica. Por lo que es fundamental considerar que estos datos pueden no reflejar la realidad en todos los contextos, y es crucial promover una cultura de bienestar y apoyo emocional dentro de las universidades. Aunque existen estudios que reportan la prevalencia de ideación suicida de estudiantes universitarios en general, no se han identificado investigaciones que se enfoquen específicamente en estudiantes de odontología en Latinoamérica y México; esto sugiere una brecha en la literatura científica y la necesidad de realizar estudios que aborden esta problemática en esta población. La implementación de programas de prevención y la promoción de la salud mental son esenciales.

Palabras clave: Estudiantes de odontología, ideación suicida, prevalencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sapkota, Nidesh & Baral, Binav & Bhagat, Umesh & Agrawal, Diksha & Baral, Dharanidhar & Pudasaini, Garima. (2019). Prevalence of Psychological Co-morbidities among medical and dental students of a Medical University of Nepal. *Journal of Psychiatrists' Association of Nepal*.
2. George R. Deeb, Sarah Braun, Caroline Carrico, Patricia Kinser, Daniel Lastkin, Janina Golob Deeb. (2017). Burnout, depression and suicidal ideation in dental and dental hygiene students

SALUD MENTAL EN POBLACIÓN ESCOLAR VULNERABLE: AUTOESTIMA

Villa Rivas Fani¹; Castillo Díaz Roció¹; Velázquez Hernández Nadia²; Torres Palomares Rosa Alejandra¹

1.Facultad de Enfermería y Obstetricia, UJED

2. Instituto de Investigación Científica, UJED

Email: fani@ujed.mx

ANTECEDENTES

El desarrollo correcto del escolar que vive en un área vulnerable, permite que pueda fortalecer su salud mental, específicamente la autoestima de manera adecuada, habilidad que al no potencializarse de manera correcta, el escolar puede presentar problemas de salud mental que nos pueden llevar a problemas como baja autoestima.

OBJETIVO

Identificar el nivel de autoestima en los escolares de 6to grado de primaria y en los menores de edad residentes de una casa hogar de la ciudad de Durango.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal. Previo consentimiento y asentimiento informado se invitó a participar a la población menor de 18 años de una casa hogar y estudiantes de sexto grado de una escuela primaria de la ciudad

de Durango. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, La muestra fue de 58 participantes. Se aplicó la escala de autoestima de Rosenberg. Los datos fueron capturados en el software estadístico SPSS versión 25 y se utilizó estadística descriptiva.

RESULTADOS

El 38.9% de los participantes de sexto grado de primaria reportaron baja autoestima y el 40% de los menores de 18 años residentes de una casa hogar de la ciudad de Durango reportó alta autoestima (40%).

CONCLUSIONES

Los menores de 18 años residentes de una casa hogar de la ciudad de Durango reportó un porcentaje mayor de alta autoestima.

Palabras clave: Autoestima, escolares, casa hogar.



ARCHIVOS DE SALUD

Órgano Oficial de Difusión Científica de los Servicios de Salud en Durango VOLUMEN 3 NÚMERO 6

SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLOGÍA



**VI Jornada Nacional de
Investigación en Salud**

DURANGO 2024

"La integridad científica en la era digital"

ANTICONCEPTIVOS UTILIZADOS POR DERECHOHABIENTES USUARIAS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN LA UMF 43

Castro Saldaña Ana Laura ¹; Rivas Flores Karla Cecilia ¹

1. IMSS Unidad de Medicina Familiar No 43.
Email: anacastro_23@hotmail.com

ANTECEDENTES

La planificación familiar (PF) es el derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada, sobre el número y el espaciamiento de sus hijos y a obtener la información especializada y los servicios idóneos. La PF contribuye a la prevención del riesgo para la salud relacionada con el embarazo, evitar nacimientos no planeados, reducir el número de abortos inseguros y la mortalidad materna y perinatal. A nivel nacional, aproximadamente 53.4% de las mujeres en edad fértil son usuarias de métodos anticonceptivos.

OBJETIVO

Identificar los anticonceptivos utilizados por derechohabientes usuarias de planificación familiar en la UMF 43

MATERIAL Y MÉTODOS

Universo y lugar: expedientes de derechohabientes usuarias de planificación familiar de la UMF 43 de Gómez Palacio, Dgo. Período de ejecución: diciembre de 2023. Tipo de estudio: descriptivo y transversal. Tamaño de muestra: 150 expedientes de usuarias de planificación familiar. Muestreo: No probabilístico de casos consecutivos. Mediciones: Se aplicó un cuestionario de 10 aspectos generales para identificar el uso de los distintos métodos anticonceptivos. Análisis estadístico: Se utilizó estadística descriptiva y el programa JAMOVI 2.3.21.

RESULTADOS

Participaron un total de 150 mujeres con una edad 27 de ± 7 años. El principal estado civil fue casado con 65% (97),

seguido de soltera con 25% (37). La principal escolaridad fue preparatoria con 41% (62), seguido de profesional con 40% (61). En cuanto a la ocupación fue al hogar con 53% (80), seguido de empleado con 47% (70). En los antecedentes de comorbilidades el principal fue ninguna enfermedad con 85% (127), seguido de diabetes mellitus 13% (19). El IMC principal fue sobrepeso con 34% (52) seguido de normal 33% (50) y por último obesidad 33% (48). El principal número de embarazos fue de 2 embarazos con 38% (57) seguido de 1 embarazo con 27% (41), con fecha de último embarazo hace 4 años ± 3 años. Dentro de los antecedentes no patológicos el tabaquismo fue positivo en 43% (64) de las pacientes y negativo en 57% (86). En cuanto al etilismo fue positivo 43% (64) de las pacientes y negativo 57% (86). El principal método anticonceptivo utilizado fue el implante subdérmico 43% (65), el segundo fue DIU T de cobre 28% (42).

CONCLUSIONES

En nuestro estudio encontramos que el principal método anticonceptivo utilizado fue el implante subdérmico, dentro de las características principales fue la edad con una media de 27 años, además podemos observar que dentro de nuestra población se demuestra que el principal IMC fue el sobrepeso, un criterio importante para la colocación del implante.

Palabras clave: Anticonceptivos, planificación familiar, embarazo.



ASOCIACIÓN DE FACTORES CLÍNICOS CON ANSIEDAD Y DEPRESIÓN EN PACIENTES RECUPERADOS DE COVID-19

Contreras Hernández Jamila Columba ¹; Stopani Quiñones Laura Guadalupe ²; Salas Leal Alma Cristina ²; Castellanos-Juárez Francisco Xavier ²; Vélez Vélez Lilia Martina ²; Sandoval Carrillo Ada ².

1. Facultad de Medicina y Nutrición UJE

2. Instituto de Investigación Científica UJED

Email: contrerasjamila5@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La pandemia causada por el virus SARS-CoV2 ha sido motivo de interés debido a las complicaciones neurológicas asociadas a COVID-19 como depresión y ansiedad¹.

La relación que existe entre las secuelas neurológicas y el COVID-19 no se conoce por completo, sin embargo, existen factores que pueden aumentar el riesgo de desarrollarlas². Las características clínicas que los pacientes presentaron durante y después del contagio pueden ser factores asociados al desarrollo de ansiedad y depresión después de la recuperación de COVID-19.

OBJETIVO

Establecer la asociación de factores clínicos con ansiedad y depresión después de la recuperación por COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODO

Se efectuó un estudio observacional, analítico, tranversal en 267 individuos de 25 a 44 años recuperados de COVID-19. La depresión fue evaluada a través de la escala Hamilton para depresión con un punto de corte de 8.

RESULTADOS

Los factores clínicos asociados a depresión fueron percepción de cambios en la salud, afecciones relacionadas con la pérdida de memoria, dificultad para concentrarse, problemas de visión, fatiga crónica y dolor de pecho con OR de 3 a 8 y con valores de $p < 0.05$. Factores como cefaleas persistentes, escalofríos, fatiga, mialgias o artralgias, dermatosis y faringitis presentaron valores de OR de 1 a 3 y con valores de $p < 0.05$.

Con respecto a la ansiedad posterior a la recuperación de COVID-19, factores como fatiga, afecciones relacio-

nadas con la pérdida de memoria, problemas de la visión, fatiga crónica o problemas del sueño, escalofríos, problemas gastrointestinales y dermatosis se asociaron en un rango de OR de 4 a 8 con valores de $p < 0.05$. Factores como cefaleas persistentes, fatigas, dificultad para respirar, dolor de pecho, artralgias y mialgias, rino-rea o congestión nasal, dermatosis, anosmia y agusia presentaron valores de OR de 2 a 3 y con valores de $p < 0.05$.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente estudio realizado, sugiere que ciertos factores clínicos pueden aumentar el riesgo de desarrollar depresión y ansiedad después de la recuperación de COVID-19. De los cuales destacan que aquellos relacionados con la fatiga crónica y problemas cognitivos mostraron un mayor riesgo de desarrollar ansiedad y depresión. La fatiga está asociada a enfermedades inflamatorias, así como también se asocia a la depresión y el dolor, esto por medio de la interacción de diferentes vías involucradas como el sistema inmunológico, el eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y fenómenos que involucran el SNC y autónomo³. De igual forma el deterioro cognitivo se relaciona con la depresión y ansiedad ante la pérdida de la capacidad de la memoria. Estos síntomas neuropsiquiátricos son los primeros precursores detectados inicialmente en consulta antes de que se mostrará cualquier deterioro cognitivo⁴.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mazza, et al. PMID. 2020. 89,594-600.
2. Rodríguez, et al. J Am Health. 2021. 4(1),63-71.
3. Louati K, et al. PMID. 2015. 17(254)
4. Roberto N, et al. PMID. 2021. 13(718949)

ASOCIACIÓN DE LOS POLIMORFISMOS DE ADIPOQ Y FTO CON OBESIDAD INFANTIL DEPENDIENTE DEL TIPO DE LACTANCIA MATERNA EN LOS PRIMEROS 3 MESES DE VIDA

Castañeda Márquez Ana Cristina¹; Burguete García Ana Isabel²; Lagunas Martínez Alfredo²; Ramírez Silva Claudia Ivonne².

1. Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango

2. Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud Pública

3. Centro de Investigación en Nutrición y Salud, Instituto Nacional de Salud Pública

Email: cristy_acm@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La obesidad infantil es hoy en día uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial. Este problema es el resultado de la interacción entre factores genéticos y ambientales. Algunos estudios han asociado a los polimorfismos de nucleótido único involucrados en los mecanismos de apetito y saciedad (LEP, ADIPOQ y FTO), así como a factores modificables como la lactancia materna con la presencia de sobrepeso y obesidad, sin embargo, la evidencia al respecto aún es escasa.

OBJETIVO

Evaluar el efecto modificador de la lactancia a los 3 meses de edad, entre la relación de los polimorfismos de ADIPOQ y FTO con sobrepeso u obesidad en los primeros 10 años de vida.

MÉTODOS

Análisis secundario de datos de un estudio de cohorte de nacimiento en población mexicana. Se incluyó información sobre lactancia materna a los 3 meses de edad, así como, medidas de peso y estatura a las edades de 0.5, 1, 1.5, 2, 4, 5, 7, 8, 9 y 10 años de vida. La lactancia materna a los 3 meses de edad fue autoinformada y clasificada como exclusiva, predominante y parcial según las recomendaciones de la OMS. La genotipificación de los 11 SNPs se llevó a cabo mediante PCR en tiempo real. La asociación de las variables de interés se analizó utilizando modelos de riesgos proporcionales de Cox. Para los modelos, el seguimiento comenzó a los 6 meses de edad y finaliza cuando se produjo la falla o cuando finalizó el período de seguimiento. Se consideró una falla cuando los participantes presentaron por primera vez una puntuación $z > +1$ DE en IMC.

RESULTADOS

Se observó una asociación protectora de la lactancia materna exclusiva y predominante [HR 0,47 (IC95% 0,34 - 0,66), $p < 0.001$] y la lactancia materna parcial [HR 0,71 (IC95% 0,54 - 0,92), $p = 0,01$] frente al riesgo de sobrepeso u obesidad en los primeros 10 años de vida.

Por otra parte, se encontró un papel protector del SNP rs1501299 del gen ADIPOQ con el genotipo G/T [HR 0.61 (IC 95% 0.43 - 0.88)] en comparación con G/G. En el análisis estratificado por tipo de lactancia materna, observamos que los niños que fueron alimentados Sin Lactancia materna tuvieron mayor riesgo de sobrepeso u obesidad [HR 3.26 (1.08 - 9.87)] en los portadores del alelo T en los modelos dominante y recesivo. Por otra parte, los niños heterocigotos para los SNPs rs9930506 y rs7185735 del gen FTO tuvieron mayor riesgo [HR 1.41 (IC95%1.02 - 1.94)] y [HR 1.42 (1.03 - 1.96)], respectivamente, en comparación con los homocigotos del alelo ancestral.

CONCLUSIONES

Encontramos una asociación protectora de cualquier tipo de LM a los 3 meses de edad contra el riesgo de sobrepeso u obesidad durante los primeros 10 años de vida. Por otra parte, los SNPs rs1501299 de ADIPOQ, y rs9930506 y rs7185735 de FTO tienen una asociación significativa con el desarrollo de sobrepeso u obesidad; mostrando una asociación de rs1501299 de ADIPOQ dependiente del tipo de LM a los 3 meses de edad.

Palabras claves: Lactancia materna, obesidad infantil, polimorfismos FTO, ADIPOQ



ASOCIACIÓN ENTRE LA CARGA VIRAL DEL SARS-CoV-2 Y BIOMARCADORES SÉRICOS CON LA MORTALIDAD EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON COVID-19

Hernández Mariano José Ángel ¹; Razo Blanco-Hernández Dulce Milagros ¹; Fernández Sánchez Verónica ².

1. División de investigación, Hospital Juárez de México

2. Jefatura de la División de Investigación, Hospital Juárez de México.

Email: j_a_hm@hotmail.com

ANTECEDENTES

La enfermedad del coronavirus 2019 (COVID-19) ha provocado una alta mortalidad entre los pacientes hospitalizados; por lo tanto, la identificación de marcadores de mortalidad en el tratamiento de estos pacientes es esencial. Las mediciones de la carga viral a partir de muestras de tejido son indicativas de la replicación activa del virus y se han utilizado de forma rutinaria para controlar las infecciones respiratorias; sin embargo, los hallazgos de los estudios que han analizado la relación entre la carga viral y la mortalidad en pacientes con COVID-19 son inconsistentes. Asimismo, datos previos han documentado que diferentes biomarcadores séricos, como la proteína C reactiva, la deshidrogenasa láctica, la troponina T, la ferritina, los parámetros hematológicos y el dímero D podrían ser útiles para la estratificación de la gravedad y el pronóstico de la COVID-19. No obstante, la evidencia al respecto es escasa, manteniéndose la significación estadística sólo en algunos de estos parámetros, con variación en los resultados en los diferentes estudios

OBJETIVO

Evaluar la asociación entre la carga viral del SARS-CoV-2 y los biomarcadores séricos con la mortalidad en pacientes hospitalizados con COVID-19.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México, para lo cual, se analizaron 198 registros médicos de pacientes hospitalizados entre enero y abril de 2021. La asociación entre la carga viral del SARS-CoV-2 y los biomarcadores séricos con la muerte por COVID-19 se evaluó mediante modelos de riesgos proporcionales de Cox.

RESULTADOS

La mediana de edad fue de 54,9 años y el 61,6% eran hombres. La tasa de mortalidad fue del 43,4%. Después del ajuste por posibles factores de confusión, los pacientes con mayor carga viral (HR = 1,56; IC 95% = 1,01, 2,42; valor p = 0,041); y con concentraciones elevadas de BUN (HR = 4,87; IC del 95 % = 2,70, 8,79; valor p = 0,001), creatinina (HR = 1,60; IC del 95 % = 1,01, 2,54; valor p = 0,043), osmolalidad (aHR = 4,37; IC del 95 % = 2,34, 8,14; valor p = 0,001) y glucosa (aHR = 2,41; IC del 95 % = 1,40, 4,18; valor p = 0,001) tuvieron mayor riesgo de fallecer. Por el contrario, el riesgo de fallecer fue menor entre los pacientes con altas concentraciones de linfocitos (HR = 0,47; IC del 95 % = 0,30, 0,72; valor p = 0,001).

CONCLUSIONES

La carga viral del SARS-CoV-2 y los biomarcadores séricos como el BUN, creatinina, glucosa, osmolaridad y linfocitos podrían ayudar al personal sanitario a identificar a las personas que requieren un seguimiento más estrecho. Dado que la edad avanzada y las comorbilidades tienden a tener un impacto negativo en la enfermedad por COVID-19, es necesario desarrollar políticas de salud pública que fortalezcan la prevención y el manejo adecuado de las enfermedades crónicas. Por lo tanto, académicos, investigadores y formuladores de políticas deben trabajar juntos para evaluar y mejorar los sistemas de salud y las políticas públicas en salud.

Palabras clave: SARS-CoV-2; COVID-19; carga viral; biomarcadores séricos.

ASPECTOS CLÍNICOS DEL SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO EN PACIENTES DE LA UMF 43

Licon Landeros Georgina¹; Armendáriz López Claudia Elizabeth²

1. Unidad Médica de Atención Ambulatoria 53
Email: geolicon16@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El síndrome del túnel del carpo es una entidad clínica cuya frecuencia en la población general es alta. También es considerada una enfermedad profesional u ocupacional. Esta patología deriva de la compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca con hipertrofia o edema de la sinovial del flexor. Se asocia a factores mecánicos y se ha encontrado asociación con enfermedades como diabetes mellitus, artritis reumatoide, fracturas, hipotiroidismo, insuficiencia renal crónica, etc.

OBJETIVO

Identificar aspectos clínicos del síndrome de túnel del carpo en pacientes de la UMF 43.

MATERIAL Y MÉTODOS

Universo y lugar: Expedientes de pacientes con túnel del carpo de la UMF 43 de Gómez Palacio, Dgo., atendidos durante del 2023. Período de ejecución: diciembre de 2023. Tipo de estudio: Descriptivo, retrospectivo y transversal. Tamaño de muestra: no necesario ya que se tomará todo el universo. Muestreo: No necesario. Mediciones: Se aplicó una encuesta de aspectos clínicos, que consta de 8 ítems. Análisis estadístico: Para variables cualitativas (sexo, ocupación, comorbilidades, tipo de tratamiento) se realizarán frecuencias y porcentajes. Para las variables cuantitativas (edad, aspectos clínicos, tiempo de evolución de enfermedad y días de incapacidad) se realizarán medidas de tendencia central (mediana, media) y medidas de dispersión (desviaciones estándar, mínimas y máximas). y el programa JAMOV 2.3.21. Recursos e Infraestructura. Se utilizarán las instalaciones de la UMF 43. Material autofinanciado por el investigador. Este estudio considera los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, Belmont y la Ley General de Salud.

RESULTADOS

En este estudio participaron un total de 100 sujetos con una edad media de 46 ± 11.7 años, el sexo predominante fue femenino con 80%, en cuanto a la ocupación en la que se observó más incidencia de casos fue en trabajadores con 83% seguido por pensionados 10%. El aspecto clínico que se presentó en un mayor número de pacientes fue el dolor 86% seguido de las parestesias 60%. La comorbilidad más frecuente presentada fue obesidad con 29%. El tratamiento no farmacológico más usado fue la realización de ejercicios con 9% y el tratamiento farmacológico más usado fueron los antiinflamatorios no esteroideos con 97%.

CONCLUSIONES

De este estudio podemos concluir que los pacientes que se ven más afectados por esta patología son mujeres, trabajadoras y la característica clínica más predominante es el dolor.

Palabras Clave: Túnel del carpo, síntomas



DETERIORO COGNITIVO COMO SECUELA DE COVID-19: PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS

Cordero Benítez José Martín ¹; Destrempes Catherine ²; Knutova Paulina ³; Stopani Quiñones Laura Guadalupe ⁴; Castellanos Juárez Francisco Xavier ⁴; Vélez Vélez Lilia Martina ⁴; Sandoval Carrillo Ada ⁴; Salas Leal Alma Cristina ⁴.

1. Facultad de Medicina y Nutrición UJED, México

2. Université Laval, Québec

3. Charles University, Praga

4. Instituto de Investigación Científica UJED, México

Martin.daimyo@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El COVID-19, causado por el SARS-CoV-2, ha generado secuelas neurológicas en muchos pacientes recuperados, siendo el deterioro cognitivo una de las más comunes^{1,2}. La prevalencia de deterioro cognitivo como secuela de COVID-19 ha presentado variaciones entre poblaciones y los factores asociados al mismo, no han sido del todo dilucidados.^{3,4}

OBJETIVO

Establecer la asociación de factores clínicos y sociodemográficos con deterioro cognitivo en pacientes recuperados de COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluó el estado cognitivo de 382 pacientes recuperados de COVID-19. Los factores clínicos y sociodemográficos se evaluaron mediante un cuestionario. Se aplicaron pruebas estadísticas (Chi-cuadrado y regresiones logísticas) para identificar asociaciones.

RESULTADOS

El 68.3% de los pacientes presentó deterioro cognitivo. Los factores asociados al desarrollo de deterioro cognitivo después de la infección por COVID-19 fueron edad, nivel educativo, disnea e hipertensión ($p=0.001$, $p=0.003$, $p=0.021$ y $p=0.009$, respectivamente).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El 68.3% de los pacientes presentó deterioro cognitivo, coherente con estudios previos^{4,7,8}. En comparativa, un estudio realizado en 2020, logra enfatizar la relevancia de la edad como factor para severidad

de las secuelas post-COVID-19 en un 62%^{5,6}. Un análisis realizado en Barcelona demostró la correlación del nivel educativo como factor de riesgo para el desarrollo de déficits neuropsicológicos, así como la edad, para afecciones cognitivas en un 69.8%.

Además, los resultados de la guía de manejo clínico de la OMS, señala la importancia y correlación de la disnea e hipertensión arterial con el deterioro cognitivo presentado en pacientes, por la exacerbación de síntomas post esfuerzo^{7,8}. Nuestros resultados refuerzan la evidencia de que estas variables pueden ser claves en la aparición de secuelas neuropsicológicas, alineándose con investigaciones que muestran una tendencia similar en otras poblaciones afectadas por COVID-19, por lo cual, la vigilancia neuropsiquiátrica en pacientes post COVID-19 es lo más recomendable para prevenir y tratar correctamente estos síntomas y secuelas.

Palabras Clave: COVID-19, Deterioro cognitivo, Factores Condicionantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dondaine T, Ruthmann F, Vuotto F, Carton L, Gelé P, Faure K, et al. *J Neurol*. 2022. 269(8), 3982–9.
2. Taquet M, Geddes JR, Husain M, Luciano S, Harrison PJ. *The Lancet Psychiatry*. 2021. 8(5), 416–27.
3. Crook H, Raza S, Nowell J, Young M, Edison P. *BMJ*. 2021. 26;374(1), 1648.
4. Lippi G, Sanchis-Gomar F, Henry BM. *Polish Archives of Internal Medicine*. 2023. 133(4).
5. Gallo Marin B, Aghagholi G, Lavine K, Yang L, Siff EJ, Chiang SS, et al. *Reviews in Medical Virology*. 2020. 31(1),1–10.
6. Calabria M, García-Sánchez C, Grunden N, Pons C, Arroyo JA, Gómez-Anson B, et al. *Journal of Neurology*. 2022. 269(8), 3990–9.
7. Chuang HJ, Lin CW, Hsiao MY, Wang TG, Liang HW. *Journal of the Formosan Medical Association*. 2023. 123(1), 61–9.
8. World Health Organization. *WHO clinical management of covid-19: living guideline*. 2023. 1, 80–95.

ESTADO DE SALUD BUCAL EN NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)

Gándara Marrufo María Fernanda ¹; Meléndez Álvarez Karol Zulema ¹; Preza Riopedre Julio Antonio ¹; Vargas Chávez Nohé ¹

1. Licenciatura de Odontología, Universidad Autónoma de Durango, UAD.
Email: fer.gandara.marrufo@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es una afección neurobiológica que afecta al 5-10% de los niños en edad escolar. Estos niños presentan dificultades en la regulación de la atención, impulsividad y, en muchos casos, hiperactividad. Estos comportamientos pueden tener implicaciones significativas en varios aspectos de la vida diaria, incluida la salud bucal.

OBJETIVO

Determinar el estado de salud bucal en niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

MÉTODOS

Es un estudio transversal, observacional y descriptivo donde se llevarán a cabo evaluaciones clínicas bucales, entrevistas a los padres y cuestionarios sobre hábitos de higiene bucal a 60 niños de entre 8 y 9 años de edad, de los cuales 30 están diagnosticados con TDAH y 30 no. Los criterios de evaluación serán: presencia de caries, estado periodontal e información sobre hábitos de higiene oral (frecuencia de cepillado, uso de hilo dental, visitas al dentista). Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

La frecuencia de cepillado en niños con TDAH mostró un porcentaje de 40% 1 vez al día vs 20% niños sin TDAH, 2 veces al día 33% vs 63%, más de 2 veces al día 10% vs 17% y nunca 17% vs 0%. El uso de hilo dental

en niños con TDAH mostró un porcentaje de 10% diariamente vs 30% niños sin TDAH, algunas veces 30% vs 50% y nunca 60% vs 20%. El tiempo dedicado al cepillado en niños con TDAH mostró un porcentaje de 47% menos de 1 minuto vs 23% niños sin TDAH, 1-2 minutos 40% vs 57% y más de 2 minutos 13% vs 20%. Las visitas al dentista en niños con TDAH mostraron un porcentaje de 33% en nunca vs 10% en niños sin TDAH, 1 vez al año 50% vs 30%, 2 veces al año 10% vs 40% y más de 2 veces al año 7% vs 20%. La prevalencia de caries en niños con TDAH fue de 60% y en niños sin TDAH fue de 30%. El porcentaje de presencia de dolor, molestias e inflamación en encías en niños con TDAH fue de 43% y 17% en niños sin TDAH.

Los resultados reflejaron diferencias significativas en los hábitos de higiene bucal y la prevalencia de problemas dentales entre los niños con TDAH y sin TDAH. Los niños con TDAH mostraron una menor adherencia a las rutinas de higiene bucal, con mayor prevalencia de caries y menos visitas regulares al dentista en comparación con el grupo sin TDAH. Estos resultados subrayan la importancia de diseñar programas de salud bucal más accesibles y personalizados para los niños con TDAH, con énfasis en la supervisión y educación de los padres y maestros.

CONCLUSIONES

Los niños con TDAH tienden a tener hábitos de higiene bucal menos consistentes y un mayor riesgo de caries, lo que podría estar relacionado con su impulsividad y falta de atención. Es necesario seguir investigando y promoviendo estrategias específicas para mejorar la salud bucal en esta población.

Palabras clave: salud bucal, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, TDAH.



EVALUACIÓN DE ESTRÉS Y CORTISOL Y SU ASOCIACIÓN CON VAGINOSIS BACTERIANA EN MUJERES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA UJED

Castañón Gallegos Erika Guadalupe¹; Aguilar Durán Marisela¹; Velázquez Hernández Nadia¹.

1. Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera Damm", UJED.
Email: erikacastanon381@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La Vaginosis Bacteriana (VB) resulta de un desequilibrio en la microbiota vaginal, con la sustitución de lactobacilos por bacterias anaerobias. Constituye el 30% de los casos de flujo vaginal en mujeres fértiles, con implicaciones obstétricas y riesgo de infecciones de transmisión sexual. El estrés es la respuesta fisiológica ante desafíos o amenazas percibidas, afecta diversos sistemas orgánicos condicionando diversas infecciones. El cortisol es sintetizado en la corteza suprarrenal como respuesta al estrés. En este contexto, la interrelación entre el estrés, la microbiota vaginal y la aparición de la VB se convierte en un campo de investigación crucial para comprender más profundamente la salud reproductiva femenina.

OBJETIVO

Determinar los niveles de estrés y cortisol y su asociación con vaginosis bacteriana en mujeres que acuden a la clínica del Instituto de Investigación Científica de la UJED.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, transversal y correlacional. La muestra fue no probabilística por conveniencia. Previo consentimiento informado, participaron 53 mujeres mayores de edad, positivas a vaginosis bacteriana establecida por diagnóstico clínico y citológico de febrero a noviembre del 2023, se les aplicó historia clínica ginecológica y la Escala de Estrés Percibido (Perceived Stress Scale [PSS]) de Cohen et al. (1983), con 14 ítems (PSS-14). Los niveles de cortisol fueron determinados en una muestra matutina de suero por método de ELISA con el kit Bioge-

nix, siguiendo las instrucciones del fabricante. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva y correlacional, la asociación entre estrés y cortisol se determinó por medio del coeficiente de correlación rho de Spearman. Se utilizó el software estadístico SPSS versión 26.0 para el análisis estadístico.

RESULTADOS

El promedio de edad de las 53 participantes fue de 39.61 años (mínimo de 19 y máximo de 64 años), el 42.6% son solteras, el 51.9% trabaja y el 42.6% tiene bachillerato como escolaridad. El 35.2% no cuenta con ningún tipo de servicio médico. La media de edad de la menarca fue a los 12 años, iniciaron su vida sexual a los 18 años con un mínimo de 14 y un máximo de 28 años. En promedio tuvieron 3 parejas sexuales, 2 gestas y 1 parto. El 59.3% no consume alcohol y el 90.7% no es fumadora. El 85.2% no consume drogas.

El síntoma más frecuente fue la secreción vaginal en un 37%. El 61.1% de las pacientes refirió estar "a menudo" estresada, 33.3% "de vez en cuando" y el 5.6% "casi nunca o nunca". La media de los niveles de cortisol fue 10.65 mcg/dL (mínimo 2 y máximo 25mcg/dL).

El coeficiente Rho de Spearman fue bajo y negativo de -.081 no significativo ($p=0.562$).

CONCLUSIONES

Los niveles séricos de cortisol matutino de las participantes se encontraron dentro de parámetros normales. No se encontró asociación entre estrés percibido y cortisol sérico en mujeres con vaginosis bacteriana.

Palabras clave: estrés, estrés psicológico, cortisol, vaginosis bacteriana

EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS PROSTÁTICOS ASOCIADOS A LA HIPERPLASIA PROSTÁTICA BENIGNA EN DERECHOHABIENTES DE LA UMF 43

Zepeta Pérez José Ignacio¹; Rivas Flores Karla Cecilia¹

1. Licenciatura de Odontología, Universidad Autónoma de Durango, UAD.

Email: fer.gandara.marrufo@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La Asociación Europea de Urología define a la hiperplasia prostática benigna como un agrandamiento benigno de la próstata que provoca un aumento de la presión sobre la uretra y la consiguiente obstrucción del flujo urinario. En México la hiperplasia prostática benigna (HPB) es el tumor benigno más frecuente en el varón de 50 años. Es la segunda causa de ingreso para intervención quirúrgica y la primera causa de consulta en los servicios de urología. Debe ser valorada y tratada en forma apropiada, ya que tiene alto impacto en la calidad de vida de estos pacientes.

OBJETIVO

Determinar los síntomas prostáticos asociados a la hiperplasia prostática benigna en derechohabientes de la UMF 43.

MATERIAL Y MÉTODOS

Universo y lugar. Pacientes con Hiperplasia Prostática Benigna de la UMF 43 de Gómez Palacio, Dgo. Período de ejecución diciembre del 2023 y enero de 2024. Tipo de estudio. Descriptivo y transversal. Tamaño de muestra. Se tomaron 150 pacientes en base a la fórmula de proporción. Muestreo. No probabilístico por conveniencia. Mediciones. Se aplicó un cuestionario de datos generales de 6 preguntas y el cuestionario utilizado para evaluar la gravedad de los síntomas del tracto urinario inferior (STUI) asociados a hiperplasia prostática benigna (HPB) de 7 preguntas, presentando una octava pregunta acerca de calidad de vida que no se incluye a la puntuación total del IPSS. Se considerará como grado de sintomatología leve de 1 a 7 puntos, moderada de 8 a 19 puntos y grave de 20 a 35 puntos. Análisis estadístico: Se utilizó estadística descriptiva y el programa JAMOV 1.6.23.

RESULTADOS

La edad promedio fue de 67.8 años de edad con una DE de ± 6.71 . El grado de escolaridad más frecuente fue primaria 46.7% (70). La ocupación predominante fue: jubilado/ pensionado 70.7% (106). Se valoraron la presencia de comorbilidades en los participantes siendo la más común hipertensión arterial 70% (105). Se encontró que la sintomatología moderada fue la más común con un 88% (132) Respecto a la calidad de vida donde la más frecuente fue la de más bien satisfecho en un 42.7% (64).

CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio mostraron que la intensidad de la sintomatología de los pacientes evaluados fue moderada, estos resultados difieren respecto a estudios previos, los cuales reportan la sintomatología leve como la más común, en cuanto a la percepción de la calidad de vida hay concordancia respecto a estudios previos, siendo la calidad de más bien satisfecho la más común. Así como se demuestra que la intensidad de la sintomatología, influye sobre la calidad de vida, donde obtuvimos un valor de $p < .001$. Sin embargo, hay pocos estudios sobre la evaluación de síntomas prostáticos asociados a la hiperplasia prostática, intensidad de los síntomas y calidad de vida.

Palabras clave: Hiperplasia prostática, síntomas prostáticos.



FRECUENCIA DE PÉRDIDA DENTAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CLÍNICA DE PRÓTESIS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Reta García Abigail¹; Mercado Mendiola Stacey¹; Pérez Zepeda Margarita¹; Solís Martínez Luis Javier¹ y Vargas Chávez Nohe¹.

1. Facultad de Odontología Universidad Juárez del Estado de Durango
E-mail: 1132856@alumnos.ujed.mx

INTRODUCCIÓN

La pérdida dental es un problema común que afecta a una gran parte de la población y tiene un impacto significativo en la salud bucal y general de los individuos. En el contexto de la Facultad de Odontología, la clínica de prótesis se convierte en un punto crítico para la atención de pacientes que han sufrido la pérdida de uno o más dientes, ya que ofrece soluciones rehabilitadoras que buscan mejorar tanto la función masticatoria como la estética dental. La frecuencia de pérdida dental puede ser atribuida a diversas causas, incluyendo enfermedades periodontales, caries no tratadas, traumatismos y factores sistémicos. Comprender la prevalencia de esta condición en los pacientes que acuden a la clínica no solo es fundamental para el desarrollo de estrategias de intervención, sino también para la formación de futuros profesionales en odontología, quienes deben estar preparados para abordar las necesidades específicas de esta población.

OBJETIVO

Determinar la frecuencia de pérdida dental en pacientes que acuden a la clínica de prótesis en la Facultad de Odontología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el cual se incluyeron 28 adultos. Se valoró por medio de un auto reporte de pérdida de órganos dentales en habitantes en la ciudad de Durango, fue evaluado con una encuesta de Google Forms, en la que incluyeron 7 preguntas relacionadas con la pérdida dental, se agregaron características demográficas como edad y sexo. Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

Se obtuvo un porcentaje del 57.1% de pérdidas dentales, en el cual predominó con un 60.7% en el sexo femenino y un 39.3% en masculino, con una edad promedio de 18 a 61 años. En el cual los órganos dentales posteriores presentaron mayores pérdidas con un 64.3% en un rango de 15 a 30 años de edad. Así como un 67.9% refiere no presentar ninguna dificultad en su alimentación, mientras que el 32.1% si presenta dificultad en su alimentación.

CONCLUSIONES

La evaluación de la frecuencia de pérdida dental en pacientes que asisten a la clínica de prótesis en la Facultad de Odontología revela datos significativos sobre la salud bucal de la población atendida. Estos hallazgos sugieren un enfoque integral que combine la educación del paciente, el tratamiento temprano de condiciones orales y la promoción de hábitos de higiene dental puede ser crucial para reducir la incidencia de pérdida dental. Además, la formación de los futuros odontólogos en el manejo de estas condiciones es fundamental para mejorar la calidad de atención y resultados clínicos. Esta investigación no solo resalta la importancia de abordar la pérdida dental desde una perspectiva clínica, sino que también abre la puerta a futuras investigaciones que se podrían profundizar en los factores socioeconómicos y culturales que influyen en la salud bucal de la población. Implementar políticas de salud pública que aborden estos aspectos puede contribuir a una mejora en la calidad de vida de los pacientes y a una mayor efectividad en la atención odontológica en general.

Palabras clave: Pérdida dental, Adultos, Durango.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Beriau, Yoel y Jover Capote, Nadia. Pérdida dentaria y necesidad de tratamiento protésico. *El Carmen, Estado Barinas, Venezuela*, 2018. *Medisur* [online]. 2021, vol.19, n.4 [citado 2024-10-09], pp. 546-550. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000400546&lng=es&nrm=iso>. Epub 30-Ago-2021. ISSN 1727-897X.

FRECUENCIA Y GRADO DE REABSORCIÓN RADICULAR EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE 6 A 10 AÑOS EN LA CLÍNICA DE PEDIATRÍA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Núñez Soto Naidely Paola¹; Egure Rodríguez Valeria¹; Mendoza Flores Daniela¹; Vargas Chávez Nohe¹.

1. Facultad de Odontología, UJED.
Email: 1133519@alumnos.ujed.mx

INTRODUCCIÓN

La reabsorción radicular es un proceso de destrucción de tres tipos de tejidos duros: cemento, dentina y esmalte, puede ocurrir como fenómeno fisiológico y patológico de origen no infeccioso, el cual se puede identificar radiográficamente como lesiones radiolúcidas en la raíz dental, el aspecto clínico del diente puede ser normal, sintomático o asintomático. La reabsorción dentaria interna es una patología pulpar de naturaleza inflamatoria que suele surgir tras una serie de afecciones dentales. Estas pueden incluir traumatismos, caries, pulpitis crónica y restauraciones profundas que afectan el complejo dentino-pulpar.

La reabsorción dentaria externa se asocia comúnmente con una variedad de factores, incluidos traumas mecánicos, ya sean agudos o crónicos.

OBJETIVO

Identificar la frecuencia y grado de reabsorción radicular en px pediátricos de 6 a 10 años en la clínica de pediatría de la facultad de Odontología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal cuantitativo dentro de la clínica de odontopediatría de la facultad de odontología, previamente se solicitó el permiso del doctor titular de la clínica pidiendo autorización para el revisión de las radiografías periapicales de los pacientes pediátricos que se presentaron ese día a clínica, en busca de sintomatología tal como lo es la reabsorción en 1/3 de la raíz, evaluando los grados del 1 al 4, caries grado IV, dolor a la masticación, abscesos periapicales, inflamación de la encía y tejidos blandos.

RESULTADOS

Se realizaron estudios en dientes temporales, dientes permanentes inmaduros y dentición mixta de pacientes pediátricos que se presentaron a la clínica de pe-

diatría de la facultad de Odontología.

Se observó que 10 de cada 30 niños prestaron reabsorción radicular interna y externa en órganos dentales posteriores, tales como 1.6, 7.4 y 8.4.

Los pacientes presentaron en su mayoría dolor a la masticación, abscesos apicales e inflamación en la encía y tejidos blandos.

En los órganos dentales 1.6 y 8.4 se observó un grado IV de reabsorción radicular, mientras que en el órgano dental 7.4, había un grado III de reabsorción radicular.

Se observó que en su mayoría el agente causal era principalmente caries grado 4 por malos hábitos de higiene.

La terapia indicada en estos casos debido al grado de reabsorción y sintomatología observada fue la exodoncia de dichos órganos dentales.

CONCLUSIONES

Se llegó a la conclusión de que la reabsorción radicular es un proceso fisiológico de los dientes temporales previo a la exfoliación. Sin embargo, en ocasiones pueden existir múltiples factores que influyen en la reabsorción convirtiendo el proceso en patológico, ya que ocasionan alteraciones en la cronología y la secuencia de la erupción de la dentición permanente. Es importante la prevención y ante cualquier sospecha realizar un diagnóstico radiológico para poder establecer un tratamiento lo antes posible, antes de la pérdida total del órgano dental.

Palabras claves: reabsorción radicular, abscesos periapicales, pediátricos.



INCIDENCIA DE DIABETES GESTACIONAL EN PACIENTES DE LA UMF #43, EN EL 2022.

Ponce Flores Mario Alberto ¹; Duarte Castellanos Viridiana ¹.

1. IMSS Unidad de Medicina Familiar No 43.
Email: mariopo123flores@gmail.com.

ANTECEDENTES

La diabetes gestacional (DG) es un padecimiento caracterizado por la intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad que se reconoce por primera vez durante el embarazo y que puede o no resolverse después de éste. La prevalencia de DG a nivel mundial se ha estimado en 7%, resultando en más de 200 mil casos anuales. En México, la prevalencia de DG se reporta entre el 8.7 a 17.7. La DG condiciona a complicaciones obstétricas y neonatales como parto prematuro, polihidramnios, macrosomía, e hipoglucemia fetal.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de Diabetes Gestacional en pacientes de la UMF #43 en el 2022.

MATERIAL Y MÉTODOS

Universo y lugar: Expedientes de pacientes con embarazo, derechohabientes de la UMF N.º 43, de Gómez Palacio, Dgo. Período de ejecución: diciembre de 2023. Tipo de estudio: Descriptivo, transversal y retrospectivo. Tamaño de muestra: no necesario ya que se tomará todo el universo. Muestreo: No necesario. Mediciones: Se aplicó una encuesta de aspectos clínicos, que consta de 12 ítems. Análisis estadístico: Se utilizará estadística descriptiva y el programa JAMOV 1.6.23 Recursos e Infraestructura. Se utilizaron las instalaciones de la UMF 43. Material autofinanciado por el investigador. Material autofinanciado por el investigador. Este estudio considera los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, Belmont y la Ley General de Salud.

RESULTADOS

La incidencia en la UMF #43 en el año 2022 fue de 4%. En este estudio participaron un total de 12 pacientes con una edad 27.5 de ± 3.93 años, todas del sexo femenino, nivel académico como profesional predominante 5 (41.7%), distribución del estado civil equitativa entre matrimonio y unión libre 6 (50%), en antecedentes heredofamiliares para DM2 más frecuente 50 (50%), el diagnóstico gestacional más utilizado fue la glucosa en ayuno ≥ 92 mg/dl 11 (91.7%), una mayor proporción con laboratorios completos 8(66.7%) con un estado nutricional de predominio de obesidad 7 (8.3%), con detección en primer nivel de atención 11 (91.6%), control prenatal de predominio óptimo 8(66.7%), se encontró un riesgo obstétrico bajo 50 (50%). En cuanto a número de embarazos se encontró 2.58 ± 3.93 embarazos

CONCLUSIONES

La incidencia de la UMF 43 está por debajo de la estimada a nivel nacional (8-15%), con un control adecuado por tamizaje establecido por las normas oficiales mexicanas que establecen iniciar detección de DG a partir de la semana 24-28.

Palabras clave: Diabetes gestacional, embarazo, control prenatal.

INCIDENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA EN POBLACIÓN DERECHOHABIENTE DE 18 AÑOS Y MÁS, EN LA UMF NO. 43, EN EL 2022

Gual Vázquez María de los Ángeles ¹; Rivas Flores Karla Cecilia ¹

1. Unidad de medicina familiar No. 43, IMSS

Email: angiegual@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial se considera un problema de salud pública, se estima que a nivel mundial hay 1280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión. La relevancia de esta patología reside en las complicaciones cardíacas, renales y en sistema nervioso central, que puede provocar el diagnóstico inoportuno, tiempo de evolución y descontrol. Lo que genera a su vez una elevada tasa de mortalidad. Cerón, D.I. (2022) realizó un estudio de investigación con enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal, obteniendo una incidencia de 8.2 %.

OBJETIVO

Conocer la incidencia de hipertensión arterial sistémica en población derechohabiente de 18 años y más, en la UMF No. 43, en el 2022.

MATERIAL Y MÉTODO

Universo y lugar: Expedientes de derechohabientes de 18 años y más, en la UMF No. 43 de Gómez Palacio, Dgo. en el periodo enero a diciembre 2022. Período de ejecución: Agosto y septiembre del 2023. Tipo de estudio: Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal. No se realizó ya que se incluyó a todo el universo. Medición: Se aplicó un formato de recolección de datos donde se obtuvieron las cifras de tensión arterial, así como aspectos sociodemográficos. Análisis estadístico: Se utilizó estadística descriptiva y el programa JAMOVI 1.6.23. Aspectos éticos: Este estudio consideró los aspectos éticos en la declaración de Helsinki, Belmont y la Ley General de Salud. Recursos e Infraestructura. Se utilizaron las instalaciones de la UMF N°43. Material autofinanciado por el investigador.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 150 expedientes de pacientes, con una edad de 45 ± 11 años. La incidencia de hipertensión arterial en la UMF 43 fue de 0.2%. Predominó el sexo femenino con 60% (90). El 80% (120) de los pacientes eran casados. La escolaridad más frecuente fue la de secundaria con 35% (53). El 65% (98) eran empleados. Predominó el sobrepeso con 37.7% (49). Las cifras tensionales sistólicas en promedio fueron de 148 mmHg ($13.7 \pm DS$) y diastólicas de 93.9 mmHg ($8.8 \pm DS$). La principal enfermedad agregada fue diabetes mellitus con 9.3% (14).

El 13.3% (20) de los pacientes contaban con antecedentes familiares. Encontramos que el consumo de alcohol en nuestros pacientes fue de un 4.7% (7) y de consumo de tabaco un 5.3% (8).

El grupo farmacológico mayormente empleado de manera inicial fueron los ARA II con 48% (73), seguido de los IECAS con 45% (68). El 68% (102) de los pacientes se encontraban bajo monoterapia.

CONCLUSIONES

En este estudio se evaluó la incidencia de hipertensión arterial en una unidad de medicina familiar que, en comparación a los estudios realizados por Cerón, D.I en 2022 fue menor. Es importante promover este tipo de investigaciones a nivel institucional ya que las enfermedades crónico degenerativas son la principal causa de consulta y a pesar de eso, se ha estudiado muy poco la incidencia de hipertensión en la región e incluso a nivel estado.

Palabras clave: Incidencia, Hipertensión, Crónico degenerativas.



INCIDENCIA DE INFECCIONES DE VÍAS URINARIAS EN EMBARAZADAS ADOLESCENTES DE LA UMF #43 EN EL AÑO 2022.

Moreno Moreno Ana María ¹; ; De la Torre Gómez Crystal Ileana ¹.

1. IMSS Unidad de Medicina Familiar No 43.

Email: mariopo123flores@gmail.com.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones de vías urinarias (IVU) son de las enfermedades más comunes del embarazo adolescente y se consideran la principal causa de consulta obstétrica a su vez tienen más probabilidad de complicaciones como amenaza de aborto o parto pretérmino. Esta patología, se ve con mayor asociación por cambios fisiológicos propios del mismo embarazo, estos cambios son importantes y facilitan el desarrollo de las IVU.

OBJETIVO

Identificar la incidencia de infección de vías urinarias en embarazo adolescente de la UMF #43 en el 2022.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio Descriptivo, retrospectivo y transversal, donde se analizaron expedientes clínicos de embarazadas adolescentes de la UMF 43 de Gómez Palacio, Dgo., que acudieron a consulta en 2022. Periodo ejecutado: 2023. Tamaño de muestra: se incluyó todo el universo 35 pacientes. Mediciones: encuesta de datos sociodemográficos, se identificó la presencia de IVU en base al diagnóstico consignando en el expediente. Análisis estadístico: Se utilizó estadística descriptiva y el programa JAMOVI 1.6.23. Aspectos éticos: basado en la declaración de Helsinki, en principios señalados en Informe de Belmont y en la Ley General de Salud.

RESULTADOS

Participaron un total de 35 mujeres con una edad de 16 ± 1.13 años. La incidencia encontrada en el estudio fue de un 10% (35) en 2022. El principal estado

civil fue soltero con 63% (22), seguido de unión libre con 26% (9), casada con 11% (4). La escolaridad más frecuente fue la de secundaria con 48.6%, seguido de la preparatoria/técnica con 42.9% (15). Respecto a la ocupación, la más común fue la de empleada con 74.3% (26), seguida de ama de casa con 14.3% (5) y estudiante con 11.4% (4). La sintomatología urinaria reportada fue otros síntomas con 65.7% (23), seguida con tenesmo vesical 20% (7) y disuria 17.1% (6); se observó que el tratamiento con mayor frecuencia fue nitrofurantoína 45.7% (16) seguido de amoxicilina 40% (14). Los paraclínicos utilizados fueron examen general de orina 77.14% (27), seguido de no especificado 11.42% (4). Se observó que la frecuencia de amenaza de aborto y/o parto prematuro fue de hasta más de un 31.4% en este estudio. En cuanto al número de consultas se encontró una media 7 con $DE \pm 4$ consultas. Posteriormente se indagó la edad gestacional obteniendo una media 20 con $DE \pm 9$ consultas.

CONCLUSIÓN

La incidencia de infección de vías urinarias (IVUs) en embarazadas adolescentes es de gran relevancia un problema de salud pública, ya que puede tener implicaciones significativas en la madre y el feto, las condiciones en las que las IVUs se presentan y repercuten en las embarazadas adolescentes, son variables en sintomatología y el impacto que representan con complicaciones como amenaza de parto y amenaza de parto pretérmino.

Palabras claves: embarazo adolescente, infección de vías urinarias.

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS MEXICANAS QUE APLICAN PARA EL AREA ODONTOLÓGICA EN PROFESIONALES Y ESTUDIANTES DE LA ODONTOLÓGÍA

Arellano Huizar Ivonne¹; Escárcega Beltrán Fernanda¹; Valles Mares Miguel¹; Sergio Manuel Salas Pacheco¹ y Vargas Chávez Nohé¹

1. Facultad de Odontología del Estado de Durango
Correo EliaArellano07@outlook.com

ANTECEDENTES

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) son el instrumento por el cual se regulan productos, procesos y servicios ofrecidos por el sector público y privado, las NOM son regulaciones técnicas de carácter obligatorio que establecen especificaciones y procedimientos para garantizar que los productos, procesos y servicios cumplan con requisitos mínimos de información, seguridad, calidad, entre otros por ejemplo del expediente clínico, Para la práctica de la anestesiología, Promoción de la salud escolar. Para la prevención y control de enfermedades bucales, entre otros.

OBJETIVO

Determinar el nivel de conocimiento de las normas mexicanas que aplican para el área odontológica en profesionales y estudiantes de odontología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño transversal, observacional y descriptivo que se diseñó una encuesta dirigida a 32 estudiantes y egresados de la Facultad de Odontología Para valorar el nivel de conocimiento de las normas mexicanas que aplican para el área odontológica, para esto se realizó encuesta en Google forms con 8 reactivos de opción múltiple, Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

El 65% conoce la NOM-013-SSA2-2015, Para la prevención y control de enfermedades bucales. El 50% conoce la NOM-004-SSA3-012 del expediente clínico. El 68% conoce la NOM-087-ECOL-SSA1-2002 Manejo de RPBI. Se obtuvo un 68.3% de aciertos muestras que un 31.69% de respuestas incorrectas. El nivel de conocimiento acerca de las normas oficiales mexicanas que aplican en odontología es regular.

CONCLUSIONES

Se demostró un nivel de conocimiento regular acerca de las Normas Oficiales Mexicanas que aplican en la odontología a estudiantes y egresados de odontología. Debido a que los resultados parciales son alentadores, como trabajo futuro se desea continuar con la caracterización de los tipos de conocimientos y sus mecanismos involucrados en la definición del nivel de conocimiento para los siguientes niveles de la dimensión de capacidad, de las Normas Oficiales Mexicanas.

Palabras clave: NOM. Conocimiento, Estudiante de Odontología

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Flores Ríos, Brenda L et al. Interpretación de las normas mexicanas para la implantación de procesos de software y evaluación de la capacidad bajo un enfoque de gestión de conocimiento. *Rev.fac. ing.univ. Antioquia [online]*. 2014, n.71 [cited 2024-10-09], pp.85-100. Available from: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-62302014000200009&lng=en&nrm=iso>. ISSN 0120-6230.



NIVEL DE CONOCIMIENTO FARMACOLÓGICO DEL MANEJO DEL DOLOR AGUDO EN ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UJED

Saldívar Arellano Jessica Ivette ¹; Montoya Flores María Fernanda ¹; Ramírez Valenzuela David Gerardo ¹; Almeda Ojeda Oscar Eduardo ¹; Vargas Chávez Nohe ¹

1. Facultad de Odontología Universidad Juárez del Estado de Durango
E-mail: saldivarjess12@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La farmacología estudia las acciones y propiedades de los fármacos, así como su interacción a nivel sistémico. En lo que respecta al fármaco, se entiende como aquella sustancia química que interactúa con un organismo vivo. Uno de los principales motivos de consulta odontológica es el fuerte dolor dental que obliga al paciente a acudir para aliviarlo. El nivel de conocimiento farmacológico odontológico es fundamental para una buena praxis, ya que el uso inadecuado e irracional de medicamentos es uno de los factores más destacados en el desarrollo de la resistencia y la tolerancia a largo plazo de antibióticos antiinflamatorios y analgésicos.

OBJETIVO

Determinar el Nivel de conocimiento farmacológico del manejo del dolor agudo en alumnos de la Facultad de Odontología de la UJED.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, con la participación de 40 estudiantes de la Facultad de Odontología de 4to hasta 8vo semestre que trabajan en clínica, por medio de una encuesta en Google Forms, para medir su nivel de conocimiento farmacológico sobre el manejo del dolor agudo. Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

De acuerdo a la encuesta respondida, se obtuvo que de cada 40 alumnos solamente el 84,6% tiene el suficiente conocimiento sobre el manejo farmacológico

en pacientes de la Facultad de Odontología, de ahí el 77,5% son del sexo femenino y el 75% está cursando 8vo semestre, lo cual nos lleva a un nivel relativamente alto de conocimiento conforme, el 27,5% conoce la clasificación de los analgésicos, el 95% identifica que con el peso es como logramos calcular la dosis de fármaco a recetar, el 35,55% logró contestar correctamente como manejar un caso de dolor agudo en un paciente con alergia a los AINES, el 95% toma en cuenta como aspecto primordial el preguntar si padece de alguna alergia el paciente, el 66,7% reconoce que el paracetamol es el indicado para un dolor dental agudo en un paciente hipertenso no controlado. El promedio de los tipos de analgésicos que se manejan para la atención del paciente fue del 71,6% con paracetamol, ibuprofeno y ketorolaco.

CONCLUSIONES

Para el manejo adecuado y racional de los fármacos, se requiere una serie de conocimientos, la farmacología, las indicaciones de primer orden y las alternativas de diversas enfermedades, así como los efectos adversos y contraindicaciones. Los alumnos de la Facultad de Odontología están conscientes de los medicamentos correctos que se deben recetar a cada paciente según sea su caso. Sin embargo, se considera que se debería de reforzar este conocimiento para que ante cualquier situación que se les llegue a presentar sepan cómo actuar al respecto.

Palabras clave: Conocimiento Farmacológico, Dolor, estudiantes universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Walton & Torabinejad, 2010 *Rev Cient Odontol (Lima)*. 2023 Oct-Dec; 11(4): e173. Published online 2023 Dec 28. Spanish.

PREVALENCIA DE PULPOTOMÍAS EN NIÑOS DE 6-8 AÑOS QUE SE REALIZARON EN EL AÑO 2023-2024 EN LA CLÍNICA DE ODONTOPEDIATRÍA EN LA UAD

Salazar Lemus Juana Gabriela ¹; Vega Mendoza Yulibeth ¹; Carrillo Castañeda Daniel ¹; Vargas Chávez Nohé ¹

1. Licenciatura en Odontología, Universidad Autónoma de Durango
Email: gabylemus0596@gmail.com

ANTECEDENTES

Las pulpotomías son procedimientos dentales importantes para niños de seis a ocho años con caries profundas en los dientes de leche. Estos dientes son esenciales para la salud bucal y el desarrollo dental. Con el tiempo, las técnicas de pulpotomía han evolucionado, incorporando materiales biocompatibles y tecnología avanzada, lo que ha mejorado su eficacia y seguridad. Conservar estos dientes temporales es crucial para prevenir complicaciones en la salud bucal de los niños y facilitar la transición a la dentición permanente (1).

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de pulpotomías en niños de 6-8 años que les realizaron en los años 2023-2024 en la clínica de odontología de la UAD.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio transversal, observacional, descriptivo donde se determinó la prevalencia de pulpotomías que se realizaron en la clínica de odontopediatría de la UAD campus Durango, con la autorización del coordinador de la licenciatura de odontología para la revisión de expedientes. Se registraron variables como identificación del paciente (folio), edad, género, fecha en la que se realizó el tratamiento, diente tratado. Se revisaron los registros clínicos y se recopilaron en una base de datos en excel, se etiquetaron columnas para cada variable se introdujeron los datos de cada expediente en filas correspondientes bajo las columnas etiquetadas, se aseguró que no hubiera duplicados y que los datos sean consistentes. Se usaron las funciones de excel para calcular la prevalencia total de pulpotomías. Finalmente se hizo un análisis estadístico.

RESULTADOS

En nuestra muestra de niños (n=72) a los que les han realizado pulpotomías es interesante observar que el 54.30%, fueron mujeres, los hombres con un 45.7%, en relación a la edad el promedio de niños a los que le hicieron pulpotomías es de 6.8 años. El 53.70% del total de los individuos les realizaron pulpotomías, el órgano dental más afectado fue el 85.

CONCLUSIONES

Este estudio proporciona información valiosa sobre la frecuencia y las características de los pacientes que se someten a pulpotomías en nuestra población infantil en la clínica de odontopediatría de la UAD. La distribución de género sugiere una posible disparidad en la prevalencia de enfermedades dentales entre niños lo que influiría en la necesidad de procedimientos restaurativos como la pulpotomía. La identificación del órgano dental más afectado y el promedio de edad pueden ayudar a orientar la planificación del tratamiento y la educación preventiva en odontología pediátrica. Se necesitan estudios adicionales para comprender mejor los factores que contribuyen a la necesidad de pulpotomías y para evaluar los resultados a largo plazo de este procedimiento.

Palabras clave: Pulpotomías, procedimientos restaurativos, caries.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Graham, L., & Gilmour, A. S. (2017). "Pulp therapy for the primary dentition: A review." *International Journal of Pediatric Dentistry*, 27(2), 99-109.
2. Nash, D. A., & Gies, W. J. (2009). "Preserving Primary Teeth: An Overview of Pulp Therapy." *Pediatric Dentistry*.
3. Torres, J. E., & Mendoza, R. (2018). "Materiales biocompatibles en la pulpotomía de dientes primarios: Una revisión." *Revista de Odontología de la Universidad de Los Andes*.



PREVALENCIA DE BRUXISMO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON ESTRÉS ACADÉMICO EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UJED

Ortiz Villegas Mirta Pamela¹; Ávila Duarte Valeria Monserrath¹; Hernández Bautista Daniela¹; Marcelo Gómez Palacio Gastelum¹; Vargas Chávez Nohe¹

1. Facultad de Odontología Universidad Juárez del Estado de Durango
E-mail: 1132856@alumnos.ujed.mx

INTRODUCCIÓN

El bruxismo, definido como el hábito involuntario de apretar o rechinar los dientes, se ha vinculado a múltiples factores, siendo el estrés uno de los más relevantes. Investigaciones previas han demostrado que el estrés académico puede exacerbar la aparición de este trastorno en jóvenes, especialmente en estudiantes universitarios, quienes enfrentan altos niveles de presión por cumplir con exigencias académicas y personales (2). Este estudio se propone evaluar la prevalencia de bruxismo en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED) y su relación con el estrés académico.

OBJETIVO

Prevalencia de bruxismo en estudiantes universitarios con estrés académico en la Facultad de Odontología UJED.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal observacional y descriptivo, con una muestra de 84 estudiantes de la Facultad de Odontología UJED. La recolección de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario estructurado, que incluía preguntas sobre datos demográficos, diagnóstico de bruxismo, síntomas experimentados, nivel de estrés académico y cambios en la salud física o mental. Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

De los 84 encuestados, el 63.1% eran mujeres y el 36.9% hombres. La mayoría tenía entre 21 y 22 años.

Sólo el 29.8% (25 personas) había sido diagnosticado con bruxismo, mientras que el 73.8% (62 personas) reportó experimentar síntomas relacionados. La frecuencia de síntomas mostró que el 37.5% los experimenta ocasionalmente y el 32.1% frecuentemente. En cuanto al estrés académico, el 41.7% lo calificó como alto y el 55% informó haber experimentado cambios en su salud física o mental debido a este estrés. Al correlacionar el estrés académico con el bruxismo, se observó que aquellos con niveles de estrés alto eran más propensos a reportar síntomas de bruxismo.

CONCLUSIONES

Los hallazgos sugieren una alta prevalencia de síntomas de bruxismo entre los estudiantes de odontología, vinculada a niveles elevados de estrés académico. Este estudio resalta la necesidad de implementar programas de apoyo psicológico y estrategias de manejo del estrés en las instituciones educativas, para mitigar el impacto negativo del estrés sobre la salud bucal y el bienestar de los estudiantes.

Palabras clave: Bruxismo, estrés académico, estudiantes universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López, A., Pérez, B., & Martínez, C. (2019). Impacto del estrés académico en la salud mental de estudiantes universitarios. *Revista de Psicología Educativa*, 25(2), 150-160.
2. Muller, J., Fernández, R., & González, M. (2020). Bruxismo y su relación con el estrés en jóvenes adultos. *Journal of Oral Health*, 18(1), 45-53.
3. Vargas, N., & Castillo, R. (2021). El bruxismo en estudiantes de odontología: un estudio de prevalencia. *Salud Pública y Educación*, 12(3), 200-210.

PREVALENCIA DE DIENTES SUPERNUMERARIOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE ACUDEN A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE DURANGO

Cabrales Tinoco Leslie Edith ¹; Hernández Ortiz Azul Dinorah ¹; Sergio Manuel Salas Pacheco ¹; Vargas Chávez Nohé ¹

1. Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: cabralesleslie31@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los dientes supernumerarios son definidos como un aumento en el número de dientes, comparado con la fórmula dental normal. Esta alteración también se conoce como hiperdoncia, tercera dentición, dientes pospermanentes, hiperplasia de la dentición, dentición adicional, dientes extras, superdentición y polidontismo. Se localizan principalmente en el maxilar de 90-98%, con predilección en el área anterior. El desarrollo de dientes supernumerarios puede estar asociado a factores genéticos y ambientales. Su etiología es desconocida. Por otra parte, entre las principales complicaciones figuran las relacionadas con el daño al diente cercano, los accidentes nerviosos, tumorales (presencia de quistes) y los infecciosos (pericoronaritis).

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de dientes supernumerarios en pacientes pediátricos que acuden a la Facultad de Odontología de Durango.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio transversal y descriptivo en el que incluyeron 100 radiografías de niños que acudieron a consulta a la clínica de odontopediatría de la Facultad de Odontología UJED. Si mismo se incluyen datos sociodemográficos (edad, género), así como la presencia de dientes supernumerarios, Los datos descargaron en Excel y se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

El análisis de las radiografías de pacientes pediátricos mostró que el 6%; presenta algún diente supernumerario donde se identificaron 3 niños (3%) y 3 niñas (3%) que rompen con el esquema numérico de la dentición normal (hipodoncia). Estos seis casos corresponden a una distribución con un rango de 6 a 10 años de edad.

CONCLUSIONES

En vista de la escasez de datos sobre los estudios radiográficos tomados de población infantil de Durango, consideramos que es necesario publicar nuevos datos de investigaciones sobre las anomalías óseas y dentales en la población de Durango, lo que brindar un mejor panorama sobre la atención y por lo tanto una reducción de las principales complicaciones.

Palabras clave: dientes supernumerarios, hiperdoncia, polidontismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ponce Bravo S, Ledesma Montes C, Pérez Pérez G, Sánchez Acuña G, Morales Sánchez I, Garcés Ortiz M et al. Dientes supernumerarios en una población infantil del D.F. Estudio clínico radiográfico. *Revista ADM* 2004; 61 (4): 142-145
2. Gómez Antón G, Melara Murguía AJ, Sáez Martínez S, Ballet Damau LG. Agencias y supernumerarios: a propósito de un caso. *Rev Oper Dent Endod* 2008; 5: 88. [Links]



PREVALENCIA DE MUCOCELES EN ADULTOS MAYORES DE 70 A 85 AÑOS EDAD QUE ACUDEN A LA FAOD.

Cordero Vaquera María Schoenstatt ¹; Mendoza Hernández Fátima Del Rosario ¹; Reyes Meraz Fabián Alejandro ¹; Almeda Ojeda Oscar Eduardo ¹; Vargas Chávez Nohe ¹.

1. Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango.
Correspondencia: 1032351@alumnos.ujed.mx

INTRODUCCIÓN

Las mucocelos son lesiones benignas de la cavidad oral que se producen debido a la acumulación de saliva en los tejidos circundantes, como resultado de la ruptura o bloqueo de un conducto salival. Diferentes estudios demuestran que al hablar de una lesión en la mucosa oral que se considera muy común en la población en general con diferencias significativas en cuanto a sexo o edad, su prevalencia es de 2.5 lesiones cada 1.000 pacientes, según lo reportado en la literatura.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de mucocelos en adultos mayores de 70 a 85 años de edad que acuden a la FAOD.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño transversal, observacional y descriptivo en el que se incluyeron pacientes de 70 a 85 años de edad que acuden a la Facultad de Odontología, Para evaluar la presencia de mucocelos, se elaboró un instrumento tipo encuesta con 5 reactivos constituida por las siguientes preguntas: 1. ¿Ha tenido o tiene usted un abultamiento en su boca?, 2. ¿Cree usted que fue debido a un traumatismo fuerte que se haya sufrido en ese lapso?, 3. Algún otro motivo por lo que usted cree que fue causante de la aparición?, 4. ¿Tiene el hábito de morderse el labio?, 5. ¿Usa prótesis removible dental?, así mismo se realizó una observación clínica de la boca. Los datos se analizaron utilizando estadística descriptiva, con porcentajes y frecuencias. Se respetaron los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado.

RESULTADOS

Del total de las personas solo el 60% han presentado manifestaciones clínicas coincidentes con mucocelos. En cuanto al sexo las pacientes femeninas con el 45%, pacientes masculinos con el 15%, estos pacientes presentaron abultamiento que se observa físicamente, el 80% de esos pacientes presentan dicha lesión debido a un traumatismo, el 10% no tiene noción de como surgió la aparición del Mucocelo y el otro 10% de los pacientes tienen presencia de Mucocelo debido a uso de prótesis removibles mal ajustadas.

CONCLUSIONES

Se identificó una prevalencia considerable de mucocelos en la población analizada, ubicándose mayormente en la mucosa labial inferior. Los principales factores de riesgo asociados con la aparición de mucocelos fueron los traumatismos repetitivos en la cavidad oral, especialmente debido a mordeduras accidentales y mal ajuste de prótesis total removible.

Palabras clave: Mucocelos, adultos mayores, lesiones

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez, Celenia y Jiménez, Cecilia. Mucocelos con localizaciones inusuales: Reporte de casos. *Acta odontol. venez* [online]. 2002, vol.40, n.2 [citado 2024-10-10], pp.177-180. Disponible en: <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000200014&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0001-6365.
2. Boneu Bonet, Fernando; Vidal Homs, Enric; Mazcurrena Tornil, Aránzazu y González Lagunas, Javier. Mucocelo de la glándula submaxilar: a propósito de un caso. *Med. oral patol. oral cir. bucal* (Ed. impr.) [online]. 2005, vol.10, n.2 [citado 2024-10-10], pp.180-184. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-444720T05000200013&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1698-4447.

PREVALENCIA DE TERCEROS MOLARES IMPACTADOS EN PACIENTES QUE SE PRESENTARON EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UJED EN EL AÑO 2024

Parra Alcantar Andrea Itzel ¹; Cabrera Christian Fabian ¹; Macias Medina Josue Gerardo ¹; Pescador Álvarez Jesús Antonio; Vargas Chávez Nohé ¹.

1. Facultad de Odontología, UJED
Email: andreaitzelparraalcantar@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Un diente se considera impactado cuando no logra erupcionar en la boca de manera adecuada, esto puede ocurrir por diversas razones, como que el área este apiñada o que la mandíbula sea demasiado pequeña. La impactación de terceros molares, comúnmente conocidos como muelas del juicio, es una condición frecuente en la práctica odontológica. La impactación de estos dientes puede generar problemas clínicos importantes, como dolor, infecciones, daño a dientes adyacentes y formación de quistes o tumores. En este estudio, se analiza la prevalencia de terceros molares impactados en una muestra de pacientes que acuden a la facultad de odontología de la UJED.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de terceros molares impactados en pacientes que se presentaron en la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango en el año 2024.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio transversal observacional y descriptivo se realizó en una muestra de pacientes atendidos en la clínica de la Facultad de Odontología UJED. Se incluyeron un total de 253 radiografías, que acudieron a consulta en el transcurso del año 2024. Los criterios de inclusión fueron pacientes de ambos sexos, con estudios radiográficos recientes (panorámicas) que permitieran identificar la presencia y posición de los terceros molares. Se excluyeron pacientes con historial de extracción de terceros molares. Para el análisis, se registraron clínicos (localización del tercer molar, tipo de impacto según la clasificación de Pell y Gregory y de Winter).

RESULTADOS

En la revisión de 253 radiografías panorámicas se encontraron que 63 (24.9%) pacientes tuvieron al menos un tercer molar impactado, los cuales fueron 21 (33.33%) del sexo masculino y 42 (66.66%) para el sexo femenino, estos a su vez se dividieron en dos grupos los cuales fueron inferior con un 53 (84.12%) y para superior con un 10(15.87%), este grupo por ultimo lo dividimos en la localización del diente impactado, dando como resultado izquierdo 19(30.15%), derecho 10(15.87%) y ambos lados 34 (55.96%). Los pacientes que no presentaron ningún tercer molar impactado fueron 190 (75.09%), los cuales fueron 126(66.3%) pacientes del sexo femenino y 64 (33.68%) del sexo masculino.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación se concluyó que los terceros molares impactados tienen mayor frecuencia en pacientes femeninos que en pacientes masculinos, de acuerdo a su localización, este problema se presenta más con los terceros molares inferiores específicamente en el lado izquierdo.

Palabras clave: Impactados, Terceros Molares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mosquera-Valencia Y, Vélez-Zapata D, Velasquez-Velasquez M. Frecuencia de posiciones de terceros molares impactados en pacientes atendidos en la IPS CES-Sabaneta - Antioquia. *Rev. CES Odont* 2020; 33(1): 22-29.



PREVALENCIA DE TORUS MANDIBULAR LINGUAL EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

Campos Piedra Ximena Guadalupe ¹; Pano Segovia Emilio ¹; Neri Abencerraje Rubí ¹; Almeda Ojeda Oscar Eduardo ¹; Vargas Chávez Nohe ¹

1. Facultad de Odontología Universidad Juárez del Estado de Durango
E-mail: camposximena925@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El torus mandibular lingual es una exostosis ósea benigna que se desarrolla en la superficie lingual de la mandíbula, generalmente en la región de los premolares. Aunque no presenta síntomas, su detección es relevante en odontología, ya que puede interferir en tratamientos protésicos, ortodónticos y quirúrgicos. Su etiología es compleja, con factores genéticos, ambientales y funcionales involucrados. La prevalencia de torus mandibular varía ampliamente entre diferentes poblaciones y grupos étnicos.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de Torus mandibular lingual en pacientes adultos atendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal observacional descriptivo en la Facultad de Odontología de la UJED. La muestra incluyó a 32 pacientes adultos, mayores de 18 años, atendidos en el servicio de odontología general entre septiembre y octubre del 2024. Se excluyeron pacientes con antecedentes de cirugía mandibular o patologías óseas previas, para evitar sesgos en los resultados. La evaluación de torus mandibular lingual se efectuó mediante inspección visual y palpación bimanual en la región sublingual durante el examen clínico. Se registraron datos sobre la presencia o ausencia de torus, así como información demográfica, como la edad y el sexo de cada paciente. Además, se tomaron en cuenta antecedentes médicos y posibles factores predisponentes. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente, calculando la prevalencia y por grupos de edad y sexo.

RESULTADOS

La prevalencia de torus mandibular lingual en la po-

blación estudiada fue del 50%, evidenciando una proporción relativamente alta en comparación con otras poblaciones. Al analizar por sexo, el 53.1% de los hombres presentó torus mandibular, en comparación con el 46.9% de las mujeres. En cuanto a la distribución por edad, la mayor prevalencia se observó en el grupo de 46 a 50 años, con un 18.8% en este rango de edad.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio indican que el Torus mandibular lingual es relativamente común en la población atendida en la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez Del Estado De Durango, con una mayor frecuencia en hombres y en pacientes de mediana edad. Esta información es valiosa para los odontólogos locales, ya que permite anticipar la presencia de esta exostosis en el momento de planificar tratamientos dentales que puedan verse afectados por la anatomía mandibular, como prótesis o intervenciones quirúrgicas. Asimismo, este estudio sienta las bases para futuras investigaciones que exploren en mayor profundidad los factores asociados a la aparición del torus mandibular en esta población, lo cual contribuiría a una mejor comprensión de su etiología y a la mejora de las estrategias de diagnóstico y tratamiento en la práctica odontológica local.

Palabras clave: Agenesia, tercer molar, erupción, extracción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutiérrez, L., & Rivelli, V. (2022, agosto 29). Torus mandibular. Torus mandibular: Reporte de un caso. Retrieved septiembre 23, 2024, from <https://gaceta-dermatologicaspd.org.py/index.php/gac/article/view/140>
- Gutiérrez, L., & Rivelli, V. (2022, agosto 29). Torus mandibular. Torus mandibular: Reporte de un caso. Retrieved septiembre 23, 2024, from <https://gaceta-dermatologicaspd.org.py/index.php/gac/article/view/140>
- Jiménez Castellanos, F. A., & Arango Piñeros, D. A. (2020, Diciembre 10). reporte de caso. escisión de torus mandibular bilateral en paciente sistémicamente comprometido: reporte de caso. Retrieved septiembre 20, 2024, from [file:///C:/Users/52315/Downloads/aquispes,+e035_Reporte+3_Flim%C3%A9nez+et+aL_Final_10-12%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/52315/Downloads/aquispes,+e035_Reporte+3_Flim%C3%A9nez+et+aL_Final_10-12%20(1).pdf)

SECUELAS NEUROLÓGICAS DEL COVID-19: PREVALENCIA Y ASOCIACIÓN CON LOS POLIMORFISMOS rs2070935, rs2289671 Y rs17027 DEL GEN GFAP

Stopani Quiñones Laura Guadalupe¹; Salas Leal Alma Cristina¹; Castellanos Juárez Francisco Xavier¹; Sandoval Carrillo Ada¹; Velez Velez Lilia Martina¹.

1. Instituto de Investigación Científica, Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: laura_Stopani@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Desde diciembre de 2019, la enfermedad por COVID-19 se ha extendido por todo el mundo. Además de los síntomas respiratorios y cardiovasculares, la evidencia sugiere que el SARS-CoV-2 puede afectar el sistema nervioso central (SNC) y periférico, lo que puede conducir a síntomas neurológicos y psiquiátricos^{1,2}.

Dentro de las secuelas neurológicas que aparecen después de la recuperación se ha reportado deterioro cognitivo, ansiedad y depresión, sin embargo, la prevalencia ha tenido una variación amplia entre poblaciones.

La proteína ácida fibrilar glial (GFAP) codificada por el gen GFAP es una proteína glial del citoesqueleto. Estudios han demostrado que niveles elevados de GFAP están relacionados con daño neurológico en pacientes con COVID-19. Los polimorfismos de un solo nucleótido en el gen GFAP, como rs2070935, rs2289671 y rs17027 han sido asociados con enfermedades neurológicas

OBJETIVO

Determinar la prevalencia y establecer la asociación de los polimorfismos rs2070935, rs2289671 y rs17027 del gen GFAP con las secuelas neurológicas de COVID-19.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, analítico y observacional en 382 individuos recuperados de COVID-19. Se evaluó el estado cognitivo, ansiedad y depresión de

los participantes. La genotipificación de los polimorfismos rs2070935, rs2289671 y rs17027 del gen GFAP se realizó mediante PCR en tiempo real utilizando sondas TaqMan en muestras de sangre.

RESULTADOS

Se observó una prevalencia de 68.3% para deterioro cognitivo, 40.8% para ansiedad y 53.1% para depresión.

Este estudio reveló una diferencia significativa en cuanto a la edad de los pacientes. Se encontró que los pacientes con deterioro cognitivo eran mayores en comparación con aquellos sin deterioro cognitivo ($p=0.001$).

En cuanto a la asociación de polimorfismos del gen GFAP con las secuelas neurológicas, el genotipo TT del polimorfismo rs2070935 se asoció con un menor riesgo de deterioro cognitivo (OR=0.49, IC 95%=0.26-0.94, $p=0.033$). No se encontraron asociaciones significativas con los polimorfismos rs2289671 y rs17027.

CONCLUSIONES

En este estudio, aunque los polimorfismos rs2289671 y rs17027 no mostraron asociación significativa con las secuelas neurológicas de COVID-19, el genotipo TT del polimorfismo rs2070935 se asoció con un menor riesgo de deterioro cognitivo, sugiriendo un posible efecto protector. Además, se observó una alta prevalencia de deterioro cognitivo, ansiedad y depresión en pacientes post-COVID-19.

Palabras clave: COVID-19, Polimorfismos, Secuelas Neurológicas.



SEVERIDAD DE PERIODONTITIS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD JUÁREZ DEL ESTADO DE DURANGO

Gaucín Rodríguez Leticiaely Jaqueline¹; López Ibáñez Aranza Yarazeth¹; Seturino Romero Jessica Vianey¹; Vargas Chávez Nohe¹

1.Facultad de odontología, UJED.

Email: paolaruiznunez20@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria crónica multifactorial asociada con biopelículas de placa disbióticas y caracterizada por la destrucción progresiva del aparato de soporte del diente. Sus características principales incluyen la pérdida de soporte del tejido periodontal, que se manifiesta a través de la pérdida de inserción clínica y la pérdida ósea alveolar evaluada radiográficamente, la presencia de bolsas periodontales y sangrado gingival.

En el caso de no ser tratada, puede provocar la pérdida del diente, aunque en la mayoría de los casos es prevenible y tratable.

OBJETIVO

Identificar la severidad de periodontitis en pacientes atendidos en la facultad de odontología.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo en el que se revisaron expedientes de pacientes con periodontitis que reciben su tratamiento en la clínica de periodoncia de la Facultad de odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango

RESULTADOS

Se revisaron 30 expedientes el 50% de los resultados corresponde a mujeres y el otro 50% a hombres, la mayoría de los pacientes con periodontitis presentaron entre 35 y 59 años, el 80% de los pacientes son consumidores de tabaco, el 33.3% de los pacientes presentaban enfermedades sistémicas siendo las más comunes la diabetes 23.3% y la hipertensión

16.7%, el estadio de gravedad de enfermedad periodontal con mayor prevalencia es el II con un 43.3% seguido del estadio III con 36.7%, el estadio I solo representa el 16.7% de los expedientes revisados. Ninguno de los expedientes revisados presentó estadio IV. Según el grado de gravedad de enfermedad periodontal el 46.7% de los expedientes corresponde al grado B siendo este el de mayor prevalencia, los grados A y C sólo representan el 26.7% de prevalencia en los expedientes analizados.

CONCLUSIONES

El diagnóstico de mayor prevalencia de enfermedad periodontal en pacientes atendidos de la Facultad de Odontología es el estadio II grado B en donde se pueden observar características clínicas de tipo nivel de inserción de 3 a 4mm de profundidad no hay pérdida de dientes debido a periodontitis, profundidad al sondeo menor a 5mm, pérdida ósea mayormente horizontal, destrucción proporcional a los depósitos de biofilm, así mismo se identifican pacientes consumidores de tabaco (menos de 10 cigarros al día) con enfermedad sistémica de diabetes y características radiográficas como pérdida ósea del 15 al 30% del eje longitudinal.

Palabras clave: Periodontitis, severidad, estadio

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ubertalli JT. Periodontitis [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-odontol%C3%B3gicos/enfermedades-periodontales/periodontitis?rulerdirectid=757>
2. UCLac.uk. [citado el 9 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10102455/1/01EvaMuozPC16.pdf>

VALORACIÓN DE REBORDES EN PACIENTES GERIÁTRICOS PARA COLOCACIÓN DE IMPLANTES EN LA CLÍNICA DE PROSTODONCIA EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE DURANGO

Peng Jinghong¹; Galaviz Ximena¹; Rivera López Francisco Javier¹; Edson Gilberto Ríos García¹; Vargas Chávez Nohé¹

1. Licenciatura en Odontología, UAD.
Email: jhp_754@hotmail.com

ANTECEDENTES

El éxito para un implante dental consta de varios estudios de diagnóstico del paciente, por ejemplo: reborde sano con buena estructura ósea y tejidos sanos eleva el porcentaje de éxito del tratamiento.

Se ha propuesto que la colocación de un implante en el alvéolo postextracción puede estimular la formación de tejido óseo y la osteointegración y de esta forma contrarrestar las alteraciones adaptativas que ocurren después de la extracción dental.

OBJETIVO

Valorar los rebordes en pacientes geriátricos para colocación de implantes en la clínica de prostodoncia en la Universidad Autónoma de Durango

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva y transversal en pacientes geriátricos que acuden a la clínica de prostodoncia de la UAD, se evaluaron 18 pacientes geriátricos de la ciudad de Durango al azar para su exploración clínica y el uso de diagnóstico auxiliares (fotos clínicas, radiografías panorámicas y modelos de estudios).

Se considera que un buen reborde con altura ósea suficiente (10mm como mínimo) y un ancho entre 3 y 5 mm.

RESULTADOS

Como resultado observamos que 15 de cada 18 pacientes geriátricos de edad 50-70 años que acuden a consulta odontológica a la UAD a la clínica de prostodoncia cumple con un reborde alveolar favorable para poder realizar su tratamiento con éxito. Representando las pacientes femeninas el 61.11% y pacientes masculinos el 38.88%, con un porcentaje de reborde favorable de altura con 83.33% y reborde favorable de ancho con 94.44%.

CONCLUSIONES

Debe hacerse una valoración periodontal y radiográfica al paciente para confirmar si es candidato para colocación quirúrgica de implantes. Como regla básica: cuanto menos traumático sea el procedimiento quirúrgico y menor la lesión tisular en el sitio receptor durante la instalación de implante, más rápido es el proceso por el cual se forma hueso nuevo y se deposita sobre la superficie implantaria.

Palabras clave: Rebordes, Implantes, Prostodoncia

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amler, M.H. (1969). The time sequence of tissue regeneration in human extraction wounds. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology* 27, 309-318.
2. Anneroth, G., Hedstrom, K.G., Kjellman, O., Kondell, P.A. & Nordenram, A. (1985). Endosseus titanium implants in extraction sockets. An experimental study in monkeys. *International Journal of Oral Surgery* 14, 50-54.



ARCHIVOS DE SALUD

Órgano Oficial de Difusión Científica de los Servicios de Salud en Durango VOLUMEN 3 NÚMERO 6

BIOTECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN SALUD



**VI Jornada Nacional de
Investigación en Salud**

DURANGO 2024

"La integridad científica en la era digital"

CONSTRUCCIÓN DE UN VECTOR DE EXPRESIÓN PARA EL GEN SPSK_03375 QUE CODIFICA PARA UNA LIPASA 1 DE *Sporothrix schenckii*

Díaz Duarte Fernando Antonio ¹; ; Álvarez Estrada Pablo Jasiel ¹; Ríos Fránquez Francisco Javier ¹; Martínez Rocha Ana Lilia ²; Meneses Morales Iván ¹; López Rodríguez Angélica ¹; Ruiz Baca Estela* ¹

1. Facultad de Ciencias Químicas (Durango), Universidad Juárez del Estado de Durango.

2. Departamento de Biología, División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato.

Email: 1102492@alumnos.ujed.mx; eruiz@ujed.mx

INTRODUCCIÓN

Sporothrix schenckii es un hongo termodimórfico causante de la esporotricosis en humanos y animales. La pared celular (PC) fúngica es el primer punto de contacto con el huésped para la infección y la colonización. La PC del hongo cuenta con proteínas potenciales para ser la base de nuevas herramientas de diagnóstico, terapia y prevención contra esta micosis. En respuesta al estrés oxidativo (EO), los patógenos fúngicos han desarrollado mecanismos de resistencia contra el daño causado por las especies reactivas de oxígeno (EROs). En estudios proteómicos de la PC de *S. schenckii* se identificaron proteínas que se expresaron diferencialmente en respuesta al EO inducido por H₂O₂ y menadiona, siendo una de estas la lipasa 1 (Lip1).

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue clonar en el vector pJET1.2/blunt el marco abierto de lectura (ORF) del gen SPSK_03375 que codifica para la Lip1 de *S. schenckii*, para después realizar una subclonación en el vector de expresión pET28a.

METODOLOGÍA

A partir del ADN_g se amplificó por PCR el ORF de Lip1 y luego se purificó. A continuación, el producto purificado se clonó en el vector pJET1.2/blunt. Por medio

de lisis alcalina se extrajo el ADN_p de *E. coli* transformadas para una digestión enzimática utilizando las enzimas NcoI y XhoI, subclonando el producto purificado en el vector de expresión pET-28a. Posteriormente se comprobó la construcción correcta del vector pET-28a_SPSK_03375 mediante digestión enzimática y secuenciación.

RESULTADOS

Los resultados de la secuenciación demostraron la inserción correcta del ORF del gen SPSK_03375 que codifica para la Lip1 recombinante (Lip1r) de *S. schenckii* en el vector pET28a. Además, las características de la Lip1r analizadas in silico muestran que la proteína contiene la cola de histidinas en la parte C-terminal, un peso molecular de 49 kDa y un punto isoeléctrico de 5.1. En estudios subsecuentes se llevará a cabo la sobreexpresión y purificación de Lip1r para evaluar su capacidad como blanco terapéutico contra la esporotricosis.

Palabras clave: *Sporothrix schenckii*, pared celular, lipasas, especies reactivas de oxígeno.



EFECTO DE AKKERMANSIA MUCINIPHILA Y BIFIDOBACTERIUM LONGUM EN LA MODULACIÓN DE PARÁMETROS BIOQUÍMICOS RELACIONADOS CON EL SÍNDROME METABÓLICO†

Vera Rivera Nancy Guadalupe¹; Moreno Jiménez Martha Roció*¹; Rocha Guzmán Nuria Elizabeth¹; Ochoa Martínez Luz Araceli¹; González Laredo Rubén Francisco¹

1. Laboratorio Nacional Conahcyt de Apoyo a la Evaluación de Productos Bióticos (LaNAEPBi), Unidad de Servicio Tecnológico Nacional de México/ I.T. de Durango, Blvd. Felipe Pescador 1830 Ote., C.P. 34080, Durango, Dgo., México.

2. Grupo de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano, Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: 13040846@itdurango.edu.mx

INTRODUCCIÓN

El síndrome metabólico es un conjunto de condiciones que incrementan el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y otros problemas de salud graves. Estas condiciones incluyen hipertensión arterial, hiperglucemia, exceso de grasa abdominal, y niveles anormales de colesterol y triglicéridos. Una de las estrategias emergentes para mejorar este padecimiento es el uso de bacterias de nueva generación, como *Akkermansia muciniphila* (Am) y *Bifidobacterium longum* (Bl), las cuales han sido recientemente clasificadas como nutribióticos y farmabióticos. Estas bacterias se han relacionado con la reducción de trastornos metabólicos.

METODOLOGÍA

En este estudio, se microencapsularon Am y Bl utilizando agavinas como material de pared para preservar la cantidad óptima de UFC (1×10^8). Tras el proceso de microencapsulación, la viabilidad fue de $9.95 \log_{10}$ para Am y de $9.90 \log_{10}$ para Bl. Posteriormente, se llevó a cabo un experimento con un modelo animal sedentario alimentado con una dieta hipercalórica durante 6 semanas. Durante este periodo, se administraron los microencapsulados de Am y Bl, cada uno a una concentración de 1×10^8 UFC.

RESULTADOS

Tras la administración de los tratamientos por separado y el análisis de muestras de suero sanguíneo, se observó una tendencia a la disminución de marcadores séricos asociados a trastornos metabólicos, como la glucosa, el colesterol y los triglicéridos. En particular, el tratamiento con Am mostró una mayor tendencia a reducir los parámetros séricos en comparación con Bl.

Palabras clave: trastornos metabólicos, probióticos de nueva generación, nutribióticos y farmabióticos, microencapsulación

EFECTO DE LA ADMINISTRACIÓN PRENATAL A FLUOXETINA SOBRE LA EXPRESIÓN DE GENES INVOLUCRADOS CON LA REGULACIÓN DE SEROTONINA PLACENTARIA

Sifuentes García Jorge Eduardo ¹; Rocha Márquez Sergio ²; Aguilar Durán Marisela ²; Lazalde Ramos Blanca ³; Galaviz Hernández Carlos ¹; Sosa Macías Martha ¹

1. Instituto Politécnico Nacional. CIIDIR Durango, México.

2. Universidad Juárez del Estado de Durango. Instituto de Investigación Científica "Dr. Roberto Rivera-Damm", Durango, México,

3. Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Ciencias Químicas.

Email: Jorgej2318@gmail.com

ANTECEDENTES

La depresión es un trastorno común que afecta aproximadamente al 20% de las mujeres embarazadas. Los fármacos de primera línea utilizados para su tratamiento son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), como la fluoxetina (1). La exposición intrauterina a la fluoxetina se ha relacionado con disfunciones neurológicas en el recién nacido (2). Se ha sugerido que la fluoxetina tiene el potencial de afectar los niveles de serotonina (5-HT) en la placenta y el feto, en dosis terapéuticas, con un efecto dependiente del sexo (1). La homeostasis de la 5-HT en la placenta está regulada por enzimas responsables de su síntesis (triptófano hidroxilasa 1, TPH1), degradación (monoaminoxidasa A, MAO-A) y transporte a través de SERT y OCT3 que captan la 5-HT de la circulación materna y fetal, respectivamente (3).

OBJETIVO

Evaluar el efecto de la fluoxetina (FLX) sobre la expresión del ARNm placentario de Tph1, Mao-a, Sert, Oct3 y Lat1, involucrados con la regulación de la serotonina, y correlacionar su expresión con mediciones de fetos y placentas en ratas embarazadas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. Los estudios se llevaron a cabo en los días de gestación (DG) 11, 16 y 20, después del tratamiento oral con 2 mg/kg de FLX o vehículo (agua) cada 24 h después del destete. Se analizaron el peso, la altura y el ancho de los fetos y el peso, el diámetro y el grosor de la

placenta. La expresión génica placentaria se evaluó mediante qPCR. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para determinar la significancia estadística ($p < .05$). La correlación se evaluó mediante la prueba de Spearman.

RESULTADOS

Todas las mediciones fetales fueron menores en los grupos expuestos a FLX en comparación con el grupo control en el día 20 de gestación ($p < .05$), mientras que todos los parámetros de la placenta fueron menores en el grupo expuesto a FLX que en el control en el día 11 de gestación ($p < .05$). El grosor de la placenta fue menor en el día 20 de gestación en el grupo expuesto a FLX que en el control ($p < .05$). Tph1 solo se expresó en el día 11 de gestación en los grupos expuestos. En el día 20 de gestación, la expresión de Mao-a y Lat1 fue menor en el grupo tratado con FLX en comparación con el grupo control ($p < .05$). No se detectaron diferencias significativas en la expresión de Sert y Oct3 entre los grupos evaluados en ningún día de gestación. No se identificó correlación entre las mediciones fetales/placentarias con los niveles de expresión génica.

CONCLUSIONES

La FLX disminuyó la somatometría de los fetos y placentas de ratas a los 20 días de gestación. También alteró la expresión placentaria de Mao-a y Lat1 a término. Se deben realizar más estudios para definir el impacto de la FLX en la fisiología placentaria y el desarrollo fetal.

Palabras clave: Placenta, fluoxetina, genes.



ELABORACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE OLEOGELES COMO SUSTITUTOS DE SHORTENINGS EN PRODUCTOS HORNEADOS

Meirama Ross K¹; Gallegos Infante J.A¹; Pensabén Esquivel M.¹; Rocha Guzmán N.E¹; González Herrera S.M¹; Morales Contreras B.E¹

1. Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Durango, Durango, México.
Email: 3040248@itdurango.edu.mx

ANTECEDENTES

La creciente demanda de alimentos más saludables ha impulsado la innovación en alternativas a las grasas tradicionales en productos horneados. Los shortenings, ricos en grasas saturadas y trans, han sido ampliamente utilizados por sus propiedades funcionales, pero presentan riesgos para la salud cardiovascular. En este contexto, los oleogeles emergen como una opción prometedora, estructurando aceites líquidos sin pasar por procesos de hidrogenación parcial, que genera grasas trans. Estas alternativas no solo mantienen propiedades tecnológicas similares a las grasas convencionales, sino que también ofrecen un perfil nutricional mejorado.

OBJETIVO

Este estudio tiene como objetivo evaluar cinco formulaciones de oleogeles como sustitutos de shortenings, comparándolos con un shortening comercial, en términos de comportamiento reológico y estabilidad oxidativa.

METODOLOGÍA

Se desarrollaron cinco formulaciones de oleogeles empleando proporciones variables de aceite de canola (Ca) y aceite de coco (Co): 100% Ca, 100% Co, 70% Ca:30% Co, 50% Ca:50% Co y 30% Ca:70% Co, utilizando Myverol™ como agente gelificante, y un shortening comercial como control. Los oleogeles fueron analizados utilizando un reómetro para evaluar sus propiedades viscoelásticas y comportamiento bajo estrés, a través de barridos de amplitud, flujo, frecuencia, temperatura y pruebas de recuperación tras Creep. Adicionalmente, se realizaron análisis de estabilidad oxidativa mediante el índice de peróxidos y ácidos grasos libres.

RESULTADOS

Los resultados reológicos demuestran que las propiedades de los oleogeles están significativamente influenciadas por la composición de aceites utiliza-

dos en su formulación. Las características viscoelásticas, la energía de activación (Ea) y los puntos de cruce varían según la proporción de aceites de canola y coco empleados. En general, una mayor proporción de aceite de coco resulta en oleogeles con una textura más suave y deformable. Por el contrario, el aceite de canola confiere un comportamiento más firme y estable a los oleogeles. Entre las formulaciones estudiadas, aquellas con mayor contenido de aceite de canola exhiben propiedades más similares al shortening comercial. Específicamente, los oleogeles compuestos por 100% Ca y 70% Ca:30% Co presentan características viscoelásticas, valores de Ea y temperaturas de punto de cruce más cercanos a los del shortening. Estas similitudes sugieren una capacidad comparable de almacenamiento y disipación de energía además de ser similares en términos de consistencia y fluidez. El shortening comercial y los oleogeles lograron tasas de recuperación superiores al 95%. En términos de estabilidad oxidativa, los oleogeles mostraron niveles de peróxidos más bajos (0.29-1.27 mEqP/1000g de muestra) comparados con el shortening (2.49 mEqP/1000g de muestra).

CONCLUSIONES

En conclusión, los oleogeles formulados tienen el potencial de sustituir a los shortenings convencionales, proporcionando un balance entre innovación tecnológica, funcionalidad y beneficios para la salud, lo que los posiciona como una alternativa viable y sostenible en la industria de productos horneados.

Palabras clave: Oleogel, Shortening, comportamiento reológico, monoglicéridos, mezcla de aceites

EXTRACCIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS DE *QUERCUS SIDEROXYLA* MEDIANTE LÍQUIDOS PRESURIZADOS: EVALUACIÓN DEL POTENCIAL NUTRACÉUTICO

Álvarez S.A.¹; Rocha Guzmán N.E.¹; Gallegos Infante J.A.¹; Cano Dolado M.P.²; Ibáñez E.³; Cifuentes A.³; Pérez Martínez J.D.³; Moreno Jiménez M.R.¹; González Laredo R.F.¹.

1. Laboratorio Nacional CONAHCYT de Apoyo a la Evaluación de Productos Bióticos (LaNAEPBi), Unidad de Servicio, Tecnológico Nacional de México/ I.T. de Durango (TecNM/ITD), Blvd. Felipe Pescador 1830 Ote., C.P. 34080, Durango, Dgo., México.

2. Food Sciences Research Institute, CIAL, CSIC-UAM, Phytochemistry and Plant Foods Functionality Lab. Nicolas Cabrera 9, 28049 Madrid, Spain.

3. Food Sciences Research Institute, CIAL, CSIC-UAM, Laboratory of Foodomics. Nicolas Cabrera 9, 28049 Madrid, Spain.

4. Facultad de Ciencias Químicas, UASLP, Dr. Manuel Nava, Zona Universitaria, San Luis Potosí, S.L.P., México.

Email: saulalbertoalvarez03@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Quercus sideroxylla es una especie reconocida por su riqueza en compuestos bioactivos con propiedades terapéuticas.

OBJETIVO

Evaluó la extracción de procianidinas y otros compuestos fenólicos

MATERIAL Y METODOS

La extracción de procianidinas y otros compuestos fenólicos se realizó mediante extracción por líquidos presurizados, utilizando etanol a 1500 psi y diferentes temperaturas (25 °C, 120 °C y 180 °C).

RESULTADOS

Los resultados revelaron que la concentración total de procianidinas y monómeros flavonoides alcanzó su punto máximo a 180 °C (48.45 µg/mg), destacando la epicatequina con 34.42 µg/mg. El incremento de la temperatura propició una reducción del grado medio de polimerización (GMP), que pasó de 14.95 a 6.53. Este hallazgo indica una mayor fragmentación de las cadenas de procianidinas, lo que puede incrementar

su biodistribución y actividad biológica. Las procianidinas B1 y B2, conocidas por sus efectos antioxidantes y cardioprotectores, mostraron concentraciones de 1.07 µg/mg y 2.11 µg/mg a 25 °C, que se redujeron a 0.096 µg/mg y 0.245 µg/mg, respectivamente, a 180 °C. El perfil general sugirió una liberación más eficiente de compuestos bioactivos a temperaturas elevadas, con los ácidos quínico y gálico alcanzando concentraciones máximas a 180 °C (10.12 y 6.37 mg/g, respectivamente). Estas características posicionan a *Quercus sideroxylla* como un recurso valioso con notable potencial terapéutico, especialmente en los ámbitos de la salud cardiovascular y mental, gracias a las proantocianidinas fragmentadas que pueden mejorar la absorción y eficacia en el organismo.

CONCLUSIONES

Este enfoque de extracción sostenible optimiza la obtención de compuestos bioactivos clave, lo que proporciona una base sólida para el desarrollo de nutracéuticos basados en *Quercus sideroxylla*.

Palabras clave: procianidinas, extracción por líquidos presurizados, compuestos fenólicos, potencial terapéutico



IMPACTO DE LA ADICIÓN DE PROTEÍNA DE CHÍCHARO Y HARINA DE MEZQUITE EN LA MICROESTRUCTURA Y DIGESTIBILIDAD PROTEICA DE UNA PASTA TIPO ESPAGUETI

Pérez Lozano Alejandro ¹; Gallegos Infante José Alberto ¹; Rocha Guzmán Nuria Elizabeth ¹; Ochoa Martínez Luz Araceli ¹; Chairez Ramírez Manuel Humberto ¹; Villanueva Fierro Ignacio ²

1. TecNM/Instituto Tecnológico de Durango, Dpto de Ings Química y Bioquímica, Blvd Felipe Pescador 1830 Ote, Col Nueva Vizcaya, CP 34080 Durango, Dgo

2. Instituto Politécnico Nacional, CIDIR-Unidad Durango, calle sigma 119, 20 de noviembre II, 34220 Durango, México.

Email: 22041491@itdurango.edu.mx

ANTECEDENTES

Ante la preocupación de los consumidores por alimentos saludables, la tendencia actual de la industria alimentaria se orienta hacia su funcionalización. En este sentido, se destaca a la pasta, un alimento ampliamente consumido a nivel mundial, cuyo valor nutricional se busca mejorar mediante la adición de diversas fuentes alimentarias. En este contexto, destacan leguminosas como el chícharo y mezquite que se ha reportado contienen niveles elevados de proteína y fibra respectivamente. Sin embargo, también se ha observado que la incorporación de diversas fuentes alimentarias provoca cambios en la conformación microestructural, así como en la digestibilidad proteica.

OBJETIVO

Determinar el efecto de la sustitución parcial de sémola con harina de mezquite (HM) y aislado de proteína de chícharo (PCH) sobre la microestructura y digestibilidad proteica de una pasta tipo espagueti.

MÉTODOS

Se elaboró una pasta reemplazando hasta un 30% la sémola de trigo duro con distintas concentraciones de PCH (5 a 20%), HM (10 a 25%), goma xantana y guar. Las pastas fueron secadas a diferentes temperaturas (50-60°C) hasta una humedad entre el 7-8%. Se evaluaron los cambios en la estructura de la pasta, a través de microscopía Raman, microscopía con focal láser y microscopía electrónica de barrido y se determinó la digestibilidad proteica de las formulaciones

que presentaron mejores características estructurales y tecnofuncionales; los datos se analizaron por análisis de varianza y pruebas T Student.

RESULTADOS

El aporte de nuevos constituyentes a la pasta forma un sistema complejo en el cual se ven afectados la estructura secundaria y terciaria de las proteínas, así como la formación de los enlaces disulfuro por el aporte de fibra, polisacáridos y demás componentes. Además, la incorporación de los hidrocoloides y su unión a las proteínas alimentarias afecta a las interacciones electrostáticas e hidrofóbicas lo que provoca una conformación diferente respecto a los controles. Sumado a lo anterior, se mejoró la digestibilidad y disponibilidad proteica lo que incrementa el valor nutricional del producto ($p < 0.05$).

CONCLUSIONES

Los resultados muestran que la fortificación de pasta mediante PCH y HM mejora el contenido proteico y debido a la dilución de la matriz del gluten se modificó la estructura secundaria de las proteínas, alterando la microestructura de la pasta, por lo que los hidrocoloides presentes, desempeñan un papel crucial. La incorporación de aislado de proteína de chícharo y harina de mezquite en la pasta no solo mejora su valor nutricional, sino que también aborda la creciente demanda de opciones alimenticias más saludables por parte de los consumidores.

Palabras clave. Chícharo, mezquite, pasta, microestructura y digestibilidad.

IMPACTO DEL CONSUMO DE SIMBIÓTICOS DE MEMBRILLO Y MANZANA: ESTUDIO SOBRE LA MEJORA DEL ESTRÉS OXIDATIVO E INFLAMACIÓN INTESTINAL EN UN MODELO MURINO

Herrera Rocha Karen Marlenne ¹; Manjarrez Juanes María Magdalena ¹; Moreno Jiménez Martha Rocío ¹; Rocha Guzmán Nuria Elizabeth ¹.

1. Instituto Tecnológico de Durango, Dpto de Ings Química y Bioquímica, Blvd Felipe Pescador 1830 Ote, Col Nueva Vizcaya, CP 34080 Durango, Dgo

ANTECEDENTES

El estilo de vida actual, caracterizado por el estrés constante, la vida laboral, una alimentación desequilibrada y la falta de actividad física, impacta negativamente la salud intestinal. Estos factores pueden causar estrés oxidativo e inflamación, afectando principalmente el epitelio intestinal, especialmente la mucosa, y disminuyendo la función de las enzimas antioxidantes, además de aumentar marcadores inflamatorios. El tejido intestinal está compuesto por células epiteliales que forman la mucosa intestinal y colónica. El estrés oxidativo daña esta mucosa, promoviendo inflamación, deterioro de la barrera intestinal y aumento del riesgo de enfermedades metabólicas e incluso cáncer (1).

Promover cambios en los hábitos, reducir el estrés y optar por terapias naturales como el consumo de simbióticos puede mejorar significativamente la salud intestinal. Los simbióticos, una combinación de prebióticos y probióticos, ayudan a regenerar el epitelio intestinal gracias a su composición fisicoquímica rica en fibra y compuestos bioactivos como los polifenoles. En conjunto con las bacterias probióticas, pueden mantener en equilibrio la salud intestinal (2). Sin embargo, aún hay pocas investigaciones que se centren en simbióticos derivados de frutas como fuente prebiótica. El membrillo y la manzana, son frutas que se encuentran disponibles durante el año y se destacan por su contenido de fibra y polifenoles, lo que las convierte en una excelente fuente prebiótica que, combinada con probióticos, puede mejorar el estrés oxidativo y la inflamación intestinal.

OBJETIVO

Evaluar el consumo de simbióticos de membrillo y manzana sobre la mejora de estrés oxidativo e inflamación intestinal en un modelo murino.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se caracterizaron las frutas para determinar el contenido de fibra dietaria y el perfilado de polifenoles ligados,

y se realizó un estudio en ratones C57BL/6 contemplando 8 grupos tomando en cuenta controles (normodieta y normodieta con DSS 1.5%) y tratamientos (simbiótico de membrillo y manzana) (n=10 en cada grupo). Tras cuatro semanas de experimentación administrando diariamente liofilizados de membrillo y manzana junto con probióticos (*Lactobacillus* y *Bifidobacterium*), se llevó a cabo la eutanasia de los animales, obteniendo muestras de intestino delgado y colon que fueron analizadas por medio de estudios histológicos, espectrofotométricos y proteómicos, para posteriormente analizar estadísticamente los resultados (análisis entre grupos). El proyecto se aprobó por el comité de ética del CEI/TECNM (código de aprobación CEI-003-2022-0301-010).

RESULTADOS

Histológicamente, se observó que los simbióticos proporcionaron mejor protección intestinal y colónica al mantener la homeostasis de la mucosa, en comparación con los grupos control. Los análisis proteómicos y espectrofotométricos tras su respectivo análisis estadístico, revelaron que los simbióticos favoreciendo una mayor actividad de IL-10, una interleucina antiinflamatoria, y disminuyeron marcadores inflamatorios (TNF- α e IL-6). Asimismo, se observó una mayor actividad de las enzimas antioxidantes catalasa y glutatión peroxidasa, tanto en el intestino delgado como en el colon.

CONCLUSIONES

El consumo de simbióticos redujo el estrés oxidativo y la inflamación al promover la actividad de enzimas antioxidantes y mediadores antiinflamatorios, así como mantener la integridad de la mucosa.

Palabras clave: Intestino, colon, simbióticos, antioxidante, antiinflamatorio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DOI: 10.3390/ijms25021287
2. DOI: 10.3390/jcm10112466



POTENCIAL FUNCIONAL DE UNA BEBIDA REHIDRATANTE ELABORADA A PARTIR DE INFUSIONES DE ENCINO Y SIMBIÓTICOS: ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE Y ANTINFLAMATORIA

Salas Ramírez Carlos Alonso ¹; Moreno Jiménez Martha Rocío ¹; Rocha Guzmán Nuria Elizabeth ¹; González Laredo Rubén Francisco ¹; Herrera Rocha Karen Marlene ¹; Gallegos Infante José Alberto ¹; González Mercado Manuel Efraín ²

1. Laboratorio Nacional Conahcyt de Apoyo a la Evaluación de Productos Bióticos (LaNAEPBi), Unidad de Servicio Tecnológico Nacional de México/ I.T. de Durango

2. Grupo de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano, Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: 19041712@itdurango.edu.mx

INTRODUCCIÓN

Los beneficios antioxidantes y antiinflamatorios presentes en matrices de origen herbal, como las infusiones de *Quercus sideroxylla* (IQS), ricas en compuestos polifenólicos, así como los asociados al consumo de probióticos de nueva generación que co-administrados con fuentes prebióticas ayudan a mejorar la salud intestinal y modular la composición corporal al reducir la masa grasa y favorecer la ganancia muscular, tienen el potencial de usarse para la formulación de productos como las bebidas rehidratantes y deportivas, que enfocadas en atender las demandas de deportistas de alto rendimiento no son adecuadas nutricionalmente a las necesidades y requerimiento de deportistas principiantes que realizan actividad física de menor intensidad, en donde la integración de productos bióticos con dichos beneficios es potencialmente benéfica, especialmente en condiciones proinflamatorias como el sobrepeso y la obesidad.

OBJETIVO

El objetivo del presente trabajo es evaluar el potencial antioxidante y antiinflamatorio de bebidas rehidratantes elaboradas a partir de IQS, fructooligosacáridos de agave y probióticos microencapsulados.

METODOLOGÍA

La IQS fue preparada al 1% (p/v), las cepas *Akkermansia muciniphila* y *Bifidobacterium longum* fueron microencapsuladas por secado por aspersión usando goma arábiga y agavinas como material pared. Se consideraron tres formulaciones para el diseño de la bebida rehidratante donde conteniendo en la formulación IQS, agua, mezcla de electrolitos, ácido

cítrico, así como las microcápsulas de ambas cepas a una dosis de 1.62×10^8 células, variando en la fuente de carbohidratos para cada formulación: fructooligosacáridos de agave (A: 0.8%, B: 0.6%, y C: 0.4%) y dextrosa (A: 0.2%, B: 0.4%, y C: 0.6%). Se llevó a cabo la cuantificación del contenido fenólico total y el contenido total de flavonoides. La actividad antioxidante se evaluó mediante los ensayos de ABTS, DPPH y ORAC, mientras que la actividad antiinflamatoria se determinó a través del método de estabilización de membrana eritrocitaria.

RESULTADOS

Los resultados no revelaron diferencias estadísticamente significativas entre las formulaciones en cuanto al contenido polifenólico y la actividad antioxidante ($p < 0.05$). Sin embargo, estos valores fueron inferiores en comparación con la infusión de *Quercus sideroxylla* (IQS), lo cual podría atribuirse a una posible formación de complejos con los fructanos de agave. Es destacable que la formulación A, caracterizada por una mayor concentración de fructanos de agave, exhibió un potencial antiinflamatorio superior ($72.64 \pm 0.11\%$).

CONCLUSIONES

Podemos concluir que es posible elaborar bebidas rehidratantes a partir de infusiones de *Q. sideroxylla* y simbióticos con una importante actividad antioxidante y antiinflamatoria.

Palabras clave: Bebida rehidratante, infusión de *Quercus sideroxylla*, simbióticos, antioxidante, antiinflamatorio



ARCHIVOS DE SALUD

Órgano Oficial de Difusión Científica de los Servicios de Salud en Durango VOLUMEN 3 NÚMERO 6

CASOS CLÍNICOS



**VI Jornada Nacional de
Investigación en Salud**

DURANGO 2024

"La integridad científica en la era digital"



ABSCESO TUBO-OVÁRICO EN EL EMBARAZO – PUERPERIO

Montoya Gurrola Nestor Isaac ¹

1. Hospital General de Durango
nestor_mg92@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La creciente demanda de alimentos más saludables El absceso tubo-ovárico durante el embarazo es extremadamente raro. En este reporte, presentamos el caso de una paciente que tuvo un absceso tubo-ovárico asintomático durante el embarazo. Se le diagnosticó de manera incidental durante el puerperio mediato al presentarse con datos de sepsis y abdomen agudo posterior a la ruptura del mismo. Se realizó una laparotomía de emergencia encontrando contaminación purulenta masiva de toda la cavidad pélvica

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Femenina de 18 años de edad ocupación ama de casa.

Antecedentes Heredofamiliares: Carga genética para diabetes mellitus tipo 2 por parte paterna, hipertensión arterial por parte materna

Antecedentes personales no patológicos: Toxicomanía negadas

Antecedentes personales patológicos interrogados y negados

Antecedentes gineco-obstétricos Menarca a los 9 años IVSA a los 17 años 1 pareja sexual, Gesta 1 Partos 1. Antecedente de Puerperio fisiológico/ Parto eutócico el día 09/10/22 atendida sin eventualidades obteniendo recién nacido único vivo sexo femenino 2900gr APGAR 8/9

Motivo de consulta: Inicia padecimiento el día 18/10/22 a las 16 hrs con dolor en hipogastrio, fiebre intermitente no cuantificada, acompañada de dificultad respiratoria, acude a hospital rural quien envía a 2do nivel por probable sepsis puerperal.

Signos vitales de ingreso TA 92/64 mmHg FC 144 x min FR 32 x min Temp 39.4

Clínicamente consciente orientada en tiempo espacio y persona con regular estado de hidratación. Ruidos cardiacos rítmicos taquicardia sin agregados, Campos pulmonares limpios bien ventilados con tendencia a la hiperventilación, Abdomen blando depresible doloroso a la palpación profunda con datos de irritación peritoneal. Tacto vaginal con cérvix permeable loquios rubros escasos no fétidos Banksy negativo, Extremidades integra con pulso y buen llenado capilar.

Se realiza rastreo ultrasonográfico encontrando útero en AVF 9.7 x 6.7 cms con línea endometrial de 2 cms, se evidencia líquido libre en cavidad abdominal, anexos sin alteraciones evidentes

Los laboratorios con los siguientes resultados:

Química sanguínea		Biometría hemática	
Glucosa	81 mg/dL	Leucocitos	31.8 x(10) ³
BUN	20 mg/dL	Neutrófilos	94.4%
Urea	42.8 mg/dL	Hemoglobina	11.4 g/dL
Creatinina	0.7 mg/dL	Hematocrito	34.2 %
		VGM	82 fL
		HCM	33.3 g/dL
		Plaquetas	302 x (10) ³
Electrolitos séricos		Tiempos de coagulación	
Na	138 mg/dL	TP	13.8 s
K	3.5 mg/dL	TPT	27.2 s
Cl	111 mg/dL	Fibrinógeno	736 mg/dL
Ca	7.8 mg/dL		

Con diagnóstico diferencial de apendicitis aguda Vs quiste de ovario roto hemorrágico se ingresa a LAPE encontrando 1200cc de material purulento libre en cavidad abdominal (Fig. 1), útero de 13x10 cm con aparente infiltrado purulento, ovario izquierdo perforado y apéndice con características macroscópicas de inflamación.



Figura 1. Apertura de cavidad abdominal con abundante material purulento.

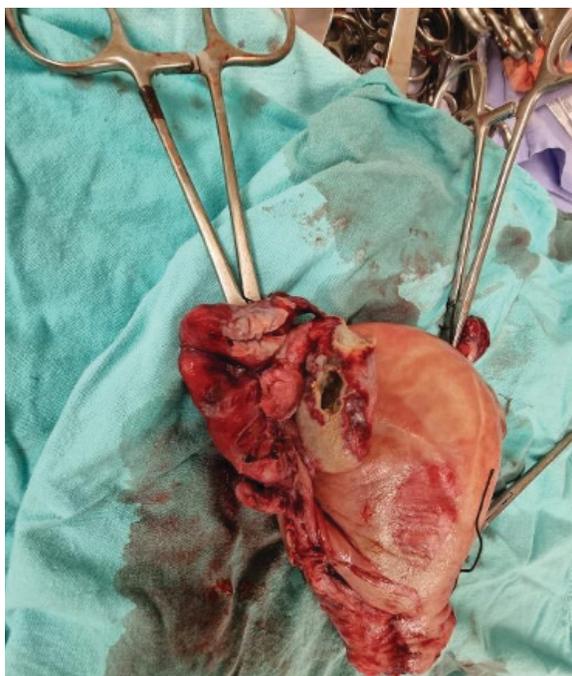


Figura 2. Pieza quirúrgica con evidente perforación de ovario

Se realiza histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral, omentectomía y apendicetomía tipo pouchet.

EL diagnóstico final de patología fue salpingooforitis abscedada bilateral, endometritis crónica leve, endocervicitis aguda y crónica severa, peri apendicitis aguda fibrinopurulenta, Peritonitis aguda fibrinopurulenta secundaria

DISCUSIÓN y COMENTARIOS

El tapón mucoso cervical y la membrana amniótica intacta protegen contra infección ascendente; por lo tanto, el absceso tubo-ovárico es una complicación poco común en mujeres embarazadas

Las patologías propuestas de esta patología durante el embarazo son variables e incluyen propagación hematológica, propagación linfática desde un órgano contiguo, infección en un quiste ovárico previamente existente y reaparición de una infección antigua

La enfermedad inflamatoria pélvica, laparotomía previa, anomalías genitales estructurales, gonococos adheridos a espermatozoides móviles y el uso de tecnología de reproducción asistida son factores de riesgo conocidos para el absceso pélvico durante el embarazo sin embargo en nuestro caso la paciente no contaba con dichos antecedentes

La revisión de los informes de casos en la literatura ha revelado solo unos pocos casos de embarazo que llega a término lo cual hace un poco mas interesante este caso

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kim YA, Chun K-C, Koh JW, Song HS, Kim H-S. How to approach the rupture of tubo-ovarian abscess during pregnancy: A case report and literature review. *J Obstet Gynaecol Res* [Internet]. 2021;47(3):1199–203. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/jog.14691>
2. Abdou R, Miller T. Postpartum tubo-ovarian abscess, likely arising from pelvic inflammatory disease during pregnancy. *BMJ Case Rep* [Internet]. 2017;2017. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/bcr-2017-220183>
3. Granero Cendón R, Garrido Pérez JI, Vázquez Rueda F, Vargas Cruz V, Ruiz Hierro C, Paredes Esteban RM. Abdomen agudo como presentación de absceso tubo-ovárico en adolescente sexualmente inactiva. *Prog Obstet Ginecol (Internet)* [Internet]. 2012;55(9):441–4. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304501312001501>
4. Absceso tubo-ovárico en paciente núbil. A propósito de un caso [Internet]. *Revistacentromedico.org*. [citado el 8 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.revistacentromedico.org/ediciones/2005/1-2/art-6/>
5. Diagnóstico y Tratamiento de La Enfermedad Inflamatoria Pélvica en Mujeres mayores de 14 Años con Vida Sexual Activa, México. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2008.



ABDOMEN HOSTIL SECUNDARIO A DEHISCENCIA DEL MUÑÓN APENDICULAR: REPORTE DE CASO

Silva Esparza Mario Alberto¹; Talavera Ramos Gabriela Etelvina¹; González Ramírez José¹; Calderón Herrera Víctor Emmanuel¹

1. Hospital General Dr. Santiago Ramón y Cajal, ISSSTE Durango/ Departamento de Cirugía general
Email: marioala49@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Se define el abdomen hostile como una situación donde la cavidad abdominal está abierta, con bordes retraídos, cicatrizada y compactada, en un solo bloque de tejido fibroso que no permite su adecuada diseción o separación.

Al ser consecuencia de múltiples intervenciones, la finalidad es poder realizar un adecuado control de emergencia de patologías que amenazan la vida como peritonitis secundaria, sangrado activo, pancreatitis grave, fuga anastomótica o la utilización de técnicas quirúrgicas de control de daños.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 48 años de edad la cual acude al servicio de urgencias por presencia de dolor abdominal localizado en fosa iliaca derecha, post-operada en el medio privado hace quince días por apendicectomía, refiere náuseas, vómitos y anorexia, previamente tratada de igual manera en el medio privado por oclusión intestinal cinco días posteriores al evento quirúrgico, referenciada para descartar una posible enfermedad de Crohn, a la exploración física: abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, a la auscultación con peristalsis disminuida en frecuencia y cantidad, a la palpación superficial no doloroso, a la palpación profunda con dolor en FID, con signo de rebote + y signo de McBurney +, leucocitos cuantificados en 17.2 y neutrófilos en 88.5, se realiza tomografía simple de abdomen en donde se aprecia colección a nivel pericecal, por tales motivos se decide la intervención quirúrgica vía laparotomía en donde encuentra gasto fecal al momento de incidir se encuentra gasto fecaloide, se encuentra dehiscencia del muñón apendicular además de múltiples adherencias donde clasifica como un abdomen hostile BJORK 2b, se realiza ileostomía de protección y es ingresada a piso de cirugía general para recuperación postquirúrgica.

DISCUSIÓN Y COMENTARIO

Al presentarse una apendicitis complicada de larga evolución con posterior formación de un absceso periapendicular severo, el manejo de la base apendicular se dificulta como consecuencia del proceso inflamatorio, necrosis de pared cecal y el posible compromiso de órganos vecinos; la apendicectomía por sí sola es insuficiente, siendo en ocasiones necesaria la resección ileocecal o hemicolectomía derecha, para prevenir complicaciones sépticas como fistula intestinal, peritonitis, abscesos intrabdominales y obstrucción intestinal aguda.

En un estudio comparativo, demostró que, ante mayor riesgo pre-quirúrgico debido a comorbilidades, sepsis y estado hemodinámico adverso, mayor porcentaje de fuga anastomótica en relación a unión primaria y mayor porcentaje de ileostomía permanente, siendo recomendable en estos pacientes una ileostomía temporal o laparostomía.

En el presente caso se optó por realizar una ileostomía permanente para protección del muñón apendicular y así brindar protección a nivel del mismo, de acuerdo a la evidencia mencionada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prieto M, Guzmán O, García-Morales J. Abdomen Hostil. In: Asociación Mexicana de Cirugía General A.C., Federación Mexicana de Colegios de Especialistas en Cirugía General. Tratado de cirugía general. 3rd ed. Distrito Federal: Editorial El Manual Moderno; 2017. p. 1203-11.
2. Van Goor H. Consequences and complications of peritoneal adhesions. *Rev Colorectal Dis [Internet]*. 2007 [cited 2017 Sep 5]; 9(suppl 2):25-34. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1463-1318.2007.01358.x/abstract>
3. Attard JA, MacLean AR. Adhesive small bowel obstruction: epidemiology, biology and prevention. *Can J Surg [Internet]*. 2007 [cited 2017 Sep 2]; 50(4): 291-93. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17897517>
4. Wilson M. Practicalities and costs of adhesions. *Rev Colorectal Dis [Internet]*. 2007 [cited 2017 Oct 6]; 9(Suppl 2): 60-5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17824972>
5. Radionov Y. Appendectomy and resection of the terminal ileum with secondary severe necrotic changes in acute perforated appendicitis. *Am J Case Rep [Internet]*. 2015 [cited 2017 Nov 8]; 16:37-40. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25618525>

ABSCESO ESPLÉNICO ASOCIADO A ADENOCARCINOMA MUCINOSO INTESTINAL. REPORTE DE CASO

Valles Dominguez Luís Fernando ¹; Rosas Ávila Xiomara ¹; Garcia Martinez Victor Hugo ¹; Muñoz Zepeda Jesus Donaldo ¹

1. Hospital General Dr. Santiago Ramón y Cajal, ISSSTE. Durango, México. Departamento de Cirugía General
Email: luisfernandovado@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El cáncer colorrectal es la segunda causa de muerte por cáncer en México y el tercero más frecuente dentro de oncología en la población, afectando igual a hombres y mujeres. 90% de los casos de cáncer se manifiestan a partir de los 50 años, el cáncer de colon y recto (CCR) es una de las neoplasias que se presentan con mayor frecuencia. Representa un reto de conocimiento y actualización en el manejo, con la finalidad de aumentar la sobrevivencia y mejorar la calidad de vida. Los abscesos esplénicos son infrecuentes, pero de alta mortalidad. En la actualidad, los cuadros de inmunosupresión han aumentado su incidencia, provocados por metástasis sépticas

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Masculino de 55 años, antecedentes de tabaquismo 30 paquetes año. Cuadro de 2 horas de evolución, presentando escalofríos, vómitos de contenido gástrico en dos ocasiones. así como refiere en 7 días previos tener cuadros de fiebre cuantificada 38.3°C. A su ingreso con TA de 80/40 mmHg, Exploración física dirigida, abdomen, plano, blando, sin datos de irritación peritoneal, dolor en hipocondrio izquierdo a palpación superficial y profunda. TAC con reporte de colección en sitio esplénico, se describe de 13 cm x 7.0 cm sugestivo de absceso esplénico. (Figura 1).

Manejo inicial, pasa paciente a sala de quirófano, para laparotomía exploratoria, se encontró colección de absceso esplénico, así como perforación de yeyuno (Figura 2) y colon en ángulo esplénico, se realizó esplenectomía, así como resección de yeyuno a 10 cm de ángulo de treitz, realizando entero-entero anastomosis término terminal manual, y resección de colon ángulo esplénico y anastomosis latero lateral mecánica colon transverso y descendente, aseo de cavidad.

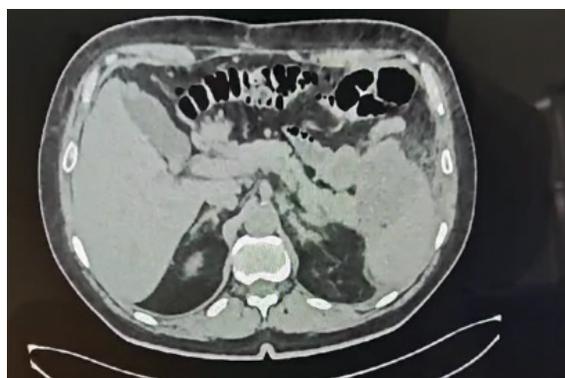


Figura 1. TC abdomen con imagen sugestiva de absceso esplénico.

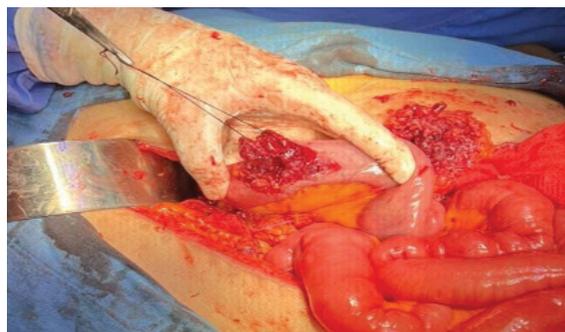


Figura 2. absceso esplénico, así como perforación de yeyuno

DISCUSIÓN

El paciente cursó con adecuada evolución postquirúrgica, se mantuvo con apoyo nutricional parenteral, completando la nutrición enteral, así como antibióticoterapia con carbapenémico el paciente fue egresado del servicio al séptimo día. Reporte oficial



de histopatología, describe adenocarcinoma moderadamente diferenciado invasor, tipo intestinal y mucinoso, perforado de colon y yeyuno con penetración bazo de carcinoma mucinoso, con límite quirúrgico de yeyuno cercano a la lesión, sin presencia de tumor, límite quirúrgico lejano de yeyuno con adenocarcinoma intestinal y mucinoso, epiplón sin presencia de adenocarcinoma, límites quirúrgicos de colon sin presencia de tumor

CONCLUSIONES

El cáncer de colon y recto es una neoplasia que se presenta con mayor frecuencia a partir de los 50 años. Debido a la alta letalidad que presenta esta neoplasia maligna, la mortalidad constituye un indicador de gran utilidad para el diseño y desarrollo de programas preventivos y de control de dicha patología. El absceso esplénico como complicación del cáncer colorrectal está poco descrito en la literatura, otras causas de absceso esplénico, son traumatismo del bazo, con formación de hematoma y posterior sobreinfección de este o procesos infecciosos y/o inflamatorios intrabdominales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gamo-smeo.com. Suplemento V7 No 4, 2008: Cáncer de colon [Internet]. [citado 2024 may 14]. Disponible en: <https://www.gamo-smeo.com/temp/SUPLEMENTO%20V7%20No%204%202008%20CANCER%20DE%20COLON.pdf>
2. Asacirujanos.com. [Internet]. [citado 2024 may 14]. Disponible en: https://www.asacirujanos.com/documents/revista/pdf/2022/Cir_An-da_Lvol33_n2_03.pdf
3. Medigraphic.com. [Internet]. [citado 2024 may 14]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmed/cm-2014/cm14li.pdf>
4. Rivera Domínguez A, de Araujo Martins-Romeo D, Ruiz García T, García de la Oliva A, Cueto Álvarez L. Urgent multidetector computed tomography in colon cancer: postsurgical changes and early complications. *Radiología*. 2019;61(4):286-296. doi:10.1016/j.rx.2019.02.003
5. Biller LH, Schrag D. Diagnosis and treatment of metastatic colorectal cancer: a review. *JAMA*. 2021;325(7):669-685. doi:10.1001/jama.2021.0106

ACROCEFALOSINDACTILIA O “SÍNDROME DE APERT” REVISIÓN DE UN CASO EN EL HOSPITAL GENERAL DE DURANGO

Gallegos Hernández José Francisco¹; Juárez Enríquez Edgar Humberto¹; Correa López José Gerardo¹; Hernández Aguirre Ruth¹; Ríos Martínez Angelica¹

1. Hospital General de Durango.

Email: Josecorrea_711@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Apert es un trastorno genético caracterizado por la presencia de deformidades en el cráneo, la cara y las extremidades, que afecta la salud de la persona, su función diaria y su interacción social. El tratamiento exitoso de los pacientes con síndrome de Apert requiere un equipo médico interdisciplinario.

El síndrome de Apert, también conocido como “acrocefalosindactilia” es una afección genética compleja que puede afectar la cara, el cráneo, los dientes, las manos y los pies de un niño. Se produce en uno de cada 65–88.000 recién nacidos.

PRESENTACIÓN DE CASO DE CASO CLÍNICO

Se presenta paciente masculino de 5 años con diagnóstico de Síndrome de Apert quien en los primeros meses de vida se realiza remodelación de bóveda craneal por la presencia de la craneosinostosis además de colocación de válvula de derivación ventrículo peritoneal bilateral.

Paciente presenta seguimiento por servicio de neurocirugía, presentando compresión provocando compromiso de agudeza visual derivado de la falta de crecimiento óseo por lo que a la fecha de marzo 2024 es programado para realización de osteotomía Le Fort III para distracción osteogénica de tercio medio facial, con equipo multidisciplinario consistente en: Cirugía Maxilofacial, Neurocirugía, Anestesiología pediátrica y Terapia intensiva pediátrica. Previo al acto quirúrgico se realiza planeación de los cortes quirúrgicos con tomografía y cefalometría además de trazado cefalométrico para predicción de avance.

Posterior a esto se lleva a acto quirúrgico bajo anestesia general balanceada, donde se realiza abordaje

coronal bilateral, transconjuntival bilateral, circunvestibular maxilar bilateral, osteotomía Le Fort III y colocación de halo externo RED KLS Martin para distracción de tercio medio facial, pasa intubado a UTIP para protección de vía aérea y sedoanalgesia por 5 días mismos donde se da tiempo de latencia a la fractura posterior, egresa a piso donde inicia distracción osteogénica de 1mm diarios, llegando a 25.5mm de avance con posterior periodo de consolidación de 4 semanas, corroborando adecuada osificación por tomografía.

DISCUSIÓN

El síndrome de Apert representa una de las muchas alteraciones maxilofaciales, de presentación en la edad pediátrica susceptibles de modificación, para mejora de calidad de vida si se realizan las intervenciones pertinentes en el periodo adecuado, en el caso de este paciente, al final del proceso se mejora estética facial, así como función respiratoria y se procura la agudeza visual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prieto M, Guzmán O, García-Morales J. Abdomen Hostil. In: Asociación 1. Síndrome de Apert Guía de diagnóstico y tratamiento. (1d. C.). Boston Children'S Hospital. Recuperado 7 de octubre de 2024, de https://www.childrenshospital.org/sites/default/files/media_migration/a6a74b78-54fa-4f53-9109-2b569b951ded.pdf
2. Alfredo, V. G., Erwin, H. A., & Claustro, R. (s. f.). SÍNDROME DE APERT (ACROCEFALOSINDACTILIA). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662007000100011
3. Síndrome de Apert - Symptoms, causes, treatment | NORD. (s. f.). National Organization For Rare Disorders. <https://rarediseases.org/es/rare-diseases/apert-syndrome/>
4. Conrady, C. D., Patel, B. C., & Sharma, S. (2023, 1 junio). Apert Syndrome. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK518993/>
5. Apert Syndrome: Revisited. (2021). Oral & Maxillofacial Pathology Journal, 2(168), <https://ompj.org/files/Article%204-12ae583feafc57739fcb229>



ACROMEGALIA CON SOMATOMEDINA C NORMAL: UNA INCERTIDUMBRE DIAGNÓSTICA

Gutiérrez Pérez Luis Alberto¹; Venaderos Arellano Fátima Viridiana¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando¹

1. Hospital General 450 de Durango, Servicio de Salud de Durango. Departamento de Medicina Interna, Email: gtz.luis.alberto@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La acromegalia es un trastorno endocrino en adultos con elevación de la hormona del crecimiento, causando crecimiento corporal excesivo y manifestaciones multisistémicas. El diagnóstico se basa en niveles elevados de la hormona del crecimiento y la falta de supresión tras una carga de glucosa, además de niveles altos de somatomedina C (IGF-1), que es más estable. Sin embargo, pacientes con diabetes no controlada pueden presentar niveles normales de somatomedina C.

Se reporta el caso de una paciente con acromegalia clínica típica y diabetes mellitus, pero con niveles normales de somatomedina C, lo que complica el diagnóstico bioquímico.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 30 años, con diabetes mellitus no tratada desde el año 2020. Inició en marzo de 2023 con fiebre, disminución de diuresis, disuria, polidipsia, polifagia y dolor abdominal. El 24 de marzo, presentó taquipnea, somnolencia, y fue llevada a urgencias con glucemia de 400 mg/dL, cetonuria y acidosis metabólica severa, diagnosticándose cetoacidosis diabética e infección urinaria. Recibió tratamiento con insulina y ceftriaxona. Se documentó aumento de estatura, cambios faciales, crecimiento acral, y prognatismo desde hace 6 años. Tras ingresar a medicina interna, se normalizaron los signos vitales, continuando el seguimiento en consulta externa. Refirió amenorrea/oligomenorrea, exoftalmos, intolerancia al calor, palpitaciones, diaforesis, mastalgia, nerviosismo, alopecia, dolor óseo, artralgias en manos y pies.

La exploración física Facies acromegálica, arco ciliar y cigomático prominente, exoftalmos, macroglosia, diastema, prognatismo, extremidades con hiperhidrosis, crecimiento acral e hipertrofia de tejidos blandos.

En laboratorios destacaron leucocitos de 28600/uL con 89% de neutrófilos, hemoglobina 11.5 g/dL, creatinina 0.4, urea 21.4, Glucosa 300, BUN 10, T4L 1.13, TSH 6.7, HBA1C 12.6%, IGF1 99ng/ml (límite superior normal 290), examen general de orina no patológico, urocultivo negativo. Gasometría arterial en rango normal. Se realizó

ecocardiograma transtorácico en el que no se reportaron anomalías, resonancia magnética con reporte de lesión quística selar con nódulo intramural y desplazamiento hipofisario. Ultrasonido tiroideo: Aumento difuso de volumen de lóbulo tiroideo izquierdo. Nódulo en LTI 9.6x12.4 mm, sólido, isoecoica, más ancha que alta, bordes mal definidos, sin ecos internos y discreta vascularidad periférica, no muestra alteración vascular. TI-RADS 3.

Tras resolución de cetoacidosis se inició esquema basal de insulina y dieta. Se egresó paciente para continuar seguimiento en consulta externa. 21 Junio 2023: se logra control de diabetes mellitus con esquema basal bolos A1C 4.923 de agosto de 2023: se confirma diagnóstico de acromegalia: somatomedina C (IGF-1) 378.7 (89-290) curva de GH con carga de dextrosa de 3 horas, basal: 2.9 (0.12-9.88) 1 hora: 2.02, 2 horas 3.54, 3 horas 5ng/ml.

CONCLUSIONES

Nuestro caso muestra que una determinación baja o normal de somatomedina C en un paciente con descontrol severo de diabetes no excluye el diagnóstico. Los pacientes con diabetes pueden presentar algunas características fenotípicas de acromegalia, lo cual podría encasillar a pacientes en pseudoacromegalia, por lo que ante un alto índice de sospecha se deberá continuar el abordaje y realizar una nueva determinación bioquímica al tener control de la diabetes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ershadina N, Tritos NA. Diagnosis and treatment of acromegaly: An update. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2022;97(2):333-46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.mayocp.2021.11.007>
2. Giantini-Larsen AM, Uribe-Cardenas R, Juthani RG. Acromegaly: Medical and surgical considerations. *Otolaryngol Clin North Am* [Internet]. 2022;55(2):331-41. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2021.12.007>
3. Giustina A, Biermasz N, Casanueva FF, Fleseriu M, Mortini P, Strasburger C, et al. Consensus on criteria for acromegaly diagnosis and remission. *Pituitary* [Internet]. 2024;27(1):7-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11102-023-01360-1>
4. Akirov A, Masri-Iraqi H, Dotan I, Shimon I. The biochemical diagnosis of acromegaly. *J Clin Med* [Internet]. 2021;10(5):1147. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm10051147>
5. Frara S, Maffezzoni F, Mazziotti G, Giustina A. The modern criteria for medical management of acromegaly. *Prog Mol Biol Transl Sci* [Internet]. 2016;138:63-83. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/bs.pmbts.2015.10.015>

AMILOIDOSIS SECUNDARIA, COMPLICADA CON DERRAME PLEURAL, UN RETO DIAGNÓSTICO

Salazar Pérez Miguel Ángel¹; García Nájera Ramón¹; Zaldívar Gallegos Karina Elizabeth¹; Rogelio González González¹.

1. Hospital General 450; Servicios de Salud de Durango.
Email: hansgunsche20@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Las amiloidosis constituyen trastornos de diversas etiologías que implican la síntesis y el depósito extracelular anormal de proteínas mal plegadas en varios órganos con el daño resultante. Amiloide se refiere a un grupo de proteínas que tienen una estructura específica y tienden a formar fibrillas insolubles cuando se acumulan en el cuerpo.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Hombre de 43 años, casado, comerciante, secundaria completa, Originario y residente de Durango, Dgo.

Antecedentes heredofamiliares: Padre falleció por cáncer de páncreas, Madre padeció hipertensión arterial y falleció por infarto agudo a miocardio.

Antecedentes personales patológicos: Hipertensión arterial desde octubre del 2022, tratamiento con prazosina 1 mg cada 6 horas. Diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada en 2003 en tratamiento actual con insulina Glargina 18 UI., insuficiencia cardiaca congestiva de FEVI de 56% desde 2021 en con furosemida 40 mg cada 24 horas.

Acudió a consulta de medicina interna donde se identificó disnea de medianos a pequeños esfuerzos, con ortopnea. Se agregó edema ascendente de miembros inferiores hasta abdomen +++ incluyendo sacro y sitios de declive. Se corroboró por exploración física la presencia de síndrome de derrame pleural y pie de charcot derecho.

- 12 abril de 2024: Inició terapia depletora con furosemide.
- 20 Abril 2024: Se identifica exantema en parte distal de miembros superiores e inferiores. Radiografía de tórax con disminución del derrame pleural

- 30 de marzo 2024: Se realizó tomografía de miembros inferiores con datos de sospecha de osteomielitis. Amputación de miembro inferior derecho por pie de Charcot. Toma de biopsia con envío a patología. Resultado: Osteomielitis.
- 05 de junio-10 de junio de 2024: Identificación de ganglios inguinales con toma de biopsia.
- 06 25 de junio 2024: Se solicita biopsia de tejido celular y adiposo.
- 07 de julio: Solicita inmunofenotipo. Realiza AMO
- 08 de julio: Determinación de inmunofenotipo; Identificación de AL.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La amiloidosis es una enfermedad compleja con múltiples formas y etiologías, que requiere un diagnóstico preciso y temprano. La amiloidosis sigue siendo un desafío médico significativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adroque H. E. (2022). Amyloidosis of the Heart and Kidney. *Methodist DeBakey cardiovascular journal*.
2. Baker K. R. (2022). Light Chain Amyloidosis: Epidemiology, Staging, and Prognostication. *Methodist DeBakey cardiovascular journal*.
3. Gertz, M. A., & Dispenzieri, A. (2020). Systemic Amyloidosis Recognition, Prognosis, and Therapy: A Systematic Review. *JAMA*.
4. Moreno, V., Saba, L., Tama-Shekan, S., & Chaulagain, C. P. (2024). Current and Emerging Immunotherapies for Systemic AL Amyloidosis. *Discovery medicine*, 36(188), 1761–1771.
5. Picken M. M. (2020). The Pathology of Amyloidosis in Classification: A Review. *Acta haematologica*, 143(4), 322–334.



ANGIOSARCOMA EPITELIOIDE: UN DIAGNÓSTICO SORPRESIVO EN PACIENTE CON TAPONAMIENTO CARDIACO Y SÍNDROME DE VENA CAVA SUPERIOR

Lazcano Samaniego Andrea Guadalupe ¹; García León Diego ¹; Fernández Campos Andrea Cristina, González González Rogelio ¹

Hospital general 450, Durango, Dgo, SSD
Email: lupitalaz95@gmail.com

INTRODUCCION

Los tumores cardíacos primarios son extremadamente raros, y entre los malignos, los sarcomas, especialmente en los angiosarcomas, son los más comunes. Estos tumores suelen originarse en el revestimiento de los vasos sanguíneos y representan el 33% de los casos de sarcomas cardíacos. Clínicamente, los angiosarcomas se presentan con arritmias, obstrucción de la vena cava, derrames pericárdicos, y trastornos de conducción. Generalmente, se localizan en el corazón derecho, particularmente en la aurícula derecha, y la supervivencia del paciente depende de la presencia de metástasis.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Mujer de 50 años, ama de casa, residente de Durango, Dgo. Sin antecedentes médicos significativos. Inició el 13 de marzo de 2023 con edema de miembro superior izquierdo alternante con miembro contralateral acompañado de edema facial, seguido de dolor torácico urente irradiado al dorso, así como disnea progresiva. El 30 de marzo presentó exacerbación de la sintomatología por lo que acudió a urgencias con taquicardia y saturación de oxígeno baja, se realizó radiografía de tórax con derrame pleural bilateral y cardiomegalia, así como electrocardiograma con disminución de voltaje en todas las derivaciones unipolares así como frecuencia cardíaca de 110 lpm se le administró tratamiento con diuréticos de asa, inhibidores de mineralocorticoides y anticoagulación profiláctica, y se decidió su ingreso a medicina interna para abordaje.

En piso llamó la atención ganglios cervicales de 1-1.5 cm en cara lateral y anterior del cuello por lo que se realizó una toracocentesis diagnóstica, la cual reveló exudado tomografía de tórax, pelvis, abdomen: adenopatías en cuello, mediastino y retroperitoneo, derrame pleural bilateral con componente atelectásico, derrame pericárdico importante, congestión vascular en hemitórax izquierdo. Se realizó biopsia de ganglios, que mostró células de carcinoma. Así como ecocardiograma, al mo-

mento inició con ingurgitación yugular y taquicardia, lo que llevó a realizar una pericardiocentesis de urgencia, drenando 500ml de líquido, y ventana pericárdica. A pesar del procedimiento, continuó con choque refractario y síndrome de dificultad respiratoria aguda, falleciendo el 22 de abril. La autopsia confirmó un angiosarcoma epitelioide poco diferenciado con necrosis tumoral y metástasis en pulmón, corazón, ovario, y ganglios linfáticos. La causa de la muerte: compresión tumoral de la vena cava y la infiltración tumoral en las cavidades cardíacas derechas, además de hemorragia pulmonar masiva.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El caso ilustra la naturaleza agresiva de los angiosarcomas cardíacos, siendo una clínica ambigua, las imágenes han avanzado, sin embargo, el abordaje puede ser sombrío como en este caso, el cual se obtuvo en la autopsia. El pronóstico para estos pacientes es desfavorable, con una supervivencia promedio de 6 a 11 meses desde el diagnóstico. El tratamiento depende de la extensión de las metástasis y puede incluir resección quirúrgica, radioterapia para reducir el tamaño del tumor y aliviar síntomas, y quimioterapia con agentes como doxorubicina, ifosfamida y paclitaxel. Además, se han utilizado terapias dirigidas como inhibidores de tirosina quinasa, angiogénesis y proteasomas para tratar estos tumores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kumari N, Bhandari S, Ishfaq A, Butt SRR, Ekhator C, Karshi A, Kadel B, Altayb Ismail MA, Sherpa TN, Al Khalifa A, Khalifah B, Nguyen N, Lazarevic S, Zaman MU, Ullah A, Yadav V. Primary Cardiac Angiosarcoma: A Review. *Cureus*. 2023 Jul 16;15(7):e41947.
2. Spitzer AM, Mangla A, Ramsey ML. Angiosarcoma. 2023 Jul 17. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. PMID: 28723012
3. Sturm EC, Marasco IS, Katz SC. Multidisciplinary Management of Angiosarcoma - A Review. *J Surg Res*. 2021 Jan;257:213-220.
4. Evbayekhha E, Rao AK, Leidenfrost J, Reiss CK. Isolated primary cardiac angiosarcoma. *Curr Probl Cardiol*. 2024 May;49(5):102472.
5. Luo L, Zhao W, Wang Y, Liu K. Cardiac angiosarcoma: A case report and review of the literature. *Echocardiography*. 2021 Dec;38(12):2083-2090.

APENDICITIS CRÓNICA AGUDIZADA UNA CONDICIÓN RARA REPORTE DE UN CASO Y REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Calderón Herrera Víctor Emmanuel¹; Rosales Rivera Samantha Selene¹; Lizárraga Valdez Jesús Roberto¹

1. Hospital General Dr. Santiago Ramón y Cajal, ISSSTE. Durango, México. Departamento de Cirugía General, Email: victor18calderon@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La apendicitis se define como la inflamación del apéndice cecal y representa la causa más común de abdomen agudo e indicación quirúrgica de emergencia en el mundo.¹ La existencia de los tipos crónicos de apendicitis está bien reconocido. La apendicitis crónica se caracteriza por dolor constante más de 3 semanas, recurrentes síntomas de intervalo de dolor abdominal por el mismo tiempo.² La apendicitis recurrente y la apendicitis crónica representan 10% y de 1 a 1.5% de los pacientes con apendicitis respectivamente.³

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Masculino de 46 años sin antecedentes crónicos niega tabaquismo, alcoholismo, alérgicos, transfusiones y cirugías. Comienza hace 4 semanas con dolor periumbilical que intensifica, migra a fosa iliaca derecha náusea y vomito, acude a consulta privada donde se maneja sintomatología, sin antibiótico ninguna ocasión, con mejoría parcial de dolor posterior a las 48 hrs, persiste distensión y dolor en fosa iliaca derecha a la flexión y al decúbito dorsal de similar intensidad que, al inicio, manejo sintomático las semanas subsecuentes. Exploración consciente, palidez de tegumentos, mucosa oral húmeda cardiopulmonar sin compromiso, abdomen peristalsis presente blando, doloroso a la palpación y resistencia muscular en fosa iliaca derecha, rebote negativo dolor en fosa iliaca derecha a la flexión abdominal. Proteína c reactiva de 13.02 mg/l resto sin alteraciones, TAC abdominal apéndice con aumento de dimensiones Fig.1 adherida a pared con proceso inflamatorio Fig.2 Se realiza apendicectomía laparoscópica encontrando apéndice aumentada de volumen Fig.3 ausencia líquido de reacción o colecciones, adherencia de apéndice a pared, base amplia, se realiza apendicectomía con gradadora intestinal 60 mm. Laparoscopia sin más datos patológicos, paciente con buena evolución egresado sin fuga o fístula a los 6 días. Patología, describe apen-

ditis crónica agudizada severa y periapendicitis aguda y crónica transmural.

DISCUSIÓN

La apendicitis crónica inicia con la obstrucción parcial, transitoria de la luz apendicular con dilatación progresiva del apéndice, lo que hace que la presión intraluminal aumente y libere la obstrucción.³ Se presenta con dolor abdominal prolongado o intermitente. con los siguientes criterios: persistencia de síntomas por más de dos semanas, confirmación de inflamación crónica en el examen patológico y alivio de los síntomas después de la apendicectomía. El diagnóstico de apendicitis crónica debe considerarse en todo cuadro de dolor abdominal de larga evolución.³ Ante la duda diagnóstica por dolor abdominal en cuadrante inferior derecho, intermitente o continuo, se debe proceder a realizar estudios diagnósticos como ultrasonido, tomografía y resonancia⁴, no existen criterios diagnósticos formales ni algoritmo de manejo para la apendicitis crónica, se considera que la tomografía es la prueba más precisa.⁵ Se ha observado que el tratamiento previo con antibióticos alivió algunos de los síntomas como dolor en el cuadrante inferior derecho, antes de tratamiento quirúrgico.^{6,7} Los pacientes con apendicitis crónica quedaron libres de síntomas después de la cirugía.⁸

CONCLUSIONES

La apendicitis crónica, menos frecuente que la aguda, presenta un reto diagnóstico. Este caso destaca la necesidad de considerar apendicitis crónica en pacientes con dolor abdominal prolongado o recurrente en el cuadrante inferior derecho. La tomografía es esencial para la evaluación precisa, La apendicectomía laparoscópica ha demostrado ser efectiva en la resolución de los síntomas, subrayando su papel como tratamiento definitivo. Una sospecha clínica, uso adecuado de imagen y cirugía disminuye la morbilidad en los pacientes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández-Cortez, J., De León-Rendón, J. L., Martínez-Luna, M. S., Guzmán-Ortiz, J. D., Palomeque-López, A., Cruz-López, N., & José-Ramírez, H. (2019). Acute appendicitis: literature review. *Cirugía y Cirujanos*, 41(1), 33-38.
2. M.D. Mengesha, G.G. Teklu. (2018) A case report on recurrent appendicitis: An often forgotten and atypical cause of recurrent abdominal pain. *Annals of Medicine and Surgery* 28, 16-19.
3. Camacho-Aguilera, J. F., & Herrera-Morales, J. M. (2021). Apéndice crónica, un caso de un dilema no resuelto. *Cirugía y Cirujanos*, 43(4), 243-247.
4. Montiel-Jarquín AJ, Benítez-García AF, Huerta-Solís MA, et al. (2005) Tumor cecal debido a apendicitis crónica. Informe de un caso clínico. *Cir Gen*; 27(3):233-237.
5. Shah, S. S., Gaffney, R. R., Dykes, T. M., & Goldstein, J. P. (2013). Chronic appendicitis: an often forgotten cause of recurrent abdominal pain. *The American journal of medicine*, 126(1), e7-e8.
6. Lee, C. K., Pelenyi, S. S., Fleites, O., Velez, V., Alaimo, K. L., Ramcharan, D. N., & Tiesenga, F. (2021). Chronic Appendicitis, the Lesser-Known Form of Appendiceal Inflammation: A Case Report. *Cureus*, 13(11), e19718.
7. Hawes, A. S., & Whalen, G. F. (1994). Recurrent and chronic appendicitis: the other inflammatory conditions of the appendix. *The American surgeon*, 60(3), 217-219.
8. Holm, N., Rømer, M. U., Markova, E., Buskov, L. K., Hansen, A. E., & Rose, M. V. (2022). Chronic appendicitis: two case reports. *Journal of medical case reports*, 16(1), 51.

CASO CLÍNICO DE SALVAMENTO DE EXTREMIDAD VS AMPUTACIÓN. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Méndez Bazaldúa Thelma Catherine¹; Reyes Velázquez Citlali Itzel¹; Hernández Vázquez David Misael¹; Sánchez Villanueva Brian Ulises¹

1. Universidad Autónoma de Durango
Email: citlali.velazquez012@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La Osteomielitis es una infección del hueso y médula ósea, que se considera catastrófica dentro del ámbito médico, cuando se presenta supone un reto en el que se analizan diversos escenarios terapéuticos uno más radical que otro, entablando el dilema entre amputar o intentar salvar la extremidad por distintos medios.

El salvamento de una extremidad, también conocida como preservación de extremidad, se refiere a los procedimientos quirúrgicos diseñados de acuerdo con la zona anatómica afectada para preservar una extremidad lesionada o enferma (1).

Por otro lado, la amputación comprende la extirpación de una extremidad/miembro o parte de un miembro, en general como consecuencia de una lesión, enfermedad, infección o cirugía (2).

Epidemiológicamente es relevante ya que, en el año 2015, se registraron 5,379 accidentes de tránsito en las zonas urbanas de Durango, cuya población más afectada son los motociclistas predominantemente hombres jóvenes (3). Por ende, es relevante la intervención adecuada para disminuir el impacto en la calidad de vida del paciente.

La infección del sitio operatorio es una de las infecciones nosocomiales más comunes, es presentada en alrededor del 38% de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos (4).

Por lo que, en esa revisión bibliográfica, se busca comprender, analizar y razonar sobre la toma de decisiones realizada en el caso clínico propuesto, todo esto basándose en criterios e indicaciones que nos ayudan a verificar qué procedimiento es preferible para este caso en específico.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de un paciente masculino de 21 años de edad el cual acude al servicio de urgencias del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) HGZ 1 Durango el

día 24 de octubre del 2023, tras ser referido del Hospital General 450 de Durango. Inicia su padecimiento el 11 de marzo del 2023 al sufrir un accidente de motocicleta presentando una fractura de fémur y tibia con datos de rodilla flotante expuesta, siendo manejado de primera instancia con fijador externo, aunado a terapia antibiótica y aseos quirúrgicos, posteriormente se reinterviene con aplicación de placas en fémur y tibia (Imagen 1), el cual a su cita de seguimiento se reporta infección de sitio quirúrgico en fémur, siendo intervenido para retiro de placa de fémur y manejo con perlas de antibiótico por 2 meses.



Figura 1. Diferentes proyecciones radiológicas que muestran las placas y tornillos estabilizadores (a: anteroposterior, b: lateral, c: anteroposterior).

Al ingresar al hospital donde se realizó el tratamiento definitivo, se encontró al paciente, con presencia de herida quirúrgica en extremidad inferior derecha con bordes bien afrontados sin salida de material purulento, presentando una herida en la parte anterior de la pierna con exposición ósea de 7x4 cm (imágenes 1 y 2), con tejido óseo desvascularizado, salida escasa de secreción serosa, neurológicamente preservado. La extensión del pie conservó la movilidad de los dedos con alteración en la flexión dorsal y llenado capilar inmediato.

Se utilizó una terapéutica a base de analgesia, antibiótico y protocolo quirúrgico.

Asociada a mal pronóstico con altas posibilidades de amputación supracondílea.



Figura 2. Estado de las heridas al ingreso urgencias (a: vista anterior de pierna, b: vista lateral del muslo)



Figura 3. Estado de las heridas previo a la amputación (a: vista anterior de pierna, b: vista lateral del muslo)

Durante su estancia intrahospitalaria es trasladado a quirófano en múltiples ocasiones con la finalidad de realizar aseos quirúrgicos, tomas de biopsia para valorar viabilidad ósea, retiro de material de osteosíntesis.

Tras consulta de infectología durante su estancia hospitalaria se encontraron muestras positivas a *Proteus Mirabilis* y *Klebsiella Pneumoniae*, ajustándose tratamiento antibiótico, sin respuesta favorable.

Durante la última cirugía para aseo quirúrgico y desbridamiento, se valoró la viabilidad de tejidos blandos y de fémur proximal obteniendo como resultado un mal pronóstico, por lo que se propuso como alternativa la amputación supracondílea alta, informando tanto al paciente como a familiares, los beneficios y complicaciones de esta opción terapéutica. El día 6 de enero del 2024, se llevó a cabo la cirugía de amputación supracondílea alta, para eventualmente el día 16 de enero del 2024 ser dado de alta por el servicio de Traumatología y Ortopedia tras 10 meses de evolución, sin ninguna complicación adicional.

Los estudios radiográficos de tibia muestran la presencia de una placa bloqueada de tibia proximal, sin datos de fatiga o aflojamiento, la articulación tibiofemoral presenta datos de artrosis y disminución del espacio articular bicompartimental. El estudio de imagen de fémur presenta una fractura supracondílea con datos de consolidación ósea en mala posición, aunado a posible pseudoartrosis y con material de osteosíntesis.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La decisión entre el salvamento de una extremidad y la amputación es un proceso altamente complejo y deben integrarse diversos factores tanto médicos, emocionales y funcionales del paciente, es necesario comprender que cada paciente es único y debe tratarse cuidadosamente para optimizar los resultados con finalidad de mejorar la calidad de vida del paciente.

Se sometió a valoración en base a las escalas presentadas anteriormente la posibilidad de realizar una amputación como tratamiento definitivo, encontrándose como resultado

- Índice predictivo de salvación: Se obtuvieron 10 puntos.
- En dicha escala se considera la amputación del miembro afectado al tener una puntuación mayor a 8.
- Puntuación de severidad de la extremidad: Se obtuvieron 6 puntos.
- Se propone que un PSEL <7 puntos es predictivo de salvación del miembro.

- Índice de salvación de la extremidad lesionada: Se obtuvieron 7
- Cuando la puntuación es menor a 6 hay posibilidad de salvación y si la puntuación es igual o mayor a 6 es predictivo de amputación
- Puntuación de la lesión nerviosa, isquemia, contaminación de partes blandas, lesión ósea, shock y edad: Se obtuvieron 9 puntos

Presenta un gran valor predictivo para determinar la amputación, se considera que al obtener >7 puntos se recomienda la amputación

- Escala de MESS: Se obtuvieron 6 puntos

Esta escala menciona que con una puntuación menor a 4 hay que intentar salvar la extremidad y si la puntuación es mayor a 7 se recomienda la amputación.

El resultado arrojado determinó que la mejor alternativa para tratar al paciente, es la amputación, debido al accidente en motocicleta, y a las complicaciones provocadas tales como la infección del sitio quirúrgico por agentes como *Proteus Mirabilis* y *Klebsiella Pneumoniae*.

El día 6 de enero del 2024, se llevó a cabo la cirugía de amputación supracondílea alta, para eventualmente el día 16 de enero del 2024 ser dado de alta por el servicio de Traumatología y Ortopedia sin ninguna otra complicación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soto C, Páez J, Gómez L. Salvamento de extremidad con resección extraarticular de rodilla. *Revista Colombiana de Cancerología* [Internet]. 2013 Mar 1 [cited 2024 Mar 17];17(1):40–5. Available from: <https://www.elsevier.es/es/revista-revista-colombiana-cancerologia-361-articulo-salvamentoextremidad-conreseccionextraarticularS0123901513700088#:~:text=Respecto%20a%20la%20cirug%C3%ADa%20de,la%20preservaci%C3%B3n%20de%20la%20extremidad>.
2. Criterios de amputación de una extremidad severamente lesionada [Internet]. *Svcot.org*. [citado el 16 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.svcot.org>.
3. *Org.mx*. [citado el 17 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2016/trafico2016_10.docx
4. Rincón-Cardozo D, Sauza-Rodríguez N, Padilla-Rueda L, Rincón-Cardozo P, Díaz-Mantilla C, Abril-Gaona C, et al. Prevalencia y frecuencia de factores asociados a infección en pacientes mayores de 18 años con fracturas cerradas. *Acta ortopédica mexicana* [Internet]. 2016 [cited 2024 Mar 17];30(3):123–31. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022016000300123
5. Águila-Ledesma IR, Medina-Rodríguez F, Altamirano-Gutiérrez LM, NúñezGómez DA, Torres-González R, Pérez-Atanasio JM. Patrón de decisión quirúrgica en la prescripción de amputaciones con escala MESS en fracturas de tibia expuesta grado III-B Gustilo-Anderson. *Acta ortop. mex* [revista en la Internet]. 2019 Feb [citado 2024 Mar 17]; 33(1): 2-7. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022019000100002&lng=es. Epub 19-Mayo-2021
6. Dresing K. Infecciones en cirugía traumatológica y ortopédica. *Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología* [Internet]. 2014 Apr [cited 2024 Apr 17];23(2):53–7. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-tecnicas-quirurgicas-ortopedia-traumatologia-41-articulo-infecciones-cirurgia-traumatologica-ortopedica-X1132195414495643>
7. Soto C, Páez J, Gómez L. Salvamento de extremidad con resección extraarticular de rodilla. *Revista Colombiana de Cancerología* [Internet]. 2013 Mar 1 [cited 2024 Mar 17];17(1):40–5. Available from: <https://www.elsevier.es/es/revista-revista-colombiana-cancerologia-361-articulo-salvamentoextremidad-conreseccionextraarticularS0123901513700088#:~:text=Respecto%20a%20la%20cirug%C3%ADa%20de,la%20preservaci%C3%B3n%20de%20la%20extremidad>.
8. Beebe K, Song KJ, Ross E, Tuy B, Patterson F, Benevenia J. Functional Outcomes After Limb Salvage Surgery and Endoprosthetic Reconstruction With an Expandable Prosthesis: A Report of 4 Cases. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [Internet]. 2009 Jun 1 [cited 2024 Mar 17];90(6):1039–47. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19480882/>
9. Dresing K. Infecciones en cirugía traumatológica y ortopédica. *Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología* [Internet]. 2014 Apr [cited 2024 Apr 17];23(2):53–7. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-tecnicas-quirurgicas-ortopedia-traumatologia-41-articulo-infecciones-cirurgia-traumatologica-ortopedica-X1132195414495643>
10. Monreal González RJ, Díaz Ramos H, León Santana P, Paredes González LF. Criterios de amputación de una extremidad lesionada. *Rev Cuba Ortop Traumatol* [Internet]. 2007 [citado el 16 de abril de 2024];21(2):0–0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2007000200008
11. *Complicaciones tras amputación – Physiopedia Multilingual* [Internet]. *Physio-pedia.com*. 2017 [cited 2024 Apr 17]. Available from: <https://langs.physio-pedia.com/es/complications-post-amputation-es/>
12. Santalla, A., López-Criado, M. S., Ruiz, M. D., Fernández-Parra, J., Gallo, J. L., & Montoya, F. (2007). Infección de la herida quirúrgica. Prevención y tratamiento. *Clinica e investigación en ginecología y obstetricia*, 34(5), 189–196. [https://doi.org/10.1016/s0210-573x\(07\)74505-7](https://doi.org/10.1016/s0210-573x(07)74505-7)



HEPATITIS C, RETO DIAGNÓSTICO PARA LA PREVENCIÓN EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Larrazolo Ortega María Josefina¹; Gutiérrez Antúnez Manuel¹

1. Unidad de Medicina Familiar con Unidad de Médica de Atención Ambulatoria No. 53 de Gómez Palacio, Durango
Correo electrónico: drzm@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La hepatitis C es una infección viral que causa una inflamación que daña el hígado. Se puede contraer la infección si se expone al virus de la hepatitis C (VHC) después del contacto con sangre que porta el virus. La hepatitis C puede causar infecciones agudas o crónicas.

Alrededor del 20% al 30% de las personas con hepatitis C crónica desarrollan cirrosis. La cirrosis puede provocar cáncer de hígado o insuficiencia hepática.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Paciente hombre de 24 años que consulta por cuarta vez en dos meses, refiriendo fatiga persistente

Antecedentes: Vida sexual activa desde los 14 años, parejas sexuales incontables, uso irregular de condón, el paciente es bisexual.

Alcohol alcoholismo social, sin llegar a la embriaguez, tabaquismo negado, uso cannabis ocasiona y nitrito de amilo.

Padecimiento actual: Paciente que acude a consulta con médico familiar por cuarta vez en dos meses, por fatiga persistente, malestar abdominal en el cuadrante superior derecho e hiporexia en las últimas 6 semanas aproximadamente, ya multitratado con multivitamínicos, analgésicos y antiinflamatorios, cuenta con diagnóstico de cólico biliar.

A la Exploración física se encontró neurológicamente íntegro, facies fatigada, exploración dirigida: dolor a la palpación abdominal superficial y profunda en cuadrante superior derecho, no hay visceromegalias, estado de coloración e hidratación de tegumentos adecuada. Peso: 78 Kg Talla: 1,73 M IMC: PA: 110/70 mmHg, FC: 78LPM, FR: 18RPM, Temperatura: 36.8°C

Los laboratorios con Transaminasemia a expensas de alanina aminotransferasa (ALT) 150 U/L, aspartato aminotransferasa (AST) 180 U/L, fosfatasa alcalina (ALP) 90 U/L bilirrubina total: 2.5 mg/dL, bilirrubina directa: 0.5 mg/dL, bilirrubina indirecta: 2.0 mg/dL, proteínas totales: 6.5 g/dL, albúmina: 4.0 g/dL, tiempo de protrombina (TP): 13 segundos. Panel viral: Anticuerpos anti-VHC (Anti-HCV): Positivo; anticuerpos totales anti-VHA: Positivo

Diagnóstico diferencial: La persistencia del dolor podría sugerir una colecistitis, gastritis o pancreatitis y en muy

pocas ocasiones es una patología colónica.

Diagnóstico final: El paciente ha sido diagnosticado con hepatitis C aguda, confirmado por anticuerpos anti-HCV positivos y síntomas de fatiga, malestar abdominal y pérdida de apetito. Las pruebas de función hepática muestran elevación de transaminasas, indicando daño hepático. Se recomienda iniciar tratamiento antiviral y realizar un seguimiento regular para evaluar la respuesta y prevenir complicaciones, se remite el paciente a segundo nivel.

Evolución: Inicialmente, es probable que presente persistencia de síntomas como fatiga y malestar abdominal. Durante las primeras semanas de terapia, se debe monitorizar la función hepática y la carga viral, crucial para evaluar la efectividad del tratamiento.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Este caso resalta la complejidad del diagnóstico y manejo de la hepatitis C aguda, especialmente en un contexto de factores de riesgo como promiscuidad y toxicomanías. La persistencia de síntomas como fatiga y malestar abdominal, a pesar de tratamientos previos, subraya la necesidad de un diagnóstico preciso y oportuno. Además, la educación del paciente sobre la hepatitis C, sus modos de transmisión y la importancia de seguir un tratamiento antiviral son esenciales para mejorar el pronóstico y evitar complicaciones futuras.

CONCLUSIONES

El pronóstico del paciente con hepatitis C varía según carga viral, tratamiento y estilo de vida. La adherencia al tratamiento es clave para mejorar la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maness DL, Riley E, Studebaker G. Hepatitis C: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2021 Dec 1;104(6):626-635. PMID: 34913652. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34913652/>
2. von Aesch Z, Craig-Neil A, Shah H, Antoniou T, Meaney C, Pinto AD. Family medicine-directed hepatitis C care and barriers to treatment: a mixed-methods study. *CMAJ Open*. 2021;9(1). doi: 10.9778/cmajo.20190194.
3. Aron JS, Kerr CA, Bernstein DE, et al. Hepatitis C virus screening, testing, and diagnosis in adults [Internet]. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 2023 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK598241/>
4. Acute hepatitis C virus infection: clinical update and remaining challenges. *Clin Mol Hepatol*. 2023;29(3):623-642. doi: 10.3350/cmh.2022.0349.
5. Cacoub P, Comarmond C, Domont F, Sève L, Desbois AC, Saadoun D. Extra-hepatic manifestations of chronic hepatitis C virus infection. *Ther Adv Infect Dis*. 2016;3(1):3-14. doi: 10.1177/2049936115585942.

RELACIÓN DE LA PROPORCIÓN RANKL/OPG EN TEJIDO PERIODONTAL EN LOS DIFERENTES ESTADIOS DE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL

Andrea Yamile Rivas Escobedo¹; Elizabeth Franco Reyes¹; Sergio Galindo¹; Sergio Manuel Salas Pacheco¹.

1. Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: c.d.andrearivas@gmail.com

INTRODUCCION

El periodonto, es un conjunto de tejidos que rodean y soportan los dientes en la cavidad bucal. Su función principal es mantener los dientes firmemente anclados al hueso maxilar o mandibular y protegerlos de las fuerzas que se generan durante la masticación. El periodonto está compuesto por cuatro estructuras: encías, ligamento periodontal, encía y hueso alveolar. En nuestro proyecto utilizaremos como tejido de estudio el ligamento periodontal con la finalidad de evaluar la presencia de dos moléculas, RANKL y OPG, las cuales estudios previos reportan que podrían tener relación en la progresión de la enfermedad periodontal la cual es definida como una patología inflamatoria crónica y osteoinfecciosa.

La relación entre RANKL (ligando del receptor activador del factor nuclear kappa B) y OPG (osteoprotegerina) es esencial para regular el equilibrio entre la formación y resorción ósea. Un desequilibrio en esta proporción puede estar implicado en la progresión de algunas enfermedades tales como la enfermedad periodontal, afectando la estabilidad del tejido periodontal. Un aspecto clave en la regulación de estos procesos es la proporción entre RANKL y OPG. En este caso clínico, analizamos la proporción RANKL/OPG en los diferentes estadios de la enfermedad periodontal.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente mayor de 18 años, de género masculino, a al cual se le realizó un diagnóstico periodontal y pulpar, fue sometido a extracción dental en la clínica de cirugía bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Una vez realizada la extracción dental, se realizó la extracción de tejido periodontal adyacente para su análisis (Figura 1). El periodonto fue almacenado en RNAlater para posteriormente analizar la proporción de RANKL/OPG mediante RTqPCR, evaluando su expresión en función del estado periodontal y pulpar. Se capturó una fotografía del pro-

cedimiento de extracción de periodonto con la previa obtención del consentimiento informado para la utilización de sus tejidos en esta investigación, que busca ampliar el conocimiento sobre la relación entre la enfermedad periodontal y la proporción RANKL/OPG.



Figura 1. Extracción de tejido periodontal adyacente para su análisis.

DISCUSIÓN Y COMENTARIO

La proporción RANKL/OPG es un indicador clave en el remodelado óseo y su desequilibrio se ha asociado con la progresión de la enfermedad periodontal. En este caso, el análisis de los niveles de RANKL/OPG en el tejido periodontal podría proporcionar información sobre cómo esta proporción se altera en los diferentes estadios de la enfermedad periodontal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tonetti, M. S., Greenwell, H., & Kornman, K. S. (2018)
2. Lang y Bartold (2018)
3. Roldán et al. (2020)
4. Tsukasaki (2020)
5. Sun et al. (2021)

REPORTE DE CASO: TUMOR DE KLATSKIN

Medina Zúñiga Nesly Lizbeth ^{1,2}; Guerrero Treviño Luis Gerardo ^{1,2}; Maravilla Domínguez María Aurora ²; Zavaleta Muñoz Soraya Amalí ²

1. Hospital General de Lerdo, SSD

2. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Juárez del Estado de Durango.

Email: medliz180@gmail.com

INTRODUCCION

El colangiocarcinoma representa el 3% de las neoplasias gastrointestinales y se pueden dividir en 3 subtipos: Intrahepático, perihiliar o distal. El subtipo perihiliar o tumor de Klatskin es el más frecuente en hombres, en un 51.2%. Es un tumor agresivo, silente, asociado con ictericia obstructiva, pérdida de peso, dolor abdominal, prurito y colangitis aguda.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Masculino de 64 años de edad, cursa con diagnóstico de DM2 y HTA de 5 años de evolución, y de cirrosis hepática y colecistectomía hace 2 años. Refiere pérdida de peso de 10 kg en el último mes y coluria y prurito generalizado al momento actual. A la exploración física: orientado es sus tres esferas, Glasgow 15, ictericia generalizada, deshidratado, normocéfalo, pupilas isocóricas normoreactivas, adenopatías palpables en cuello. Tórax y área precordial sin alteraciones. Abdomen globoso por pániculo adiposo, con dolor a la palpación en epigastrio irradiado a hipocondrio derecho (9/10 EVA), punzante e intermitente. Sin visceromegalias palpables. Genitales normales. Extremidades superiores e inferiores íntegras, sin limitación al arco del movimiento y llenado capilar retardado de 3 segundos.

Se le realiza biometría hemática reportando Hb: 12.4 g/dL, VCM:111.1 g/dL y HCM: 34.2 g/dL.

Las pruebas de funcionamiento hepático, albúmina de 3.1 g/dL, globulinas de 5.0 g/dL, alanina transaminasa 51 y aspartato transaminasa de 152, fosfatasa alcalina de 334, bilirrubina total de 14.8 mg/dL, bilirrubina directa de 11.1 mg/dL y bilirrubina indirecta 3.7 mg/dL.

USG hepático: Hígado hipotrófico con lóbulo izquierdo 10 cm, de bordes romos, presencia de patrón heterogéneo de tipo granular compatible con hepatopatía crónica y dilatación de vías biliares intra y extrahepáticas, con inversión del flujo vascular.

TAC abdominopélvico: lesión hepática perihiliar sugestiva de proceso neoplásico que condiciona dilatación de vía biliar intrahepática izquierda y trombosis de vena porta con formación de vasculatura colateral (Figura 1).



Figura 1. TC de abdomen contrastada de colangiocarcinoma hilar

Diagnóstico diferencial: Colangitis esclerosante

Diagnóstico final: Tumor de Klatskin

Pronóstico: Supervivencia sin tratamiento quirúrgico 6-12 meses de vida.

DISCUSIÓN

El colangiocarcinoma es una enfermedad maligna del epitelio biliar, agresiva, clasificada según su origen anatómico. El antígeno de superficie celular de carbohidratos (CA19-9), es un marcador tumoral excretado por el epitelio biliar. De etiología diversa se puede asociar a infecciones parasitarias, colangitis esclerosante primaria, cálculos biliares o lesiones quísticas, hepatopatía

crónica o genética. Los pacientes con clínica de ictericia obstructiva debido a un tumor de Klatskin suelen presentar sintomatología en etapas tardías. El único tratamiento curativo es la resección quirúrgica que prolonga la supervivencia.

COMENTARIOS

Su abordaje terapéutico es quirúrgico, aunque en fases avanzadas la supervivencia es baja por su alta mortalidad. El diagnóstico temprano mejoraría la calidad de vida y pronóstico de los pacientes.

CONCLUSIONES

El tumor de Klatskin es tratable quirúrgicamente; el tipo III de nuestro caso tiene criterios de irresecabilidad, por cirrosis hepática y oclusión de vena porta proximal. El pronóstico del paciente es malo por su etapa avanzada, debe enfatizarse en el diagnóstico oportuno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zhang X. Klatskin tumor: A population-based study of incidence and survival. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*. 2019;25: 4503–4512. DOI:<https://doi.org/10.12659/MSM.914987>.
2. Sánchez-García A, Ávila-Perfino M, Gómez-Pérez M. Tumor de Klatskin: colangiocarcinoma hiliar. *Acta méd.Grupo Ángeles*. 2023;21(3): 273-275. DOI: <https://doi.org/10.35366/111353>.
3. Solonitsyn, E. Dechene, A. Diagnostic Approach to suspected Perihilar Malignancy. *Visc Med*. 2021;37:3-9. DOI: 10.1159/000513950
4. Sanchez G, Gomez P. Tumor de Klatskin: colangiocarcinoma hiliar. *Acta Med GA*. 2023; 21(3): 273-275. DOI: 10.35366/111353
5. Cabrera, G. Cuevas-Rosario F. Diagnóstico y tratamiento del cáncer de vías biliares. *IMSS. Guía de practica clínica*. 2011. DOI: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>

CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS. UN AGENTE ETIOLÓGICO PERDIDO ENTRE LÍNEAS

Manzanares Guzmán Laura Karina ¹; Rivas Cataneo Carlos Alberto ¹; González González Rogelio ¹; García Nájera Ramón ¹.

1. Hospital General 450, Durango, Dgo. Departamento de Medicina Interna.

Email: lkmag511@gmail.com

INTRODUCCION

La infección por criptococo, es la causa más común de meningitis en adultos infectados con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) representando un 68% de los casos, mientras que el 32% restante no está relacionada con VIH. Las especies de criptococo pertenecen al género de basidiomicetos levaduriformes, colonizan vegetación y otros animales. Liberan esporas que son aspiradas por el ser humano. Tienen una pared conformada por polisacáridos como son glucoronoxilomanano y galactoxilomanano, que les confieren una inmunogenicidad única, además de volverlos difíciles de erradicar. La infección en sistema nervioso central se presenta con fiebre, alteración del estado de alerta, letargia, cefalea, ataxia, afasia, crisis convulsivas, diplopía, rigidez de nuca, náusea, vómito. Duración insidiosa de los síntomas, desde 1 a 2 semanas, hasta 12 semanas en los no relacionados a VIH.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Hombre de 66 años, originario de Vicente Guerrero, Dgo., residente de Durango, Dgo., comerciante. Padece hiperplasia prostática benigna desde 2018 en tratamiento, secuelas de evento vascular cerebral isquémico RANKIN V desde 2021 con crisis convulsivas de inicio tardío en tratamiento.

Inició el 10 de noviembre del 2023 con ataque al estado general, tos con esputo blanquecino en accesos. El 21 de octubre se agregó cefalea holocraneana, intermitente, fiebre y diaforesis sin predominio de horario. El 24 de octubre presentó disnea en reposo, deterioro del estado de alerta, por lo que fue traído a esta unidad al servicio de urgencias. Clínicamente con deterioro del estado de alerta, rigidez de nuca, disnea, disminución de murmullo vesicular bilateral, crépitos, sin sibilancias, hemiplejía derecha, reflejos osteotendinosos aumentados, Babinski bilateral.

En sus laboratorios iniciales del 24 de noviembre, sin leucocitosis, 10,000 céls. con neutrofilia de 76%, proteína C reactiva 202. Se realizó tomografía de tórax en la cual se encuentra broncograma aérea, infiltrado basal bilateral periférico, lesiones cavitadas múltiples en re-

gión de infiltrado (Figura 1). Tras ingreso a piso de medicina interna, se realizó punción lumbar el día 30 de noviembre con citoquímico que reportó pleocitosis, hipoglucorraquia, e hiperproteíorraquia. El 01 de diciembre se reportó cultivo positivo para *Cryptococcus neoformans* (Figura 2) y se inició tratamiento con anfotericina B liposomal a dosis de 5 mg/kg/día. Se realizó resonancia magnética el día 07 de diciembre donde se evidenció lesión en cabeza de núcleo caudado derecho con realce anular y restricción a la difusión (Figura 3). Falleció el día 17 de diciembre del 2024.

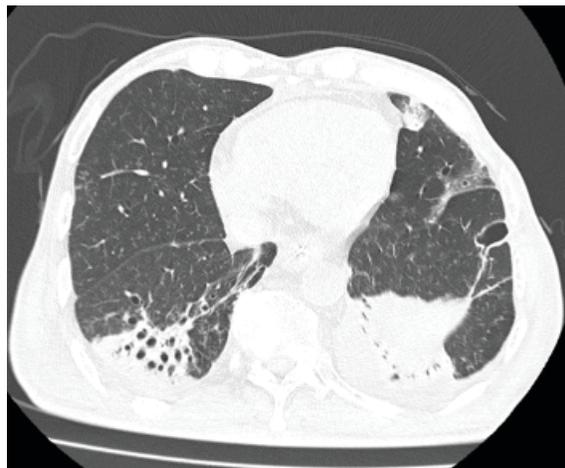


Figura 1. TC de tórax con broncograma aérea, infiltrado basal bilateral periférico, lesiones cavitadas múltiples en región de infiltrado



Figura 2. *Cryptococcus neoformans* en líquido cefalorraquídeo, teñido con tinta china

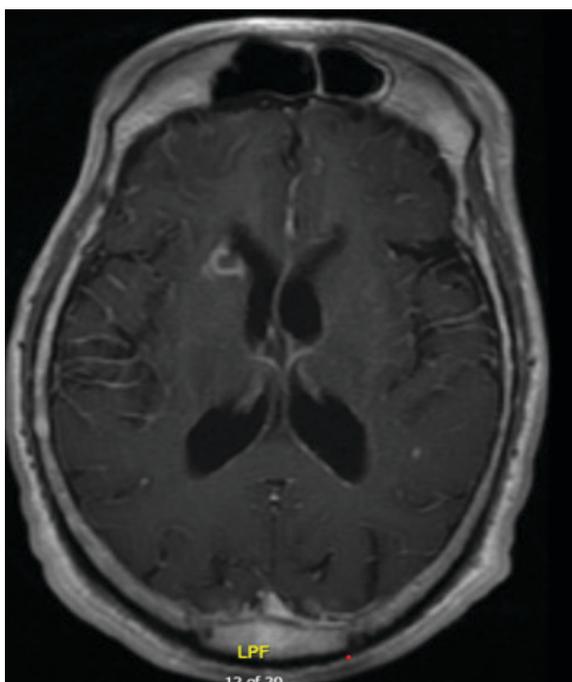


Figura 3. RM cráneo con evidencia lesión en cabeza de núcleo caudado derecho con realce anular y restricción a la difusión

DISCUSIÓN

En el caso clínico en cuestión, se trató de infección por criptococo no asociada a VIH, no se logró identificar alguna otra causa de inmunosupresión, sin embargo, llama la atención que el cuadro se presentó con afectación pulmonar, que, si bien no se determinó mediante biopsia, presentó lesiones fueron altamente sugestivas. Por otro lado, el cuadro de neuroinfección se manifestó como infección en paciente inmunocompetente con respuesta inflamatoria sistémica manifiesta. Resulta interesante y a destacar que es un agente etiológico de suma importancia, además de tasas altas de morbi mortalidad, del cual no debemos de pasar por alto a la hora de sospechar neuroinfección, solicitando de manera dirigida tinción con tinta china para descartarlo.

DIAGNÓSTICO TARDÍO Y PRONÓSTICO DE SIAMÉSES TORACÓPAGOS: REPORTE DE CASO CLÍNICO

Real Ibarra Alexis Misael ¹; Rendón Ruiz Ashley Alanní ¹

1. Hospital General de Durango – Torre Materno Infantil, SSD
Email: alexismri@hotmail.com

INTRODUCCION

A lo largo del tiempo y en todas las culturas, los nacimientos múltiples han generado temor y fascinación por la llegada inesperada de dos recién nacidos cuando solo se esperaba uno. Los gemelos siameses son un fenómeno raro de las gestaciones monocoriales monoamnióticas, ya que su incidencia varía en uno de cada 50,000 a 200,000 nacimientos.(1) Estos se asocian a malformaciones con unión orgánica que en la mayoría de las ocasiones presentan una repercusión hemodinámica que puede ser fatal.(2) En países en desarrollo, la falta de un adecuado control prenatal facilita el diagnóstico tardío con potenciales riesgos obstétricos, por lo que un diagnóstico temprano y plan adecuado mejoran el pronóstico materno.(3)

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Se trata de paciente femenino de 20 años de edad con segunda gesta, parto previo en el 2021 sin eventualidades, sin antecedentes patológicos, con un control prenatal deficiente a razón de 03 consultas en su centro de salud sin ultrasonidos previos.

Ingresa paciente al área de Triage obstétrico con datos clínicos de trabajo de parto, evidenciando al ultrasonido obstétrico un embarazo gemelar monocorial monoamniótico pélvico de 37.0 semanas de gestación por fetometría con taquicardia fetal, destacando dificultad para la diferenciación y medición de la circunferencia abdominal (figuras 1 y 2), por lo que se decide su ingreso para resolución de la gestación vía específicas para el diagnóstico correspondiente a siamés toracópago (Figura 3).



Figura 1. Cráneos fetales



Figura 2. Circunferencia abdominal no delimitada

Se realiza cesárea tipo Kerr, encontrando primer gemelo pélvico intentando extracción fetal con maniobra de Bracht a lo cual se encontró resistencia, por lo que se realiza prolongación de la histerotomía con posterior salida fetal evidenciando recién nacidos unidos en región toraco-abdominal, entregándose a pediatra sin llanto espontáneo e hipotónicos con necesidad de reanimación neonatal avanzada, se concluye el acto quirúrgico sin complicaciones.

En los hallazgos se reporta cavidad amniótica única, así como placenta única normoinsera en cara posterior del útero. Gemelos con unión toraco-abdominal y cordón umbilical único con dos arterias y una vena. Neonatos femeninos con peso de 5,200 gramos, talla de 46 centímetros, Capurro de 35.1 semanas de gestación y Apgar no valorable. A la exploración física de ambos recién nacidos se reporta un corazón único compartido por ambos gemelos con cardiopatía congénita cianógena no especificada la cual propicia el fallecimiento a las tres horas del nacimiento. La madre cursó sin complicaciones posoperatorias, egresando del servicio a las 46 horas de la intervención.

DISCUSIÓN Y COMENTARIO

Los gemelos siameses generalmente tienen un pronóstico sombrío, ya que la tasa de supervivencia total es del 7,5% y de estos solo el 60% de los casos separados quirúrgicamente sobreviven.(4) El éxito de las cirugías de separación en gemelos toracópagos dependen principalmente de la extensión de los órganos compartidos, ya que un solo corazón puede impedir la supervivencia de ambos gemelos.(5) Las imágenes prenatales y la valoración del compromiso orgánico pueden conducir a mejores intervenciones y mejorar el pronóstico neonatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Afzal A, Montero F. Conjoined Twins [Internet]. *National Library of Medicine: StatPearls*; 2023 [Consultado 21 septiembre 2024]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560839/>
2. Maryam A, Khan S, et al. A Case of Thoraco-Omphalopagus Conjoined Twins: Clinical Imaging and Anatomical Classification [Internet]. *National Library of Medicine: Cereus*; 2023 [Consultado 21 septiembre 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38222228/>
3. Kusmayadi D, Lia E, et al. Characteristics and management of conjoined twins: A single-centre retrospective descriptive study [Internet]. *National Library of Medicine: Med J Malaysia*; 2024 [Consultado 21 septiembre 2024] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39215410/>
4. Saxena H, Sinha A, et al. Conjoined Thoracopagus Twins: A Systematic Review of The Anomalies and Outcome of Surgical Separation [Internet]. *National Library of Medicine: Afr J Paediatr Surg*; 2023 [Consultado 28 septiembre 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37470549/>
5. Frawley G. Conjoined twins in 2020 – state of the art and future directions [Internet]. *National Library of Medicine: Anaesthesiol*; 2020 [Consultado 28 septiembre 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32371638/>



DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE ENFERMEDAD DE GRAVES EN UN PACIENTE MASCULINO DE 32 AÑOS POST-VACUNACIÓN CONTRA COVID-19 CON DIFERENTES ESQUEMAS: PRESENTACIÓN DE UN CASO CLÍNICO

García Ponce Ángel Arnulfo^{1,2}; Lizárraga de la Cruz Carlos Alfredo^{1,2}

1. Unidad de Medicina Familiar #53, IMSS

2. Facultad de Ciencias de la Salud, UJED

Email: angel_992@hotmail.com

INTRODUCCION

Según estudios la EGB puede presentarse en cualquier década de la vida sin embargo el pico de incidencia se sitúa entre la quinta y la séptima. La relación Mujer:Hombre es hasta de 10:1 y su prevalencia en la población general es de 0,5-1,0%. Si no se maneja adecuadamente puede desarrollar complicaciones significativas como problemas cardiovasculares, osteoporosis y problemas con la visión.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Hombre de 32 años, soltero, heterosexual, vida sexual activa desde los 20 años, ingeniero en informática, trabaja para una empresa de desarrollo de software y redes, no fumador. consumo ocasional de alcohol, no mayor a 4 cervezas. Niega uso de drogas recreativas. Actividad física 5 veces por semana (gimnasio) sin uso de suplementos o complementos alimenticios. Vacunación completa contra COVID-19 (una dosis de Pfizer, una dosis de Moderna y refuerzo de Abdala).

Acude múltiples ocasiones a consulta de medicina familiar indicando presencia de síntomas previamente diagnosticados como "estrés" dentro de los cuales se encuentran palpitaciones e hiperhidrosis así como sensación de calor intenso, posteriormente comienza con

pérdida de masa muscular y peso, acude nuevamente con médico particular refiriendo insomnio, inquietud, dolor articular, mareos así como no mejoría de los síntomas iniciales descritos anteriormente si no aumento empeoramiento de los mismos, a la Exploración física se encuentra con movimiento tipo tics en extremidades inferiores, con franca diaforesis, escleras con aumento de la vasculatura y eritema en conjuntivas cuello cilíndrico simétrico sin aumento de volumen en tiroides sin presencia de nódulos tiroideos palpables, ruidos cardiacos con aumento de frecuencia e intensidad, dolor a la palpación en articulación de las rotillas y codo, resto sin alteraciones. Se realizaron los siguientes estudios de laboratorio: Tiroglobulina: Elevada, T4 libre: Aumentada (3.5 ng/dL; rango normal 0.8-1.8 ng/dL). TSH: Suprimida (<0.01 mUI/L; rango normal 0.4-4.0 mUI/L), presencia de anticuerpos antirreceptor de TSH (TRAb) positivos. Se realizó el diagnóstico de Enfermedad de Graves, corroborado por la presencia de hipertiroidismo, anticuerpos positivos y características clínicas, se indica de manera inicial tiamazol y propranolol posteriormente envió a endocrinología en donde decidió iniciar tratamiento con yodo radiactivo (I-131) debido a la preferencia del paciente por una solución a largo plazo con un pronóstico reservado a evolución.

EVALUACIÓN DE LA PROPORCIÓN RANKL/OPG, CONCENTRACIÓN DE DKK-1 Y EXPRESIÓN DE WNT/B-CATENINA EN PULPA DENTAL DE PACIENTES EXPUESTOS A FLUORUROS.

Franco Reyes Karen Elizabeth¹; Galindo Nájera Sergio Alberto¹; Rivas Escobedo Andrea Yamile¹; Tremillo Maldonado Omar Alejandro¹

1. Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango
Email: aaaandy20@gmail.com

INTRODUCCION

La pulpa dental es un tejido que está implicado en complejos procesos de remodelación ósea y respuesta inflamatoria, que pueden verse alterados en diversas patologías, como la enfermedad periodontal. Un aspecto clave en la regulación de estos procesos es la proporción entre RANKL (ligando del receptor activador del factor nuclear kappa B) y OPG (osteoprotegerina), moléculas que controlan la diferenciación de osteoclastos y el equilibrio entre la formación y resorción ósea. Además, en poblaciones expuestas a fluoruros, factores moleculares como WNT/B-catenina, MMP20 y la proteína dickkopf-related protein 1 (DKK-1) pueden jugar un papel crucial en la salud dental. En este caso clínico, analizamos tanto la relación RANKL/OPG en los diferentes estadios de la enfermedad periodontal como la expresión de otras proteínas en pacientes expuestos a fluoruros (DKK-1, MMP20 y la vía WNT/B-catenina).

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Pacientes mayores de 18 años, de sexo indistinto, a los cuales se les realizó un diagnóstico pulpar, además, se evaluaron los antecedentes de exposición a fluoruros, fueron sometidos a extracción dental en la clínica de cirugía bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Durante el procedimiento, se obtuvo una muestra de pulpa dental para su análisis (Figura 1). La pulpa dental fue dividida en dos fracciones: una para el estudio de la proporción RANKL/OPG y los genes WNT y B- Catenina y MMP20 mediante RTqPCR, evaluando su expresión en función del estado periodontal y pulpar, y otra para la determi-

nación de la concentración de DKK-1 mediante ELISA, en relación con la exposición a fluoruros. Se capturó una fotografía del procedimiento de extracción, que forma parte de esta presentación. El paciente firmó el consentimiento informado para la utilización de sus tejidos en esta investigación, que busca ampliar el conocimiento sobre la proporción RANKL/OPG así como la exposición a fluoruros y los genes WNT y B- Catenina y MMP20 y la proteína DKK-1.

DISCUSIÓN

La proporción RANKL/OPG es un indicador clave en el remodelado óseo y su desequilibrio se ha asociado con la progresión de la enfermedad periodontal. En este caso, el análisis de los niveles de RANKL/OPG en el tejido periodontal y pulpar proporcionará información sobre cómo esta relación cambia en los diferentes estadios de la enfermedad periodontal. Además, al evaluar la expresión de DKK-1 en pacientes expuestos a fluoruros, podemos explorar el impacto de los fluoruros sobre la vía WNT/B-catenina, que juega un rol en la homeostasis del tejido óseo y dental. Este caso clínico ilustra cómo el análisis molecular puede complementar la evaluación clínica, proporcionando más información para el tratamiento y prevención de la enfermedad periodontal y la fluorosis dental en poblaciones expuestas a fluoruros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Tsukasaki (2020)
Sun et al. (2021)
Romero, V., et al. (2017)
Liu J et al. (2022)
Zhang Y et al. (2006)

FEOCROMOCITOMA BILATERAL EN PACIENTE NORMOTENSIVO UNA PRESENTACIÓN ATÍPICA

Gutiérrez Pérez Luis Alberto¹; Venaderos Arellano Fatima Viridiana¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando¹

1. Unidad de Medicina Familiar #53, IMSS

2. Facultad de Ciencias de la Salud, UJED

Email: angel_992@hotmail.com

INTRODUCCION

Feocromocitoma son tumores neuroendocrinos que secretan catecolaminas de presentación poco común con una incidencia estimada en 0.46 a 0.8 casos por cada 100,000 personas de origen de la cresta neuronal que surgen de células cromaffin en la médula suprarrenal. Dentro del espectro clínico la triada clásica de cefalea 60%, diaforesis 52% y palpitaciones además de hipertensión paroxística 35% y normotensos en menos del 4% de los casos, con un desencadenante por algún factor (anestesia, micción o medicamento).

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Mujer de 31 años residente de Nazas, Durango. Antecedentes personales patológicos sin importancia. Inició su padecimiento el 07 de septiembre de 2023, mientras cursaba la semana 39 de gestación con hematuria, por lo que se realizó ultrasonido renal bilateral que reportó tumoraciones en ambas glándulas suprarrenales. El 12 de octubre se realizó urotomografía reportando tumoración en glándula suprarrenal izquierda de 69x70 mm que desplaza al riñón ipsilateral y glándula derecha de 43x31 mm que desplaza vena cava inferior, ambas heterogéneas, de bordes lobulados, regiones centrales hipodensas y realce tenue al medio de contraste; ambos riñones con litos en cálices periféricos de hasta 5 mm de diámetro (Figura 1).



Figura 1. Urotomografía en la cual se observa tumoración bilateral a nivel de glándulas suprarrenales

Laboratorios del 20 de octubre con metanefrinas en orina de 24 horas 17 ug/L, aldosterona en orina de 24 horas 5.7 ug/L y renina en orina de 24 horas 32.2 pg/mL. Ingresó a cirugía general y fue valorada por el servicio de endocrinología por sospecha de feocromocitoma. El 11 de diciembre se realizó adrenalectomía derecha y se administró hidrocortisona previa al procedimiento, durante el procedimiento se registró una presión arterial de 142/96 mmHg por lo que se administró prazosina pero por hipotensión fue suspendida. El 13 de diciembre se recibió reporte de patología con diagnóstico de feocromocitoma con necrosis del 20% (Figura 2 y 3). El 22 de enero de 2024 se realizó nueva urotomografía reportando glándula suprarrenal derecha de 58x39x51 mm de bordes lobulados y definidos con septos finos en su interior. Laboratorios con metanefrinas en orina de 24 horas 5858 ug/L. Actualmente derecha realizada.

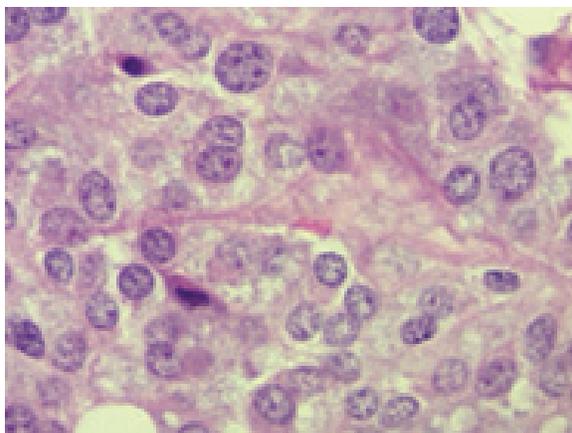
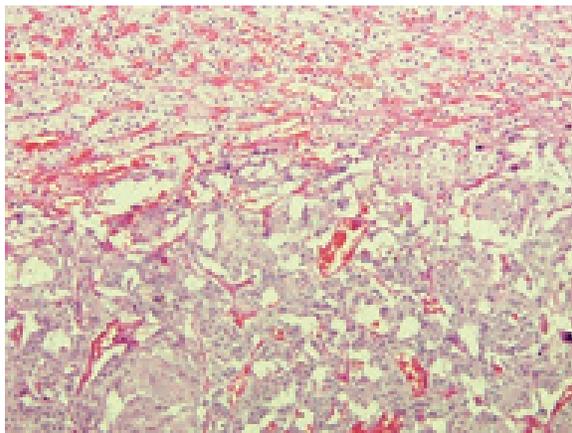


Figura 2 y 3. Reporte de patología: Feocromocitoma con 20% de necrosis

CONCLUSIONES

La feocromocitoma, enfermedad rara de células de cromafina que secretan catecolaminas. Los tumores se conocen ocasionalmente como los tumores del 10% debido a sus estadísticas únicas: el 10% son bilaterales, el 10% son extrarrenales y el 10% son malignos. La incidencia de feocromocitoma bilateral aumenta en los casos familiares, es una causa poco común de hipertensión con una prevalencia estimada del 0,1%. La feocromocitoma bilateral durante el embarazo es una condición rara pero potencialmente grave que puede causar hipertensión significativa y complicaciones tanto para la madre como para el feto. La identificación temprana y el manejo adecuado de la feocromocitoma son cruciales, ya que la mortalidad materna puede ser alta. Reportamos un caso de feocromocitoma bilateral sin hipertensión arterial, lo que desafía patrones clínicos establecidos. El diagnóstico se confirmó mediante imágenes y un informe histopatológico, evidenciando niveles elevados de metanefrinas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kittah NE, Gruber LM, Bancos I, Hamidi O, Tamhane S, Iñiguez-Ariza N, et al. Bilateral pheochromocytoma: Clinical characteristics, treatment and longitudinal follow-up. *Clin Endocrinol (Oxf)* [Internet]. 2020;93(3):288–95. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/cen.14222>
2. Lider Burciulescu SM, Gheorghiu ML, Muresan A, Gherlan I, Patocs A, Badiu C. Bilateral pheochromocytomas: clinical presentation and morbidity rate related to surgery technique and genetic status. *Endocr Connect* [Internet]. 2024;13(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1530/EC-23-0466>
3. Lang BH-H, Yu HW, Lo C-Y, Lee KE, Garcia-Barcelo M-M, Woo YC, et al. Bilateral pheochromocytomas in MEN2A syndrome: A two-institution experience. *World J Surg* [Internet]. 2015;39(10):2484–91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00268-015-3117-2>
4. Shen P, Yin N, Sun L, Liu Y, Cao X. Diagnosis and treatment of bilateral adrenal pheochromocytoma with RET gene mutation combined with medullary sponge kidney: A case report. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2023;102(23):e34022. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000034022>
5. Raja A, Leung K, Stamm M, Girgis S, Low G. Multimodality imaging findings of pheochromocytoma with associated clinical and biochemical features in 53 patients with histologically confirmed tumors. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2013;201(4):825–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2214/AJR.12.9576>



EVALUACIÓN DE LA PROPORCIÓN RANKL/OPG, CONCENTRACIÓN DE DKK-1 Y EXPRESIÓN DE WNT/B-CATENINA EN PULPA DENTAL DE PACIENTES EXPUESTOS A FLUORUROS.

Franco Reyes Karen Elizabeth¹; Galindo Nájera Sergio Alberto¹; Rivas Escobedo Andrea Yamile¹; Tremillo Maldonado Omar Alejandro¹

1. Hospital General 450 de Durango, Servicio de Salud de Durango. Departamento de Medicina Interna, Email: gtz.luis.alberto@gmail.com

INTRODUCCION

La pulpa dental es un tejido que está implicado en complejos procesos de remodelación ósea y respuesta inflamatoria, que pueden verse alterados en diversas patologías, como la enfermedad periodontal. Un aspecto clave en la regulación de estos procesos es la proporción entre RANKL (ligando del receptor activador del factor nuclear kappa B) y OPG (osteoprotegerina), moléculas que controlan la diferenciación de osteoclastos y el equilibrio entre la formación y resorción ósea. Además, en poblaciones expuestas a fluoruros, factores moleculares como WNT/B-catenina, MMP20 y la proteína dickkopf-related protein 1 (DKK-1) pueden jugar un papel crucial en la salud dental. En este caso clínico, analizamos tanto la relación RANKL/OPG en los diferentes estadios de la enfermedad periodontal como la expresión de otras proteínas en pacientes expuestos a fluoruros (DKK-1, MMP20 y la vía WNT/B-catenina).

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Pacientes mayores de 18 años, de sexo indistinto, a los cuales se les realizó un diagnóstico pulpar, además, se evaluaron los antecedentes de exposición a fluoruros, fueron sometidos a extracción dental en la clínica de cirugía bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Durante el procedimiento, se obtuvo una muestra de pulpa dental para su análisis (Figura 1). La pulpa dental fue dividida en dos fracciones: una para el estudio de la proporción RANKL/OPG y los genes WNT y B- Catenina y MMP20 mediante RTqPCR, evaluando su expresión en función del estado periodontal y pulpar, y otra para la determi-

nación de la concentración de DKK-1 mediante ELISA, en relación con la exposición a fluoruros. Se capturó una fotografía del procedimiento de extracción, que forma parte de esta presentación. El paciente firmó el consentimiento informado para la utilización de sus tejidos en esta investigación, que busca ampliar el conocimiento sobre la proporción RANKL/OPG así como la exposición a fluoruros y los genes WNT y B- Catenina y MMP20 y la proteína DKK-1.

DISCUSIÓN

La proporción RANKL/OPG es un indicador clave en el remodelado óseo y su desequilibrio se ha asociado con la progresión de la enfermedad periodontal. En este caso, el análisis de los niveles de RANKL/OPG en el tejido periodontal y pulpar proporcionará información sobre cómo esta relación cambia en los diferentes estadios de la enfermedad periodontal. Además, al evaluar la expresión de DKK-1 en pacientes expuestos a fluoruros, podemos explorar el impacto de los fluoruros sobre la vía WNT/B-catenina, que juega un rol en la homeostasis del tejido óseo y dental. Este caso clínico ilustra cómo el análisis molecular puede complementar la evaluación clínica, proporcionando más información para el tratamiento y prevención de la enfermedad periodontal y la fluorosis dental en poblaciones expuestas a fluoruros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Tsukasaki (2020)
- Sun et al. (2021)
- Romero, V., et al. (2017)
- Liu J et al. (2022)
- Zhang Y et al. (2006)

FRACTURA PATOLÓGICA DE FÉMUR IZQUIERDO SECUNDARIO A ENFERMEDAD METASTÁSICA RENAL. REPORTE DE CASO

Arce Bermúdez Juan Francisco¹; Chávez Dévora Míchell¹; Zaldívar Vega Francisco Javier¹; Betancourt Conde Irene²

1. Departamento de Traumatología y Ortopedia, Hospital General 450 de Durango, Servicios de Salud de Durango.

2. Unidad de Investigación, Hospital General 450, Servicios de Salud de Durango.

e-mail: frak.arce@gmail.com

INTRODUCCION

Fractura patológica se define como aquella que se produce en un hueso que ha perdido sus propiedades de viscoelasticidad y resistencia normales secundario a una enfermedad, ocasionando que aumente su actividad osteoclástica por lo cual el tejido óseo se encuentra debilitado siendo más susceptible a una ruptura, la causa más frecuente de fractura patológica es la secundaria a metástasis maligna.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Femenino de 66 años de edad, APP: DM2 de 15 años de evolución insulino- dependiente, y HTA de 13 años en tratamiento con losartán. Iniciando P.A en junio del 2022 refiriendo anorexia y pérdida de peso de 6 kilos, en diciembre del 2022 refiere la presencia de dolor a nivel de muslo izquierdo EVA 6/10, un mes es traída al hospital 450 debido a una exacerbación del dolor en muslo izquierdo EVA 9/10 presentando incapacidad de mantener la bipedestación, cayendo de su plano de sustentación.

Abordaje terapéutico: Se toma radiografía anteroposterior y lateral de muslo izquierdo (Figura 1), se realiza tac abdominopélvica simple y contrastada (Figura 2), pasa a tratamiento quirúrgico a nefrectomía radical de riñón izquierdo (Figura 3), Se realiza biopsia y fijación de fémur, se reporta biopsia del riñón, se reporta biopsia del fémur, se realiza fijación definitiva, Se envía al centro de cancerología

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El carcinoma de células renales representa el 3% de todos los cánceres, más común en el género masculino 2:1. Solo el 30% de los carcinomas renales va dar metástasis a hueso, siendo más común otras neoplasias con predilección de metástasis a tejido óseo. En los últimos 5 años en hospital general 450, solo se ha reportado un caso de paciente femenino que presenta tumor renal como sitio primario y con subsecuente metástasis a hueso

CONCLUSIONES

Apoyarnos en la semiología y estudios paraclínicos para diagnosticar una fractura patológica e identificar el sitio primario en sospecha de metástasis ósea de origen desconocido. Un correcto tratamiento quirúrgico (nefrectomía, así como fijar la fractura patológica) logra el control local del tumor, quitando el dolor y evitando mayores complicaciones. Mal pronóstico por mala respuesta de las metástasis del CCR a la radiación y los regímenes quimioterapéuticos. El manejo de las metástasis óseas es multidisciplinario e implica una interacción entre los múltiples servicios para mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.



Figura 1. Trazo de fractura simple a nivel de tercio medio de fémur izquierdo, con bordes mal definidos presentando una imagen radiolúcida, sugestiva de lesión osteolítica.



Figura 2: Masa renal de características imagenológicas sugerentes de tumor de células renales en riñón izquierdo

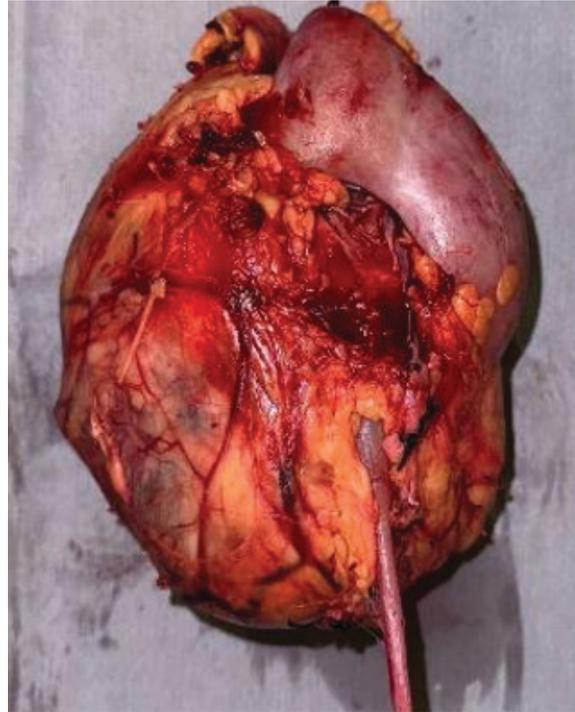


Figura 3. Extirpación de tumor renal izquierda 17 x 10 x 9 cm

GLOMERULOESCLEROSIS FOCAL Y SEGMENTARIA, VARIEDAD DE LA PUNTA: REPORTE DE UN CASO CON PROTEINURIA MASIVA

Marín Rodríguez Andrea Vianeth¹; Valenciano Carillo Tania Denise¹; López Gutiérrez Eugenia Yulissa¹; Herrera Jiménez Luis Enrique²

1. Alumnas de pregrado de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango

2. Médico Internista y nefrólogo, Hospital General 450

Email: viapuntoneth.c8@gmail.com

INTRODUCCION

La glomeruloesclerosis focal y segmentaria se refiere a un patrón histológico que se caracteriza por 5 posibles etiologías, las variantes son: De la punta, colapsante, variante celular, variante perihiliar y por último la no específica.

En esta patología podemos identificar proteinuria que puede estar en rango nefrótico o sub nefrótico, con o sin deterioro de la función renal.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Hombre de 62 años, odontólogo. Como antecedentes médicos relevantes, obesidad mórbida tratada con cirugía bariátrica hace 7 años. Cirugía de reemplazo de la rodilla izquierda hace 4 meses por artrosis.

Padecimiento actual: comenzó 4 semanas posterior a la cirugía ortopédica descrita con edema de miembros pélvicos progresivo, ascendente hasta llegar a la anasarca.

En estudios de laboratorio realizados se documentó proteinuria mórbida, de 40, 000 mg en recolección de 24 horas, así como hipoalbuminemia grave 1.8 g/dL. La función renal conservada con creatinina sérica de 1.2 mg/dL (basal 1.0 mg/dL). Por lo anterior se realizó una biopsia renal percutánea que evidenció glomeruloesclerosis focal y segmentaria variedad de la punta.

Se indicó tratamiento con prednisona 80 mg al día y manejo adicional del síndrome nefrótico (estatina, IECA, diuréticos, restricción de agua y sal). Cuatro semanas posteriores al tratamiento descrito cursó con mejoría espectacular de la proteinuria, con nueva medición en 360 mg en 24 horas. Se comenzó con reducción de esteroide, la última medición con proteinuria indetectable.

DISCUSIÓN

El presente caso representa el curso clínico habitual de la GEFyS variedad de la punta, un síndrome nefrótico mórbido sin deterioro de la función renal y con respuesta total a inmunosupresor. Si bien es una entidad rara, de la que no se conoce el agente etiológico específico, en nuestro caso, probablemente estuvo asociado a la ingesta de AINES en el periodo perioperatorio de la cirugía de reemplazo articular, así está descrito en la literatura. Otras probables etiologías que pueden explicar la patología no están presentes en nuestro caso. Aunque se trata de una presentación clínica muy aparatosa, la respuesta al tratamiento suele ser completa con resolución del síndrome nefrótico semanas posteriores al inicio del tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rosenberg A, Kopp J. Glomeruloesclerosis focal y segmentaria. *Clínica J Am Soc Nephrol*. 2018, noviembre 9. 13 (12)
2. Fraile P, Dominguez S, Morant J, et al. Cirugía bariátrica, una nueva causa de fracaso renal agudo. *Rev Nefrología*. 2013, Abril. 33 (4) pp 443-622
3. D'Agati V, Kaskel F, Ph D, Falk R. Glomeruloesclerosis focal y segmentaria. *N Eng J Med*. 2011, diciembre. 365 (25)
4. Rojas J, Pérez M, Hurtado A, Asato C. Factores pronósticos de supervivencia renal en glomeruloesclerosis focal y segmentaria primaria. 2008, agosto. 28 (4). Pp 361-473
5. Rivera F. ¿Cómo tratar la glomeruloesclerosis focal y segmentaria idiopática corticorresistente? *Rev Nefrología*. 2011. 31 (3) pp 0-378
6. Chávez V, Pérez V, Gómez A, et al. Expresión de C4d en la glomeruloesclerosis focal y segmentaria. *Rev Nefrología*. 2024, junio. 44 (3) pp 313-458
7. Polaina M, Borrego F, Ruiz Y, Pérez V. Insuficiencia renal aguda en un caso de síndrome nefrótico secundario a glomeruloesclerosis focal y segmentaria. *Rev Nefrología*. 2008. 28 (1) pp 1-121
8. Segarra A, Jatem E, Pamplona I, et al. Tratamiento de la glomeruloesclerosis focal y segmentaria idiopática: opciones en caso de resistencia a corticosteroides y anticalcineurínicos. *Rev Nefrología*. 2013. 33 (4) pp 443-622
9. Shabaka A, Tato A, Fernandez G. Glomeruloesclerosis focal y segmentaria: estado del arte y perspectiva clínica. 2020. 144 (9) pp 413-427
10. Bonilla M, Efe O, et al. Revisión de la clasificación de la glomeruloesclerosis focal y segmentaria con especial atención a las asociaciones genéticas. *Kidney Medicine*. 2024. 6 (6)



HEPATITIS TÓXICA POR HONGOS

Toca Briseño Ana Montserrat¹; Jacobo Karam Janett Sofía¹

1. Hospital General 450, Secretaría de Salud Durango
Email: anamontserratobr@gmail.com

INTRODUCCION

La ingesta de algunos hongos pertenecientes al grupo de las amanitas puede producir toxicidad leve hasta casos graves con toxicidad gastrointestinal y hepática por sus falotoxinas y amatoxinas, llegando a producir la muerte. Presentamos dos casos con hepatitis tóxica por ingesta de Amanita virosa.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Dos hermanas indígenas de 57(p1) y 71(p2) años del Mezquital, Durango, ingirieron un hongo blanco que identificaron como Amanita virosa, el 9-08-2024, presentaron 2 horas después vómito y diarrea, a las 48 horas comenzaron con ictericia escleral y (p2) presentó deterioro de la agudeza visual. Ingresaron a urgencias el 14-08-2024, documentando, deshidratación, daño hepático agudo y colestasis con aminotransferasas (AMT) hasta 5250 U/l, bilirrubina total (BT) de 13.8 mg/dl, tiempo de protrombina (TP) 45" prolongado. Leucocitosis 17000, trombocitopenia 41000, creatinina 2.4 mg/dl en (p2) y normal en (p1). Se inició bencilpenicilina cristalina sódica, ácido ursodesoxicólico (AUD) y ademetonina (AM). Ultrasonido hepático sin alteración. Tomografía de cráneo en ambas y valoración neurológica sin alteraciones. A las 72 hrs de iniciado el tratamiento se documentó disminución de las AMT, BT, TP, que en (p1) se normalizaron a los 10 días y en (p2) a los 10 días con AMT 109, BT 3.8, TP 3". En ambas la trombocitopenia y la leucocitosis se corrigieron a los 10 días, y fueron egresadas. El 6 de septiembre se encontraron asintomáticas, con biometría hemática y pruebas de función hepática normales.

DISCUSIÓN

El noventa y cinco por ciento de las muertes por ingestión de hongos a nivel mundial se deben a hongos que contienen amatoxina. La amatoxina es estable al calor, es decir, es igual de tóxica tanto si el hongo se come crudo o cocido. Las falotoxinas contribuyen a la presentación de síntomas gastrointestinales. La mayoría de las intoxicaciones por hongos se debe a un error en su identificación, los recolectores confunden un hongo tóxico con uno comestible. La identificación de la amatoxina por laboratorio no está disponible rutinariamente.

El cuadro clínico consta de tres fases, fase de disentería de 6-24 hrs, fase de recuperación aparente de 24 a 36 hrs, en la cual se presenta elevación de las aminotransferasas y la fase de insuficiencia hepática 2 a 4 días posterior al consumo de los hongos. La mortalidad alcanza hasta un 30% de los casos, se presenta a las 2 semanas posterior a la ingesta. Una disminución en los niveles de las AMT y mejoría del TP en esta etapa traduce buen pronóstico.

CONCLUSIONES

Nuestras pacientes recibieron tratamiento con penicilina G, la cual compite con la absorción hepática de la amatoxina, su evolución clínica fue favorable. Es necesario difundir información a la población de los hongos comestibles y como saber diferenciarlos de los hongos potencialmente mortales a fin de prevenir intoxicación y sus complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Villagrán-Vázquez A, Garibay-Orijel R, Ureta C. Distribution changes of the toxic mushroom *Amanita phalloides* under climate change scenarios and its potential risk over indigenous communities in Mexico. *Atmósfera* 2024;(38):169-186.
- Le Daré B, Pierre-Jean Ferron, Gicquel T. Toxic Effects of Amanitins: Repurposing Toxicities toward New Therapeutics. *Toxins* 2021;13(6):417-426.
- Tavassoli M, Afshari A, Letitia-Arsene A, et al. Toxicological profile of *Amanita virosa*-A narrative review. *Toxicology Reports* 2019;(6):143-150.
- Diaz JH. Amatoxin-Containing Mushroom Poisonings: Species, Toxidromes, Treatments, and Outcomes. *Wilderness Environ Med* 2018;29:111-118.
- Horowitz BZ, Moss MJ. Amatoxin Mushroom Toxicity. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan, [Citado: 17 de septiembre del 2024]. Recuperado a partir de: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28613706/*
- Gouvinhas I, Silva J, Alves MJ, et al. The most dreadful mushroom toxins: A review of their toxicological mechanisms, chemical structural characteristics and treatment. *EXCLI J* 2024;23:833-859.
- Yongzhuang Ye, Zhenning Liu. Management of *Amanita phalloides* poisoning: A literature review and update. *J Crit Care* 2018;46:17-22
- Peredy TR. Amatoxin-containing mushroom poisoning (eg. *Amanita phalloides*): Clinical manifestations, diagnosis and treatment. In: *Up to Date [Internet]. Publishing 2024 March, [Citado: 15 de Agosto del 2024]. Recuperado a partir de: https://www.uptodate.com/contents/amatoxin-containing-mushroom-poisoning-eg-amanita-phalloides-clinical-manifestations-diagnosis-and-treatment*
- Bonacini M, Shetler K, Yu I, et al. Features of Patients With Severe Hepatitis Due to Mushroom Poisoning and Factors Associated With Outcome. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2017;15:776-779

HEPATOMEGALIA DOLOROSA COMO MANIFESTACIÓN DE CARCINOMA EPIDERMÓIDE NO QUERATINIZANTE POCO DIFERENCIADO DE TIMO METASTÁSICO.

Venaderos Arellano Fatima Viridiana¹; Gutiérrez Pérez Luis Alberto¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando¹.

1. Departamento de Medicina Interna, Hospital General 450 de Durango, Servicios de Salud de Durango.
Email: viridiana95097@gmail.com

INTRODUCCION

Los tumores epiteliales de timo son neoplasias raras que se desarrollan en mediastino anterior; incluye el timoma y el carcinoma tímico. La mayoría de los tumores mediastínicos son benignos y asintomáticos; mientras que en pacientes sintomáticos suele tratarse de neoplasias malignas. Los carcinomas tímicos son más agresivos. El manejo dependerá del estadio, extensión e invasión; sin embargo, presentan un alto riesgo de recurrencia y poca respuesta a la quimioterapia, con supervivencia global a cinco años del 55%.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Femenino de 38 años de edad, originaria y residente de Durango. Diagnóstico de retraso global del desarrollo y trastornos de la comunicación secundario a encefalopatía hipóxica perinatal. Inició su padecimiento en octubre de 2022 con dolor intenso en hipocondrio derecho. El 21 de noviembre presentó náusea, vómito alimentario y pérdida involuntaria de 20 kilos de peso en el lapso de un mes. El 01 de diciembre acudió al servicio de urgencias por persistencia del dolor abdominal, presentó taquicardia, taquipnea e hipoglucemia. La exploración física demostró distensión abdominal a expensas de hepatomegalia dolorosa y ascitis moderada. Laboratorios con aspartato aminotransaminasa 548 U/L, fosfatasa alcalina 1412 U/L, gamma-glutamil transpeptidasa 1199 U/L, calcio ionizado 7.63 mg/dL, antígeno canceroso 125 758 U/mL. Se realizó ultrasonido de hígado y vías biliares que reportó proceso infiltrativo difuso hepático. Se realizó tomografía contrastada de abdomen y pelvis evidenciando hígado heterogéneo con áreas de hipocaptación en lóbulo hepático derecho y lesiones confluentes (Figura 1). Durante su estancia presentó fiebre,

hipoxemia refractaria e hipoglucemia severa. Por estado de gravedad familiares decidieron firmar consentimiento no maniobras de resucitación.

El 08 de diciembre presentó paro cardiorrespiratorio y se declaró defunción. Se solicitó autorización para realización de necropsia la cual fue aceptada. El estudio anatomopatológico reportó adenoma folicular del lóbulo derecho de tiroides, masa mediastinal de origen tímico, necrosis hepática masiva y colestasis intracanalicular e intracitoplasmática.

El 07 de agosto de 2023 se recibió reporte de inmunohistoquímica con diagnóstico final de carcinoma epidermoide no queratinizante poco diferenciado de timo metastásico a hígado con necrosis y desmoplasia.



TC contrastada de abdomen y pelvis evidenciando hígado heterogéneo con áreas de hipocaptación en lóbulo hepático derecho y lesiones confluentes



DISCUSIÓN

Los tumores epiteliales de timo son neoplasias raras que se presentan como síntomas torácicos, síndromes paraneoplásicos o como hallazgo en estudios de imagen. Los carcinomas tímicos suelen invadir estructuras extratorácicas en <7% y la más común es a hígado. Predominantemente son carcinomas de células escamosas o carcinomas indiferenciados. El estudio histopatológico muestra crecimiento infiltrativo con estroma desmoplásico, debe documentarse mediante inmunohistoquímica donde los marcadores CD5, CD117 y CK AE1/AE3 son indispensables para el diagnóstico. Tienen un mal pronóstico y en caso de tumores irresecables o metástasis el tratamiento deberá ser paliativo.

CONCLUSIÓN

Este caso representó un reto debido a la rápida progresión de la falla multiorgánica y la presentación clínica única de metástasis hepática. La tumoración mediastinal no se evidenció en el estudio de imagen de tórax; sin embargo, se determinó que las lesiones hepáticas eran de origen metastásico por lo que el abordaje integral con los servicios de imagenología y patología fue lo que permitió llegar al diagnóstico de la patología primaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. National Comprehensive Cancer Network, Inc. *Thymomas and Thymic Carcinomas*. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. 2023.
2. Girard N, Ruffini E, Marx A, Faivre-Finn C, Peters S, ESMO Guidelines Committee. *Thymic epithelial tumours: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up*. *Ann Oncol*. 2015;26 Suppl 5(suppl 5):v40-55.
3. Heredia-Rodríguez B, Heredia-Torres B, Campos-Cabrera G, Padilla-Ponce J, Sevilla-Lizcano DB. *Carcinoma de timo*. *Med Int Méx* 2023; 39 (6): 948-954.
4. Schneider F, Roden AC, Dacic S. *Protocol for the examination of specimens from patients with thymic tumors: College of American Pathologists*; 2021.
5. Arias Beatón E, Arias Beatón MB, Munder Despaigne NN. *Carcinoma tímico en un adulto*. *Medisan*. 2018;22(9):961-9.

HIPERTENSIÓN PULMONAR EN EL EMBARAZO

Ramírez Martínez Juan Carlos ¹; Torres Blancarte Perla Patricia ¹; Macias Carreón Patricia Isabel ¹

1. Residente de ginecología y obstetricia de Hospital General de Durango
Email: carlos.ramirez89@gmail.com

INTRODUCCION

La cardiopatía en el embarazo ocupa una frecuencia de 0.4-2% siendo una causa importante de mortalidad materna. En asociación a la hipertensión pulmonar presenta mayor riesgo significativo debido a las complejidades agregadas por los cambios fisiológicos del embarazo, definiendo la hipertensión arterial pulmonar como una presión sistólica arterial media (PSAP) >20 mmHg en reposo.

Afecta del 1-2% de las embarazadas, siendo más común en mujeres con antecedentes de enfermedades cardíacas o pulmonares. Caracterizada por disnea, fatiga, edema, palpitaciones, cianosis, hipertensión arterial, palpitaciones, entre otros.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Femenina de 22 años acude a urgencias por sintomatología urinaria irritativa y embarazo 21.4 por FUM. Sin antecedentes heredofamiliares de relevancia clínica, APNP: alcoholismo, tabaquismo y consumo de metanfetaminas suspendidos en noviembre 2023. APP: PCA que resulta en hipertensión pulmonar diagnosticada en 2015 con mal apego a tratamiento con sildenafil. Postoperada de cateterismo a los 7 años para cierre de CIV. AGO: G1, FUM 09/11/2023, ritmo catamenial de 28x3 días, FPP: 21/08/2024, IVSA 17 años, 5 compañeros sexuales, menarca 15 años.

Exploración física: Edad mayor aparente a la cronológica, rubor malar, ingurgitación yugular grado I, acentuación del segundo ruido cardíaco en foco pulmonar, tercer ruido cardíaco, abdomen con útero gestante, sin datos de abdomen agudo, extremidades íntegras sin edema.

Diagnósticos diferenciales: Síndrome de Eisenmenger, hipertensión pulmonar diversas causas: asociación al embarazo, lupus eritematoso sistémico, anomalías cardíacas congénitas.

Complementos diagnósticos

- 16/04/2024: Ultrasonido obstétrico: fetometría de 21 semanas de gestación y peso fetal de 396 gramos.
- 17/04/2024: Dilatación cavidades derechas, FEVI 61%, TAPSE 21 mm, ligera insuficiencia tricúspidea, PSAP 92 mmHg, flujo bidireccional con boca pul-

monar de 5 mm y boca aórtica de 5 mm QP: QS 1.9

- 05/06/2024: Ventrículo derecho con aumento del atrio, sobrecarga de presión y volumen de cavidades derechas, FEVI 56%, TAPSE 23 mm, insuficiencia tricúspidea ligera, insuficiencia valvular pulmonar ligera, PSAP 116 mmHg, flujo bidireccional con boca pulmonar de 5 mm y boca aórtica de 5 mm QP: QS 0.9

Manejo obstétrico

- 05/07/24: Con 28.5 semanas de gestación se envía a tercer nivel para continuar con su tratamiento y posible resolución del embarazo. Sildenafil 50 mg c/12 horas.
- Cesárea el 10/07/24 a las 01:10 hrs con 33.5 semanas de gestación por inicio de actividad uterina, continuando hospitalizada 8 días, egresando con sildenafil.
- Diagnóstico final: Hipertensión pulmonar por persistencia del conducto arterioso.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Entre el 3-10% de los pacientes con cardiopatía congénita desarrollan hipertensión pulmonar (HP), lo cual aumenta el riesgo materno y fetal, debido a que la resistencia pulmonar no se adapta bien a los cambios hemodinámicos del embarazo y parto. Solo el 15-25% de los embarazos llegan a término y el 50% de los bebés nacen prematuros, con un riesgo de aborto del 20-40% y una mortalidad perinatal de 7-28%.

El caso describe a una mujer con HP congénita y defectos cardíacos (PCA y CIV). A pesar de intervenciones tempranas, la HP de la paciente empeoró durante el embarazo debido al mal apego al tratamiento. A las 28.5 semanas fue referida para posible resolución del embarazo a causa del aumento de la presión pulmonar y la dilatación de cavidades cardíacas.

Este caso resalta la necesidad de un manejo multidisciplinario y de un apego estricto al tratamiento para reducir riesgos. La HP puede progresar en el embarazo, lo que subraya la importancia de una evaluación exhaustiva y planificación antes de que una mujer con cardiopatías congénitas decida embarazarse.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Connolly HM, Greutmann M, Yeon SB. Pulmonary hypertension with congenital heart disease: Pregnancy and contraception. UpToDate. Aug 2024. Available from: www.uptodate.com
2. Carol A Waksmonski, MD, Charles J Lockwood, MD, MHCMHeidi M Connolly, MD. Pregnancy in women with congenital heart disease: General principles. UpToDate. Sep 2024. Available from: www.uptodate.com
3. Carol A Waksmonski, MDAnita LaSala, MD. Acquired heart disease and pregnancy. UpToDate. Sep 2024. Available from: www.uptodate.com
4. Cossío-Aranda JE, Gaspar-Hernández J, Juanico-Enríquez A, Rodríguez-Rosales F, López-Jaramillo AM, A-Becerra-Vázquez D, et al. Pregnancy in teenagers with heart disease. Arch Cardiol Mex [Internet]. 2020;90(1):81–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/ACM.19000184>
5. Luna-López R, Ruiz Martín A, Escribano Subías P. Pulmonary arterial hypertension. Med Clin (Barc) [Internet]. 2022;158(12):622–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2022.01.003>

INTOXICACIÓN POR TINTA DE TONER

González Bernadac Karla Denisse¹; Rosales Corral Marina Itzel¹; Monreal Burciaga Liliana Maricela¹

1. Hospital General Santiago Ramón y Cajal de Durango, Dgo
Email: karla_bernadac@hotmail.com

INTRODUCCION

Paciente masculino con caso clínico con intoxicación por tinta de tóner, el cual presenta relevancia por su presentación clínica, abordaje en cuestiones de tratamiento médico.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Se trata de paciente Masculino de 42 años con antecedente de parálisis Cerebral Infantil, quien ingresa al servicio de urgencias del Hospital Santiago Ramon y Cajal de Durango, Dgo, aproximadamente a las 02:00 horas, donde es traído por familiares ya que presenta deterioro neurológico. Se recibe con los TA:100/60mmHg, FC:89 lxm, FR 20 rpm, SAT: 88%

A su valoración médica, se encuentra con tendencia a la somnolencia, escala de coma de Glasgow 9 puntos (O2, V2, M5), pupilas isocóricas normoreactivas, fuerza muscular no valorable por patología de base del paciente y estado basal. Cardiohemodinamicamente con cifras tensionales con tendencia a la hipotensión, con palidez de piel y tegumentos ++, con restos de líquido de colocación azul en labios, y extremidades superiores, Campos pulmonares normoaereados, sin presencia de estertores ni sibilancias. Abdomen blando depresible, no valorable por el estado basal del paciente (somnoliento), diuresis ausente, extremidades integras con presencia de atrofia por patología de parálisis infantil del paciente.

Al reinterrogatorio los familiares refieren que el paciente por equivocación ingirió el contenido que se encontraba en un envase rotulado de coca cola, pero era tinta de tóner de impresora a las 21:00 horas y a las 2:00 inicia con tendencia a la somnolencia con deterioro del estado de alerta, por lo cual lo trasladan a esta unidad para valoración y tratamiento médico.



Figura 1. 2 horas posteriores al ingreso

Paciente que inicia con tinte de piel y conjuntivas de coloración azul (Figura 2)

Se decide la colocación de catéter Mahurkar para iniciar sesión de hemodiálisis. Se pasa a sesión de hemodiálisis, la cual el paciente no presentó mejoría clínica, presentando cifras con tendencia a la hipotensión en dicho

procedimiento por lo cual cae en paro cardiorrespiratorio, (familiares firman consentimiento informado de no reanimación cardiopulmonar).

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Paciente el cual presenta intoxicación por tinta de tóner, se inició como protocolo de paciente intoxicado con manejo de la vía aérea para su protección y el método de tratamiento ideal es sesión de hemodiálisis para filtración de pintura, el paciente se abordó intrahospitalariamente a su llegada, lo que perjudico su pronóstico es su traslado por familiares a esta unidad médica, por lo cual fallece.



Figura 2. Piel y conjuntivas de la coloración azul



Figura 3. Colocación de catéter mahurkar en región femoral.

LIPOSARCOMA MAMARIO: UN DESAFÍO POCO COMÚN QUE TRASCIENDE EL CÁNCER DE MAMA MASCULINO

Zaragoza Cruz Noel¹; Velazquez Soto Jose Ramón¹; Mendez-Salazar Lourdes Mara Jose¹; Barragan-Zuñiga Laura Jazel¹.

1. Centro Estatal de Cancerología Durango.
Email: drnoelzaragozacruz@gmail.com

INTRODUCCION

El liposarcoma es una neoplasia maligna poco común que se origina en el tejido adiposo, siendo más frecuente en retroperitoneo y extremidades. Su presentación en la glándula mamaria es extremadamente rara, con menos del 1% de los casos de cáncer de mama masculino atribuidos a esta entidad. Los liposarcomas mamarios tienden a ser de gran tamaño al momento del diagnóstico y requieren tratamiento quirúrgico, seguido de modalidades adyuvantes como radioterapia, dependiendo del estadio y las características histológicas. Este reporte presenta un caso de liposarcoma mamario en un paciente masculino, de 60 años, diagnosticado y tratado con mastectomía radical, seguido de radioterapia adyuvante.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Masculino de 60 años. Antecedentes relevantes ambos padres fallecidos por cáncer de tipo desconocido, tabaquismo suspendido hace nueve años con un índice tabáquico de 36, consumo ocasional de marihuana, hipertensión arterial no tratada.

El cuadro clínico comenzó en 2020, con autodetección de lesión en la glándula mamaria izquierda, y prurito. Tratamiento inicial: mastectomía radical modificada. Reporte histopatológico liposarcoma de 24 cm, grado histológico G2. Los bordes quirúrgicos se encontraban libres de tumor, margen no especificado. 14 ganglios linfáticos, libres de metástasis.

En 2022, TAC libre de enfermedad a distancia. Fue candidato a radioterapia adyuvante, 50 Gy en 25 fracciones a la parrilla costal, con un incremento de 14 Gy dirigido a la cicatriz quirúrgica y la zona de resección tumoral.

En la exploración física más reciente, el paciente mostraba un estado general favorable con un índice ECOG de 1. La cicatrización en el sitio quirúrgico era adecuada, no había nodulaciones palpables y presentaba un arco de movilidad completo en los miembros superiores. Las extremidades inferiores no mostraban signos de edema. El paciente permanece estable con periodo libre de enfermedad desde terminó de tratamiento.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El liposarcoma mamario es una neoplasia rara en hombres, lo que hace que su diagnóstico y tratamiento representen un reto clínico significativo. A diferencia del cáncer de mama masculino, que es más conocido, el liposarcoma es un tipo de sarcoma de tejidos blandos que requiere una atención particular debido a su comportamiento biológico único y la falta de guías específicas de tratamiento. En este caso, el tumor alcanzó un tamaño considerable antes de su detección (T4, N0, M0), pero la ausencia de afectación ganglionar y el grado intermedio (G2) sugieren un pronóstico relativamente favorable.

La indicación de radioterapia adyuvante es clave en este tipo de casos, especialmente en tumores de gran tamaño o cuando los márgenes quirúrgicos son estrechos o están en contacto con el tumor. La evidencia sugiere que la radioterapia puede reducir significativamente el riesgo de recurrencia local en sarcomas de tejidos blandos, lo cual fue una consideración crucial para el manejo de este paciente.

Este caso resalta la importancia de un enfoque multidisciplinario, y del tratamiento multimodal. Dada la rareza del liposarcoma mamario en hombres, es vital considerar esta patología dentro del diagnóstico diferencial en pacientes masculinos con masas mamarias, aun cuando su incidencia sea muy baja.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yang L, Chen S, Luo P, Yan W, Wang C. Liposarcoma: Advances in Cellular and Molecular Genetics Alterations and Corresponding Clinical Treatment. *J Cancer*. 2020 Jan 1;11(1):100-107. doi: 10.7150/jca.36380. PMID: 31892977; PMID: PMC6930414.
2. Nassif NA, Tseng W, Borges C, Chen P, Eisenberg B. Recent advances in the management of liposarcoma. *F1000Res*. 2016 Dec 22;5:2907. doi: 10.12688/f1000research.10050.1. PMID: 28105325; PMID: PMC5224678.
3. Wang H, Chen B, Cen Y, Chen J. Evaluation of Efficacy of Adjuvant Radiotherapy in Well-Differentiated Liposarcoma Patients with Positive Surgical Margins: A Population-based Study. *J Oncol*. 2022 Sep 8;2022:5735679. doi: 10.1155/2022/5735679. PMID: 36117851; PMID: PMC9477581
4. Knebel, C., Lenze, U., Pohlig, F. et al. Prognostic factors and outcome of Liposarcoma patients: a retrospective evaluation over 15 years. *BMC Cancer* 17, 410 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12885-017-3398-y>



LISTERIA MONOCYTOGENES Y MIMETISMO ANTIGÉNICO. MENINGITIS COMPLICADA CON NEUROPATÍA AXONAL MOTORA Y SENSITIVA AGUDA

García Nájera Ramón¹; Silva Ramírez Sergio Esteban¹; Rivas Cataneo Carlos Alberto¹; Zaldívar Gallegos Karina Elizabeth¹

1. Hospital General 450, SSD.
Email: ramongn.rm@gmail.com

INTRODUCCION

Listeria monocytogenes es un bacilo gram positivo anaerobio facultativo catalasa positivo y oxidasa negativa. Se transmite por ingesta de alimentos contaminados, leche y lácteos sin pasteurizar, carnes mal cocinadas y algunos alimentos procesados [1].

Mediante distintos mecanismos moleculares sobrevive al ambiente ácido del estómago, el microbiota intestinal, ácidos biliares, osmolaridad intestinal, bajas temperaturas y desinfectantes. Es capaz de infiltrarse en la barrera intestinal, invadir la lámina propia intestinal, diseminarse a ganglios linfáticos mesentéricos y al torrente sanguíneo. A través de células del sistema inmune innato infectadas atraviesa la barrera hematoencefálica. También por transporte axonal retrógrado de pares craneales [2]. Desarrolla meningitis y se puede complicar con polirradiculoneuropatía a través de mimetismo molecular [3].

Se presenta un caso clínico de meningitis por *Listeria monocytogenes* que presentó deterioro respiratorio y se complicó con neuropatía axonal motora y sensitiva.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Hombre de 74 años originario y residente de Zacatecas. Antecedente familiar sin relevancia. Consumo crónico de alcohol y tabaco. Diagnóstico de hipertensión y diabetes desde el año 2023 en control. Inició padecimiento el 29 de agosto de 2024 con cefalea fronto temporal, opresiva e intensa, posteriormente se agregó fiebre y diaforesis. El 30 de agosto presentó somnolencia, irritabilidad y desorientación temporo-espacial por lo que acudió a nuestro hospital. A su ingreso se encontró somnoliento, con taquipnea y rigidez de nuca. Presentó deterioro neurológico y respiratorio por lo que se decidió manejo avanzado de la vía aérea. Citoquímico de líquido cefalorraquídeo del 03 de septiembre reportó leucocitos de 130 cel/mm³, mononucleares del 90 %,

glucosa de 102 mg/dL y proteínas de 329 mg/dL. Recibió tratamiento con ceftriaxona, vancomicina y dexametasona. El 06 de septiembre se recibió resultado de cultivo positivo para *Listeria monocytogenes*. Se trató con ampicilina y posteriormente con meropenem. El 08 de septiembre se realizó extubación orotraqueal sin complicaciones. Posteriormente presentó tetraparesia, por lo que se realizó electromiografía reportando neuropatía axonal de las fibras sensitivas y motoras con actividad denervativa y ausencia de ondas F. Se dio de alta el 07 de octubre de 2024 por mejoría clínica.

DISCUSIÓN

Nuestro paciente desarrolló cuadro clínico típico de meningitis, pero no el típicamente atípico de *Listeria monocytogenes* con romboencefalitis, sin deterioro respiratorio severo y sin afección extrameningea como se describe en la literatura [4]. Inicialmente se trató de forma empírica, posteriormente al cultivo con ampicilina y luego con meropenem. Se recomienda el tratamiento con ampicilina intravenosa por 21 días y como alternativa meropenem [5].

Presentó tetraparesia que se identificó posterior a la extubación. La electromiografía demostró daño axonal motor y sensitivo denervativo agudo. El diagnóstico diferencial es polineuropatía del paciente crítico, sin embargo, en la etiología autoinmune hay más daño proximal a la raíz nerviosa manifestado por ondas F ausentes [6]. El diagnóstico certero es con anticuerpos IgG anti gangliósidos [7].

CONCLUSIONES

Nos encontramos con un caso y complicación poco frecuente que se sospecha por mimetismo molecular. No siempre es posible confirmar el diagnóstico con anticuerpos. Debemos prestar atención a la afección neurológica posterior a procesos infecciosos. Es esencial la rehabilitación en estos casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INSST. *Listeria monocytogenes* [Internet]. Portal INSST. 2022 [citado el 8 de octubre de 2024].
2. Quereda JJ, Morón-García A, Palacios-Gorba C, Dessaux C, García-Del Portillo F, Pucciarelli MG, et al. Pathogenicity and virulence of *Listeria monocytogenes*: A trip from environmental to medical microbiology. *Virulence* [Internet]. 2021;12(1):2509–45.
3. Yu RK, Usuki S, Ariga T. Ganglioside molecular mimicry and its pathological roles in Guillain-Barré syndrome and related diseases. *Infect Immun* [Internet]. 2006;74(12):6517–27.
4. Pagliano P, Ascione T, Boccia G, De Caro F, Esposito S. *Listeria monocytogenes* meningitis in the elderly: epidemiological, clinical and therapeutic findings. *Infez Med*. 2016;24(2):105–11.
5. MD David N. Gilbert, MD, Henry F. Chambers, MD Michael S. Saag, MD, Andrew T. Pavia, PharmD Helen W. Boucher, MD, Douglas Black, MD David O. Freedman, MD, Kami Kim, MD Brian S. Schwartz. *The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2024*. Antimicrobial Therapy, Inc.; 01 de enero de 2024.
6. Zifko UA, Zipko HT, Bolton CF. Clinical and electrophysiological findings in critical illness polyneuropathy. *J Neurol Sci* [Internet]. 1998;159(2):186–93.
7. Tebib N, Bill O, Niederhauser J, Christin L. An uncommon complication of *Listeria monocytogenes* infection: Polyradiculoneuritis following *Listeria meningoenzephalitis*. *IDCases* [Internet]. 2018;12:101–3.



MASCULINO DE 18 AÑOS CON TUMORACIÓN PULMONAR POSTERO BASAL IZQUIERDA CON ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO QUE REPORTA CÉLULAS PEQUEÑAS REDONDAS Y AZULES

Gutiérrez Pérez Luis Alberto¹; Venaderos Arellano Fatima Viridiana¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando¹; Galarza Pérez Linet Kathia²

1. Departamento de Medicina Interna, Hospital General 450 de Durango, Servicio de Salud de Durango.

2. Escuela de ciencias médicas, Universidad Autónoma de Durango

Email: gtz.luis.alberto@gmail.com

INTRODUCCION

El sarcoma de Ewing, descrito por James Ewing en 1921, incluye el sarcoma óseo, el tumor neuroectodérmico primitivo, el sarcoma extraóseo y el tumor de Askin. Estos tumores derivan de células de la cresta neural y presentan fusiones del gen FET-ETS, con EWS-FLI1 en el 90% de los casos. Su incidencia es de 1 caso por cada 1.5 millones de personas, siendo el segundo cáncer óseo más común. El 8% de los casos son extraóseos, con una incidencia de 0.4 por millón, afectando a menores de 10 años. El diagnóstico se confirma con biopsia e inmunohistoquímica. El tratamiento incluye quimioterapia, radioterapia y cirugía, con una supervivencia a 5 años del 10%-65%.

PRESENTACION DE CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 18 años, sin antecedentes patológicos relevantes, presentó en marzo de 2022 dolor torácico opresivo en la región inferior izquierda, de predominio nocturno, que aumentaba con la inspiración. Posteriormente, desarrolló dolor abdominal irradiado a la región lumbar, aliviado por analgésicos. Una tomografía reveló derrame pleural izquierdo con atelectasia del lóbulo superior, pero no recibió tratamiento ni seguimiento.

En mayo, presentó diaforesis nocturna, fiebre y pérdida de peso. En julio, se agravaron los síntomas con disnea progresiva, hematuria macroscópica y retención urinaria, que remitieron espontáneamente. A pesar de acudir a valoración médica en cuatro ocasiones, solo recibió tratamiento analgésico sin mejora clínica.

El 19 de agosto, debido a la exacerbación de los síntomas, acudió a urgencias, donde una nueva tomografía reveló un derrame pleural izquierdo del 90%. Fue ingresado a medicina interna, encontrándose hipertenso, con frecuencia cardíaca y respiratoria normales. La exploración física mostró abolición del murmullo vesicular y matidez en el hemitórax izquierdo. La gasometría arterial mostró alcalosis respiratoria, y los laboratorios indicaron leucocitosis (12,600/uL), hemoglobina baja (11.5 g/dL), albúmina de 3.1 g/dL, glo-

bulina de 4.1 g/dL y fosfatasa alcalina elevada (217 U/L).

Una nueva tomografía reveló una lesión en el lóbulo pulmonar inferior izquierdo, de forma ovalada y con reforzamiento discreto al contraste. El 21 de agosto presentó retención aguda de orina, por lo que se colocó una sonda Foley. Al día siguiente, desarrolló debilidad bilateral de extremidades inferiores y disminución de sensibilidad entre T7 y T10. Una resonancia magnética de columna reveló una neoplasia con extensión neuroforaminal y compromiso medular a partir de T8. Se descartó cirugía.

El 27 de agosto, una biopsia guiada por ultrasonido reportó un linfoma difuso de células pequeñas y medianas. En septiembre de 2022, la inmunohistoquímica confirmó un sarcoma indiferenciado de células pequeñas y redondas en el tórax.

CONCLUSIONES

El sarcoma de Ewing de localización extraósea es una patología poco frecuente, en razón de ello decidimos presentar el reporte de un caso en un varón de 18 años con localización extraósea (intra torácica) en nuestro hospital. El cual fue todo un reto diagnóstico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abboud, A., Masrouha, K., Saliba, M., Haidar, R., Saab, R., Khoury, N., Tawil, A., & Saghieh, S. (2021). Extraskelatal Ewing sarcoma: Diagnosis, management and prognosis (Review). *Oncology letters*, 21(5). <https://doi.org/10.3892/ol.2021.12615>
2. Amoretti, M., Amsler, C., Bonomi, G., Bouchta, A., Bowe, P., Carraro, C., Cesar, C. L., Charlton, M., Collier, M. J. T., Doser, M., Filippini, V., Fine, K. S., Fontana, A., Fujiwara, M. C., Funakoshi, R., Genova, P., Hangst, J. S., Hayano, R. S., Holzscheiter, M. H., ... van der Werf, D. P. (2002). Production and detection of cold antihydrogen atoms. *Nature*, 419(6906), 456-459. <https://doi.org/10.1038/nature01096>
3. Galyfos, G., Karantzikos, G. A., Kavouras, N., Sianou, A., Palogos, K., & Filis, K. (2016). Extraosseous Ewing sarcoma: Diagnosis, prognosis and optimal management. *The Indian Journal of Surgery*, 78(1), 49-53. <https://doi.org/10.1007/s12262-015-1399-0>
4. Riggi, N., Suvà, M. L., & Stamenkovic, I. (2021). Ewing's sarcoma. *The New England Journal of Medicine*, 384(2), 154-164. <https://doi.org/10.1056/nejma2028910>
5. Páez Sánchez L, Escribano Tovar A, Robles Baraza CE, Escribano Moriana A. Presentación extraósea primaria de sarcoma de Ewing. *Semergen [Internet]*. 2015;4(1):e55-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerng.2014.05.005>

NÓDULO DE LA HERMANA MARÍA JOSÉ UNA MANIFESTACIÓN POCO FRECUENTE DE ADENOCARCINOMA GÁSTRICO

Gutiérrez Pérez Luis Alberto ¹; Venaderos Arellano Fatima Viridiana ¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando ¹; Galarza Pérez Linet Kathia ²

1. Departamento de Medicina Interna, Hospital General 450 de Durango, Servicio de Salud de Durango.

2. Escuela de ciencias médicas, Universidad Autónoma de Durango

Email: gtz.luis.alberto@gmail.com

INTRODUCCION

El nódulo de la hermana María José se trata de una lesión cutánea por metástasis umbilical de neoplasia maligna visceral, comúnmente por cáncer gástrico, menos frecuente pancreático o de colon, es un hallazgo raro y con pronóstico pobre. Reporte de caso de un paciente del sexo masculino con este dato clínico.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Masculino de 38 años, originario y residente de Santa Clara, Durango, agricultor. Sin antecedentes heredo familiares, personales no patológicos y personales patológicos de relevancia. Inició padecimiento en noviembre de 2019, ataque al estado general, dolor abdominal en epigastrio, opresivo, moderado, sin irradiaciones. En enero de 2021, aumento progresivo de perímetro abdominal, dolor en hipogastrio opresivo con irradiación a flancos, relacionado con los alimentos y mejoría al ayuno y pérdida de peso de aproximadamente 30 Kg. El 24 de febrero de 2021, vomito posprandial, secreción umbilical, fétida y purulenta. Acudió a urgencias. Ingresó a Medicina Interna con diagnóstico por el servicio de urgencias de "Hernia umbilical y ascitis" En la exploración física con facies caquética, hipotrofia muscular, sin estigmas de hepatopatía. Abdomen, globoso a expensas de ascitis. Lesión nodular periumbilical, pétérea y violácea. Diagnóstico de ingreso: síndrome consumptivo y ascitis en estudio. Laboratorios de ingreso. Leucocitos 7,300, neutrófilos de 73%, hemoglobina 4.5g/dl, VGM 52μ3, CMHb 13.6g% y plaquetas 511, 000 / mm³, sodio 131 mEq/L, potasio 2.7 mEq/L. Pruebas de función hepática: proteínas totales 5.8 g/dl, albumina 2.4 g/dl, globulina 3.5 g/dl, B.T. 0.5 mg/dl , B.D. 0.5 mg/dl , B.I. 0.0 mg/dl , AST 22 U/l, ALT 9 U/l, fosfatasa alcalina 78 U/l y GGT 21 U/l. Paracentesis, citoquímico de líquido de ascitis: leucocitos 100/mm³, PMN 60 %, MN 40%, proteínas 1.0 g/dl, albúmina 0.6 g/dl. Cultivo de líquido: negativo. CA125: 134 U/ml. Los estudios de imagen: To-

mografía abdominal reporto: lesión nodular en cicatriz umbilical de aproximadamente 5 cm. Pared gástrica con incremento del grosor de pliegues gástricos. El 8 de marzo de 2021, se realizó endoscopia digestiva alta con reporte de: tumoración gástrica y úlcera de características malignas con toma de biopsias. Histopatológico de lesiones gástricas: Adenocarcinoma gástrico intestinal. Egresó el 11 de marzo de 2021, al Centro Estatal de Cancerología del Estado de Durango. Diagnóstico: Adenocarcinoma gástrico

DISCUSIÓN

El nódulo de "La hermana María José", es una presentación como manifestación de cáncer gástrico Este nódulo es un signo clínico de enfermedad avanzada y suele indicar un pronóstico desfavorable. que se presenta en aproximadamente el 1-3% de los pacientes Este hallazgo clínico es raro y suele indicar una enfermedad avanzada, con un pronóstico generalmente desfavorable. Los cánceres más comúnmente asociados con este tipo de metástasis incluyen el carcinoma gástrico en hombres y el carcinoma ovárico en mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Rahman MT, Nakayama K, Rahman M, Nakayama N, Ishikawa M, Katajiri A, et al. Sister Mary Joseph's nodule associated with rare endometrial squamous cell carcinoma. Arch Gynecol Obstet [Internet]. 2012;286(3):711-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00404-012-2356-9>
- 2- Axon A. Symptoms and diagnosis of gastric cancer at early curable stage. Best Pract Res Clin Gastroenterol [Internet]. 2006;20(4):697-708. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpg.2006.03.015>
- 3- Nie X, Chen X, Jiang Y, Zhong Y, Chen T, Cheng W. Sister Mary Joseph nodule as cutaneous manifestations of metastatic ovarian cancer: A case report and review of the literature: A case report and review of the literature. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2022;101(6):e28712. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000028712>
- 4- Fratellone PM, Holowecki MA. Forgotten node: a case report. World J Gastroenterol [Internet]. 2009;15(39):4974-5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.15.4974>
- 5- Ajani JA, Barthel JS, Bekaii-Saab T, Bentrem DJ, D'Amico TA, Das P, et al. Gastric cancer. J Natl Compr Canc Netw [Internet]. 2010;8(4):378-409. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6004/jnccn.2010.0030>



OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR CÁNCER DE COLÓN SIGMOIDES Y TUMOR OVÁRICO: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE EMERGENCIA Y HALLAZGOS INTRAOPERATORIOS

Alanís Cruz Wendy¹; Jiménez Flores Mauro^{1,2}

1. Facultad de Medicina y Nutrición, UJED

2. Centro Médico Lic. Adolfo López Mateos, ISEM

Email: wendyalaniscruz@gmail.com

INTRODUCCION

El nódulo de la hermana María José se trata de una leEn México, el carcinoma colorrectal es la cuarta causa de muerte por cáncer, con una incidencia del 6.9%. El cáncer epitelial de ovario, es la octava causa de muerte por cáncer en mujeres mexicanas, con una incidencia del 4.7% con una alta tasa de mortalidad. Se presenta el caso de una paciente que presenta un cuadro agudo de oclusión intestinal secundaria a un tumor estenosante de colon sigmoide, acompañado de una neoplasia ovárica, confirmada intraoperatoriamente.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Femenina de 39 años, quien refirió un inicio de síntomas dos meses previos a su ingreso, con dolor abdominal localizado en mesogastrio, intermitente, con intensidad 8/10 en EVA, episodios de náuseas y vómitos, sin evacuaciones ni canalización de gases. Paciente consciente, con ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad y frecuencia, campos pulmonares sin agregados, abdomen con presencia de herida quirúrgica en región de línea media, sin sangrado activo, sin exudado, peritonsis presente y normoactiva, blando, depresible, doloroso a la palpación profunda, extremidades simétricas e íntegras. Pruebas de laboratorio: leucocitos 14, hemoglobina 14.2, hematocrito 44.6, neutrófilos 90.6%, plaquetas 318, Ca 9.5, CL 108, P 4.3, Mg 2.4, K 3.7, Na 140, grupo sanguíneo O+, TGO 14, INR 1.1, TP 11.2, TTP 24.7, creatinina 0.7, urea 32, BUN 14.9, triglicéridos 63. Gabinete: ultrasonido pélvico se observa el ovario derecho con imagen sugerente de neoplasia con un volumen de 52 cc; vesícula biliar con lito. TAC abdominopélvica se encuentra una masa en colon sigmoide, una tumoración en ovario derecho; se realizan marcadores oncológicos; antígeno CA 19-9 elevado, AG. Carcinoembrionario elevado.

Se realizó laparotomía exploradora, se identificó un tumor estenosante en el colon sigmoide que causaba una dilatación retrógrada del colon, extendiéndose des-

de el sigmoide hasta la válvula ileocecal. Este hallazgo justificó el procedimiento de Hartmann, consistió en la resección de aproximadamente 10 cm de la zona afectada, seguido de una colostomía en el flanco izquierdo. Este procedimiento permitió descomprimir la obstrucción intestinal y manejar la lesión tumoral, evitando una anastomosis primaria, peritonitis u otras complicaciones. Se encontró una masa ovárica derecha de aproximadamente 10 cm, la cual, debido a su tamaño y a las características observadas durante la cirugía, ameritó la realización de una ooforectomía derecha para su resección completa. Esta decisión fue apoyada por el examen macroscópico intraoperatorio que mostraba un tumor indurado y encapsulado. La extirpación del ovario derecho permitió obtener muestras para estudio histopatológico. Para prevenir colecciones intraabdominales, se colocaron drenajes tipo Penrose en la cavidad abdominal. El sangrado transoperatorio fue de 150 cc, sin complicaciones anestésicas. La paciente fue hemodinámicamente estable a lo largo del procedimiento, sin requerimiento de transfusiones sanguíneas. El manejo postoperatorio incluyó metronidazol y levofloxacino, debido al riesgo de contaminación bacteriana secundaria a la manipulación intestinal.

DISCUSIÓN

La interacción de múltiples patologías pone a prueba la importancia de un diagnóstico, un abordaje quirúrgico oportuno y multidisciplinario.

CONCLUSIÓN

Todas las decisiones tomadas para la resolución de este caso llevan a que la paciente tenga acceso a un diagnóstico y la oportunidad de un tratamiento con la mejor atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reynoso-Noverón N, Torres-Domínguez JA, Morales-Juárez L, Mohar-Betancourt A. Análisis de la mortalidad por cáncer en México utilizando los resultados del Global Burden of Disease 2021. *Gac Med Mex [Internet]*. 2023; 159(6). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/gmm.23000403>.
 2. Brau-Figueroa H, Palafox-Parrilla EA, Mohar-Betancourt A. El Registro Nacional de Cáncer en México, una realidad. *Gac Mex Oncol [Internet]*. 2020; 19(3). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/j.gamo.20000030>.
 3. Cancer Today [Internet]. Who.int. [citado el 30 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/today/en/dataviz/pie?mode=cancer&types=0&sexes=2&populations=484>.
 4. Yodice A, García Mata A. Cancer of the sigmoid; Hartmann operation (resection and invagination of the rectal end and definitive colostomy). *Sem Med*. 1950;57(26):1156–68.
 5. Sánchez-Barriga JJ. Tendencias de mortalidad y años potenciales de vida perdidos por cáncer de ovario en México, 2000-2014. *Gac Med Mex [Internet]*. 2018;154(4):438–47. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24875/GMM.18003606>.
- Gallardo-Rincón D, Cantú-de-León D, Alanís-López P, Alvarez-Avitia MA, Bañuelos-Flores J, Herbert-Núñez GS, et al. Third National Ovarian Consensus. 2011. Grupo de Investigación en Cáncer de Ovario y Tumores Ginecológicos de México "GICOM". *Rev Invest Clin*. 2011;63(6):665–702

OSTEOSARCOMA CONVENCIONAL CONDROBLÁSTICO G1, CON ENFOQUE DIAGNÓSTICO MOLECULAR Y MANEJO INTEGRAL

Arriaga Arriaga Yuri Janeth ^{1,2}; Mendez Salazar Lourdes Maria Jose ²; Rios Bañuelos Lizeth ²; Barragan Zuñiga Laura Jazel ².

1. Hospital general de Durango

2. Centro Estatal de Cancerología Durango.

Email. yujayaj@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los tumores óseos malignos primarios representan el 6% de las neoplasias en pediatría, con el osteosarcoma y el sarcoma de Ewing entre los más comunes. En México, el osteosarcoma representó el 63% de los tumores óseos pediátricos en 2019. Durango fue el estado con mayor incidencia de cáncer infantil en 2019, con una tasa de 189.53 por millón, aunque en 2021 descendió al lugar 17 con 31 casos (2.3% del total nacional). El osteosarcoma se presenta con síntomas iniciales como dolor óseo nocturno, aumento de volumen y limitación del movimiento. Su diagnóstico se basa en estudios de imagen (radiografía, tomografía computarizada y resonancia magnética) y confirmación por biopsia.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de un paciente masculino de 13 años, sin antecedentes personales ni familiares relevantes, que comenzó el 20 de diciembre de 2023 con dolor en el hombro derecho, de tipo opresivo y progresivo, acompañado de parestesias nocturnas. A la exploración física, se observó un aumento de volumen en la articulación glenohumeral derecha, con limitación del movimiento y presencia de red venosa colateral superficial (Figura 1). Los estudios de laboratorio mostraron niveles elevados de deshidrogenasa láctica (DHL) de 381 U/L y fosfatasa alcalina (FA) de 225 U/L.

La radiografía inicial reveló una lesión lítica con levantamiento perióstico, sugiriendo un diagnóstico diferencial entre osteosarcoma, sarcoma de Ewing y osteomielitis. La tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) confirmaron la presencia de una neoplasia en el húmero derecho, con dimensiones de 11.6 x 9.7 x 8.8 cm, que afectaba tejidos blandos y presentaba metástasis ganglionares axilares (Figura 2). La biopsia guiada por TC confirmó osteosarcoma condroblástico grado 2.



Figura 1. Tumoración glenohumeral

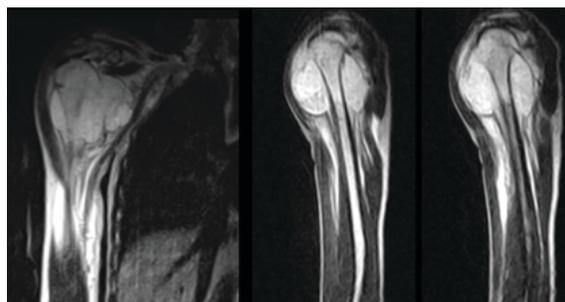


Figura 2. Imagen de resonancia magnética de la articulación glenohumeral ponderada en T2. La lesión intramedular localizada en la metáfisis del húmero muestra una baja intensidad de señal, característica de tejido óseo comprometido, mientras que la masa de tejido blando circundante presenta una intensidad de señal alta, indicativa de infiltración tumoral y edema.

Dada la invasión a tejidos blandos, se realizaron estudios inmunohistoquímicos, encontrando cdk4 positivo (+++) en el 80% de las células, mdm2 negativo, cd99 positivo (++) en el 50% de las células y FLI-1 positivo (+++) en el 70%. Este perfil inmunohistoquímico indicó un alto riesgo de agresividad tumoral y metástasis (Figura 3), lo

que requirió un tratamiento intensivo. El paciente inició quimioterapia neoadyuvante según el protocolo EURAMOS-1.

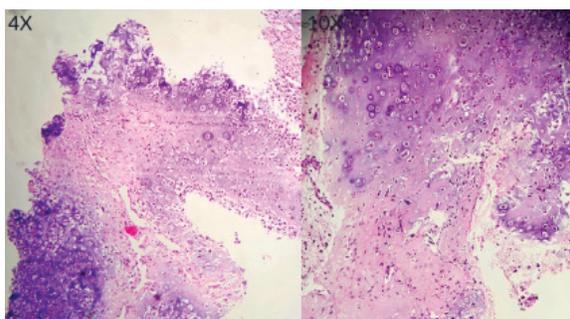


Figura 3. Imagen panorámica de biopsia de osteosarcoma convencional de alto grado con componente condroblástico, obtenida mediante técnica de tru-cut. Se observa la presencia de matriz osteoide y condroide con características malignas, incluyendo atipia celular prominente, desorganización estructural y abundante producción de material osteoide inmaduro.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El osteosarcoma afecta principalmente a adolescentes entre 10 y 19 años, con una prevalencia mayor en varones (1.3:1). En este caso, el paciente presentó síntomas característicos como dolor nocturno y aumento de volumen en la metáfisis de huesos largos, junto con hallazgos radiológicos clásicos, como el triángulo de Codman y una reacción perióstica. La resonancia magnética permitió evaluar la extensión local del tumor, y la gammagrafía ósea mostró actividad osteoblástica, consistente con el osteosarcoma.

El manejo del paciente debe ser multidisciplinario, involucrando oncología médica y quirúrgica. Tras la quimioterapia neoadyuvante, se optó por cirugía de desarticulación. Un aspecto relevante de este caso fue la elevación del marcador molecular FLI-1, que se asocia con un pronóstico más desfavorable debido a su rela-

ción con una mayor agresividad tumoral y riesgo metastásico. Este hallazgo subraya la importancia de incluir estudios moleculares en el abordaje diagnóstico y terapéutico del osteosarcoma, ya que la presencia del perfil molecular presentado orienta hacia un manejo más intensivo y un seguimiento estrecho.

El caso destaca por la respuesta favorable a la quimioterapia inicial. Sin embargo, la elevación de FLI-1 resalta la necesidad de un seguimiento constante, dado su impacto en el pronóstico a largo plazo y el riesgo de recurrencias o metástasis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hastings C, Torkildson JC, Agrawal AK. Handbook of pediatric hematology and oncology: Children's Hospital & Research Center Oakland. 2021
- Lee AF, Hayes MM, Lebrun D, Espinosa I, Nielsen GP, Rosenberg AE, Lee CH. FLI-1 distinguishes Ewing sarcoma from small cell osteosarcoma and mesenchymal chondrosarcoma. *Appl Immunohistochem Mol Morphol*. 2011 May;19(3):233-8. doi: 10.1097/PAI.0b013e3181fd6697. PMID: 21084965.
- Siegel RL, Giaquinto AN, Jemal A. Cancer statistics, 2024. *CA Cancer J Clin*. 2024;74(1):12-49. doi:10.3322/caac.21820.
- Gobierno de México. Registro Nacional de Cáncer. RNCA 2019. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/632369/RNCA_2019.
- De Salvo S, Pavone V, Coco S, Dell'Agli E, Blatti C, Testa G. Benign Bone Tumors: An Overview of What We Know Today. *J Clin Med*. 2022;11(3):699. doi:10.3390/jcm11030699.
- Fish JD, Lipton JM, Lankowsky P. Lankowsky's Manual of Pediatric Hematology and Oncology, 7th ed. Academic Press; 2022.

PÉNFIGO VULGAR, REPORTE DE CASO

Carreón Simental Frida Alejandrina¹; Lerma Heredia Sandra¹; Alberto Jaquez Soto¹; Carreón Simental Amanda²

1. ISSSTE Hospital general Dr. Santiago Ramón y Cajal Durango.

2. Centro Medico Nacional 20 de Noviembre

Correo electrónico: fridinguisarreon@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El pénfigo, es una enfermedad vesículo ampollosa, de carácter autoinmunitario, que afecta las mucosas y la piel, debido a la presencia de autoanticuerpos contra antígenos de los desmosomas.

El pénfigo vulgar ha sido reconocido como el tipo de pénfigo más prevalente y comprende hasta el 70% de todos los casos de pénfigo. En el existen autoanticuerpos dirigidos contra la desmogleína 1 principalmente, localizada principalmente en capas superficiales de la epidermis, y en menor cantidad contra la desmogleína 3, que tiene predilección por las capas basales, por lo tanto, las ampollas del pénfigo vulgar se localizan a nivel suprabasal en la mayoría de los casos.

Reportamos el caso de la variedad más frecuente de pénfigo, siendo este el tipo vulgar. La incidencia varía entre países, afectando de 0.75 a 5 personas por millón de habitantes al año, siendo más común en Estados Unidos, Europa y en población judía. Las manifestaciones se pueden presentar a cualquier edad; sin embargo, es más frecuente de la cuarta a la sexta décadas de la vida; como el caso a exponer.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Se trata de paciente masculino de 38 años de edad, con antecedentes heredofamiliares y personales no patológicos no destacables. Inicia su padecimiento actual tras presentar una dermatosis generalizada con diseminación en sentido céfalo caudal, localizada inicialmente en región cefálica fronto-parietal, región orbitaria e infraorbitaria, cigomática, cuello y mucosa oral (Figura 1).

Posteriormente se extendió a tórax anterior, abdomen, miembros torácicos y pélvicos. Caracterizada por presentar lesiones ampollosas, flácidas, de contenido hemorrágico y seroso, que al romperse rápidamente evolucionaron a erosiones, las cuales eran dolorosas a la palpación y roce de la ropa. Finalmente, las lesiones progresaron a costras y al caerse, se presentó una mancha post inflamatoria (Figura 2).

Se realizó toma de biopsia en sacabocado durante su hospitalización, reportando como hallazgo histopatológico se reportó: la existencia de ampollas intraepiteliales y acantolisis suprabasal en los espacios inter-



Figura 1. Dermatitis generalizada localizada en región cefálica fronto-parietal



Figura 2. Evolución de las lesiones (Costra y mancha posinflamatorias)

celulares, así como células Tzank, que, aunque no son patognomónicas de la enfermedad, nos orientan es su diagnóstico (Figura 3).

Se inició tratamiento con esteroides tipo prednisona durante 5 días. Al no presentar mejoría ni remisión de las lesiones, se decidió escalar el tratamiento y se optó por un inmunosupresor tipo ciclofosfamida. El paciente evolucionó de manera satisfactoria con el mismo.

DISCUSION Y COMENTARIOS

El pénfigo vulgar tiene dos fenotipos: uno dominante en la mucosa y el otro dominante mucocutáneo, con el posible cambio de una forma a otra a lo largo del tiempo. La mucosa oral es el primer sitio de afectación en la mayoría de los casos de pénfigo vulgar y puede permanecer confinado a las superficies de la mucosa o extenderse hasta afectar la piel con un periodo de retraso promedio de cuatro meses. Una minoría de los casos tiene erosiones cutáneas, pero se producen erosiones orales en casi todos los casos. Las lesiones orales fueron de las primeras manifestaciones de la enfermedad. El diagnóstico del pénfigo generalmente se basa en las manifestaciones orales o cutáneas, mientras que la confirmación la proporcionan los hallazgos histológicos, que muestran ampollas epiteliales, acantólisis y células de Tzanck

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este caso clínico, se ha demostrado que el diagnóstico definitivo y correcto del pénfigo vulgar, se lleva a cabo a través de la clínica y la histología en conjunto; solo así se podrá realizar un diagnóstico temprano y un correcto tratamiento de esta enfermedad, que pudiera cursar de forma inadvertida y puede ser mortal en el peor de los casos. A pesar de ser una enfermedad poco frecuente, el desenlace puede ser fatal, de ahí la importancia de un diagnóstico temprano.

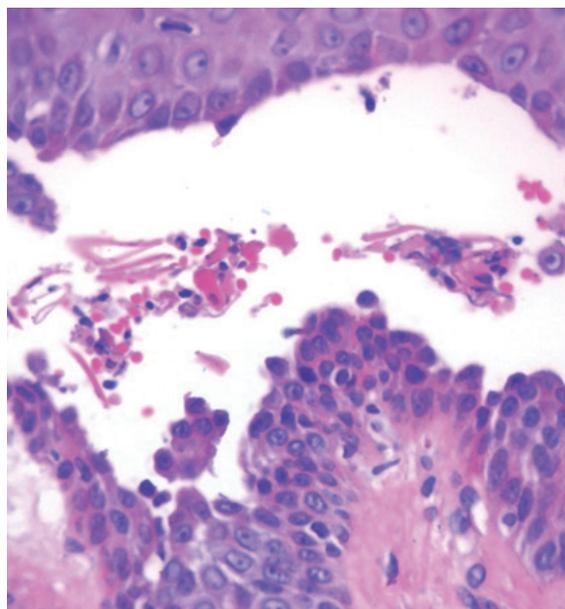


Figura 3. Biopsia en sacabocados con reporte de ampollas intraepiteliales y acantólisis suprabasal en los espacios intercelulares y células Tzank.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. María Julia Cura, Ana Clara Torre, Sarmiento K, Bollea L, Riganti J, María Celeste Puga, et al. Pemphigus Vulgaris: A Retrospective Cohort Study of Clinical Features, Treatments, and Outcomes. *Actas Dermo-Sifiligráficas*. 2020 Jun 1;111(5):398–407.
2. Kridin K. Pemphigus group: overview, epidemiology, mortality, and comorbidities. *Immunol Res [Internet]*. 2018;66(2):255–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s12026-018-8986-7>
3. *Dermatología Revista Mexicana*. Vol. 67. Nieto Editores; 2023.
4. Kridin K. Pemphigus group: overview, epidemiology, mortality, and comorbidities. *Immunol Res [Internet]*. 2018;66(2):255–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s12026-018-8986-7>
5. Fuertes de Vega I, Iranzo-Fernández P, Mascaró-Galy JM. Penfigoide ampolloso: guía de manejo práctico. *Actas Dermosifiligr [Internet]*. 2014;105(4):328–46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ad.2012.10.022>



PRESENTACIÓN INUSUAL DE HERNIA DE AMYAND EN CIRUGÍA DE URGENCIA. REPORTE DE UN CASO.

Rosales Rivera Samantha Selene¹; Calderón Herrera Víctor Emmanuel¹, Lizárraga Valdez Jesús Roberto¹

1. Departamento de Cirugía General, Hospital General Dr. Santiago Ramon y Cajal, ISSSTE, Durango, México.
Email: samantha.rosales.r@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La hernia de Amyand es una hernia inguinal que contiene el apéndice cecal [1]. Presenta incidencia del 0.28 % al 1 % del total de las hernias inguinales [2].

Suele presentarse en el lado derecho. Al ser detectada en la región inguinal izquierda puede ser causada por situs inversus, malrotación o ciego móvil. La TC permite la visualización directa del apéndice dentro del canal inguinal. [3].

Se presenta como un aumento de volumen no reducible en la región inguinal, dolor abdominal bajo agudo, náuseas o signos de obstrucción intestinal [4].

Se utilizó la Clasificación Europea de Hernias Inguinales L = lateral, 3: > 3 dedos [5] y la Clasificación de Gilbert Tipo 3 indirecta, anillo mayor a 4 cm, saco peritoneal con componente de deslizamiento o escrotal, desplazamiento de los vasos epigástricos [6].

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Femenino de 83 años con cuadro clínico de 3 días de evolución caracterizado por dolor abdominal tipo cólico en flanco, fosa iliaca y región inguinal izquierda, acompañado de vomito, intolerancia a la vía oral, incapacidad de canalizar gases y evacuar.

Hipertensa tratada con enalapril y furosemida. Diagnóstico de hernia inguinal 15 años previos. Prótesis de cadera derecha.

Alergias y transfusiones negadas.

A la exploración física distensión abdominal, aumento de volumen en región inguinal izquierda, piel con coloración violácea, hipertermia, peristalsis disminuida. Los laboratorios 02/10/2023: leucocitos 12.0, neutrófilos 89.1, hemoglobina 12.7, plaquetas 465, glucosa 159, urea 153, creatinina 1.90, nitrógeno ureico 71.5. proteínas 6.2, albúmina 3.3.

Tomografía evidencia de hernia inguinal izquierda estrangulada con contenido intestinal, líquido en saco herniario.

Cirugía: laparotomía línea media por hernia inguinal estrangulada con contenido intestinal, perforación intestinal, desbridación de tejido necrótico, resección intestinal, ileostomía y cierre primario de hernia inguinal

Reporte de patología: apéndice cecal, perforación de íleon y ciego con necrosis hemorrágica isquémica con límites quirúrgicos viables.

DISCUSIÓN

El tratamiento de la hernia de Amyand incluye la apendicectomía [7].

La opción terapéutica y quirúrgica está determinada por el tipo de presentación (urgencia o electiva), los síntomas y la sospecha diagnóstica preoperatoria [8].

Clasificación Losanoff

Tipo 1 (47%) apéndice sin complicaciones.

Tipo 2 (42%) apendicitis sin datos de peritonitis.

Tipo 3 (9%) apendicitis con peritonitis. Laparotomía, apendicectomía y la plastia debe posponerse en pacientes hemodinámicamente inestables y la malla esta contraindicada por alto riesgo de infección.

Tipo 4 (2%) apendicitis asociada o no a otra patología abdominal (isquemia o necrosis intestinal, omental y testicular). Laparotomía mediante incisión línea media con manejo de enfermedad concomitante [8, 9].

Tipo 1 y 2 pueden realizarse a través de una incisión en la región inguinal.

La clasificación de Losanoff y Basson ayuda a guiar la toma de decisiones quirúrgicas [9].

CONCLUSIONES

La hernia de Amyand es una entidad poco frecuente, y por consiguiente poco conocida, y difícil diagnóstico. Con la revisión bibliográfica podemos corroborar que los estudios de imagenología, así como la clasificación de Losanoff son imprescindibles para realizar un correcto diagnóstico, con los cuales se podrá decidir qué abordaje realizar, así como el manejo específico de las posibles complicaciones con las que acude el paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agirre Etxabe L, Prieto Calvo M, García Etxebarria A, García González JM, Sarriugarte Lasarte A, Colina Alonso A. Hernia de Amyand (tipo 2 de Losanoff) diagnosticada preoperatoriamente y tratada mediante hernioplastia con malla biológica. *rev hispanoamhernia*. 2014;2(4):169–172
2. Tolga Kalayci*, Ümit Haluk Ilıklar. Management of Incidental Amyand Hernia With A Case Report. *Eastern Journal of Medicine* 24(4): 551-553, 2019
3. Haris N. Shekhani, Saurabh Rohatgi, Tarek Hanna, Jamlik-Omari Johnson. *Journal of Radiology Case Reports*. 2016 Dec; 10(12):7-11
4. Ryan Nowrouzi; Rohit Gupta; and SreyRam Kuy, MD, MHS. Left-Sided Amyand Hernia: Case Report and Review of the Literature. *Fed Pract*. 2021;38(6). Published online June 15. doi:10.12788/fp.0136
5. M. Miserez, J. H. Alexandre, G. Campanelli, F. Corcione, D. Cuccurullo, M. Hidalgo Pascual, A. Hoferlin, A. N. Kingsnorth, V. Mandala, J. P. Palot, V. Schumpelick, R. K. J. Simmermacher, R. Stoppa, J. B. Flament. The European hernia society groin hernia classification: simple and easy to remember. DOI 10.1007/s10029-007-0198-3
6. Asociación Mexicana de hernia. Consensos y guías de práctica clínica para hernias de la pared abdominal (2021)
7. Natascha Vrsalovic Muller, Veronica Adriana Aviles Cozzi, Freddy Miguel Ortiz Aparicio. Hernia de Amyand, Manejo Quirúrgico ante un Diagnóstico Infrecuente. <https://doi.org/10.47993/gmb.v44i2.320>
8. Bratu D, Mihetiu A, Sandu A, Boicean A, Roman M, Ichim C, Dura H, Hasegan A. Controversies Regarding Mesh Utilisation and the Attitude towards the Appendix in Amyand's Hernia—A Systematic Review. *Diagnostics* 2023, 13, 3534. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13233534>

PSEUDOTROMBOCITOPENIA EN PACIENTE OBSTÉTRICA. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Flores Ortiz Ruth Citlali¹; Reyes Espinoza Elio Aaron²; Duarte Soto Adelaida³; Herrera Rincón Arcelia Guadalupe¹.

1. Hospital General 450.

2. Centro Estatal de Cancerología de Durango.

3. Hospital General de Durango Torre Materno Infantil.

Email: ruthcitlali99@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La trombocitopenia se define como el recuento de plaquetas menor de 150 000, y se presenta en 7 a 11% de las embarazadas (1), solo el 1% presenta menos de 100.000 plaquetas en pacientes sin complicaciones agregadas (2).

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Mujer de 28 años, quien será sometida a cesárea por embarazo de 38 SDG y oligohidramnios.

Laboratorios en donde destaca Plaquetas de 9.6×10^3 , se muestra evolución de BH en tabla 1. Tiempos y PFH en parámetros normales. La valoración clínica no mostró equimosis o petequias y tampoco se identificó el uso de algún medicamento como posible causa.

Tabla 1. Reporte de Biometría hemática

	1 22:47 h	2 00:32 h	3 01:41 h	4* 07:20 H	5** 08:40 H	6*** 06:15 H
Leucocitos:	8.4 $\times(10)^3$	13.3	14.3	9.1	10.54	9.5
Hemoglobina	12.6 g/dl	13	14.5	10.7	11.4	10.1
Hematocrito	38.4 %	39.6	44.6	33.4	33.7	30.7
Plaquetas	9.6 x (10) ³	9.7	21.2	2.3	180	154

Se solicita BH en tubo heparinizado en la que presenta plaquetas de 180×10^3 y frotis (Figura 1).

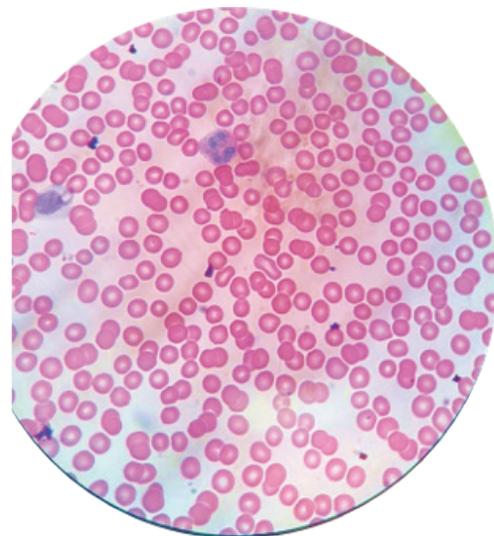


Figura 1. Frotis de muestra tomada en tubo heparinizado.

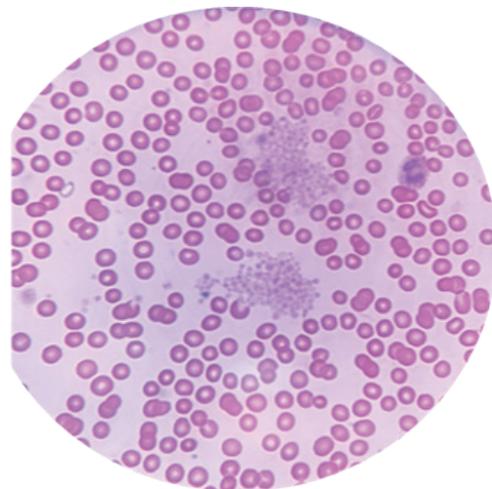


Figura 2. Frotis en tubo con EDTA. Se observaron frecuentes cúmulos plaquetarios y algunas macroplaquetas.

DISCUSIÓN

Presentamos a paciente con trombocitopenia severa inicial, sin clínica relacionada, pero con recuentos altos con el uso de otro anticoagulante en BH como lo son citrato de sodio o heparina, por lo que se diagnostica Pseudotrombocitopenia por EDTA (Figura 2).

En el 75% de los casos la etiología de trombocitopenia más frecuente en la embarazada es la trombocitopenia gestacional, seguida de preeclampsia 20% y trombocitopenia inmune 1.4% de los casos (3).

La Pseudotrombocitopenia EDTA dependiente es la falsa disminución del conteje plaquetario producto de un artefacto de laboratorio, tiene una incidencia de 0.07% a 0.2% con mayor prevalencia en mujeres hasta 65% (4). Esto es provocado por anticuerpos que reconocen un determinante antigénico en la GPIIb de la membrana plaquetaria lo cual es una expresión estrictamente dependiente de la presencia de anticoagulantes quelantes de Ca²⁺, al bajar la concentración de calcio, permite la exposición del sitio de unión del anticuerpo y la consecuente formación de cúmulos de las plaquetas (5).

Las pacientes obstétricas suelen presentarse asintomáticas hasta un recuento plaquetario menor de 20x10³, por lo que es de suma importancia realizar un interrogatorio dirigido en busca de sintomatología de trombocitopenia, como epistaxis, hemorragias graves y fáciles, hemorragia dental, menstruación abundante (6). En la Pseudotrombocitopenia destaca la falta de clínica relacionada.

Morales et,al. (4) presentan un estudio realizado en 5 pacientes con Pseudotrombocitopenia EDTA dependiente, a quienes tomaron muestras con tubo con EDTA refrigerado a 37°C y sin refrigerar y tubo con citrato de sodio, y realizaron un conteo plaquetario cada 5 minutos, donde demostraron el descenso de las plaquetas con el tiempo en los tubos con EDTA, más rápidamente en el que se encontraba a temperatura ambiente. Resaltando así la importancia de reconocer este falso conteo que se agudiza con el mal manejo de muestras, el cual puede provocar la realización de costosos exámenes adicionales y largas terapias por el temor al sangrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mangla, A., & Hamad, H. (2024). *Thrombocytopenia in pregnancy*. StatPearls Publishing.
2. Reese, J. A., Peck, J. D., Deschamps, D. R., McIntosh, J. J., Knudtson, E. J., Terrell, D. R., Vesely, S. K., & George, J. N. (2018). Platelet counts during pregnancy. *The New England Journal of Medicine*, 379(1), 32–43. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1802897>
3. Gernsheimer, T., James, A. H., & Stasi, R. (2013). How I treat thrombocytopenia in pregnancy. *Blood*, 121(1), 38–47. <https://doi.org/10.1182/blood-2012-08-448944>
4. Morales, M., Moreno, A., Mejía, M., & Bustamante, Y. (2001). Pseudotrombocitopenia Edta-Dependiente: Rol del Laboratorio Clínico en la Detección y el Correcto Contaje Plaquetario. *Revista de la Facultad de Medicina*, 24(1), 55–61. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-046920010001000008&lng=es.
5. Bizzaro, N., & Brandalise, M. (1995). EDTA-dependent pseudothrombocytopenia. Association with antiplatelet and antiphospholipid antibodies. *American Journal of Clinical Pathology*, 103(1), 103–107. <https://doi.org/10.1093/ajcp/103.1.103>
6. Aguilar-Hidalgo JA, Duarte-Mote J, Ezeta-Monroy ME, Serdán-Gutiérrez R, Gutiérrez-Alvarado DA, Ulloa-García JC, Romero-Guzmán IG. (2021). Abordaje integral y práctico de la trombocitopenia en el embarazo. *Med Int Méx*, 559–571.

REPORTE DE CASO CLÍNICO DE NEUMOMEDIASTINO, SÍNDROME DE HAMMAN

Fátima Ivonne Ríos Ceniceros¹; Karla Berenice Bueno Reyes¹, Francisco Iván Aguiar Hernández¹

1. Hospital General 450, Secretaría de Salud del Estado de Durango.
fa_academico@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El neumomediastino espontáneo o síndrome de Hamman es la presencia de aire en el mediastino, la cual es una enfermedad poco frecuente y poco descritos con una evolución que tiende a ser benigna, se puede presentar 1 en 7,000 a 1 en 44,000 ingresos hospitalarios (1). Puede estar asociado a una causa identificable como lo son traumatismos, enfermedades pulmonares, procedimientos médicos, asma; o puede presentarse en causa no identificable (2).

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 62 años de edad con antecedentes de tabaquismo y alcoholismo positivo. El paciente acude a hospital al presentar cuadro de 4 días de evolución iniciando posterior a mover un mueble el cual se suelta accidentalmente y el paciente cae de espaldas sobre una banca de madera y la esposa cae sobre él, presentando contusión en tórax, acompañado de cefalea de intensidad moderada, edema generalizado, dolor en tórax, se mantiene en domicilio y 3 días después acude a centro de salud en el cual es referido a HG 450.

A su ingreso paciente ingresa en buenas condiciones generales, con signos vitales: TA 127/74 mmHg, FC 83 lpm, FR 20 rpm, SaO₂ 99%, FiO₂ 21%, Glasgow 15/15, glucosa capilar 134 mg/dl. A la exploración se encuentra con edema generalizado en cráneo, cuello, tórax, abdomen y pelvis asociándose enfisema subcutáneo, acudiendo por continuar con cefalea y edema progresivo, neurológicamente íntegro, sin datos de dificultad respiratoria o inestabilidad hemodinámica.

Presenta radiografía de tórax en proyección posteroanterior con enfisema subcutáneo, con fractura en la cuarta costilla en línea media clavicular, sin datos de neumotórax, presentando imágenes radiolúcidas sobre la silueta cardíaca las cuales son sugestivas a neumomediastino, se encuentra aire libre en tejido subcutáneo desde cuello hasta abdomen sugestivo de enfisema subcutáneo (Figura 1) Se da tratamiento conservador y con evolución satisfactoria egresando a domicilio y seguimiento por consulta externa.



Figura 1. Radiografía de tórax posteroanterior con enfisema subcutáneo, fractura en la cuarta costilla, sin datos de neumotórax, imágenes radiolúcidas sobre la silueta cardíaca las cuales son sugestivas a neumomediastino.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El síndrome de Hamman es infrecuente y poco diagnosticado, dado a que tiende a ser una enfermedad benigna con curso autolimitado y en el cual no tenemos epidemiología. Se presenta por múltiples causas y en ocasiones no identificada, sin embargo, podemos contar con factores de riesgo asociados y estudios de imagen correlacionados a la clínica. Este síndrome se presenta al tener un aumento de la presión intratorácica creando una ruptura alveolar pasando aire del intersticio y luego al hilio y posterior al mediastino y de ahí hacia los tejidos blandos (3, 4). Con base a lo encontrado tenemos un hombre con factores de riesgo asociados y se evidencia el enfisema subcutáneo generalizado el cual puede llegar a un 30% hasta un 90% de los casos, una disfonía presente la cual se ha presentado hasta un 4% de los casos, esto sin llegar a presentar inestabilidad hemodinámica o insuficiencia respiratoria por lo que se maneja de manera conservadora con una favorable evolución (5).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Ruiz DTC, Vázquez DC, De La Gala DH, Mulki DMJ, Gómez DEJ, López DMB, et al. Neumomediastino espontáneo o síndrome de Hamman: una entidad benigna aunque de difícil diagnóstico. *seram* [Internet]. 2022 [citado el 11 de octubre de 2024];1(1). Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9098> *Med Int Méx.* 2021; 37 (3): 438-442
2. Barrios Viera O, González Machín M. Síndrome de Hamman. Reporte de un caso. *Medisur* [Internet]. 2023 [citado el 11 de octubre de 2024];21(4):903-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2023000400903&script=sci_arttext
3. Cirugiadigestiva S. Síndrome de Hamman, reporte de un caso [Internet]. *Revista SACD. Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva*; 2020 [citado el 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <http://revista.sacd.org.ar/sindrome-de-hamman-reporte-de-un-caso/>
4. EM:RAP CorePendum [Internet]. EM:RAP CorePendum. [citado el 11 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.emrap.org/corependium/chapter/recmeBERP8g2Qsy7p/Pneumomediastinum>

REPORTE DE CASO. CARCINOMA ECRINO PRIMARIO, NEOPLASIA DERMATOLÓGICA INUSUAL

Lerma Heredia Sandra ¹; Carreón Simental Frida Alejandrina ¹; Rodríguez Fraire Carlos Alberto ¹; Lerma Heredia Alejandra ².

1. ISSSTE Hospital General "Dr. Santiago Ramón y Cajal" Durango, Durango.

2. Facultad de Medicina y Nutrición Universidad Juárez del Estado de Durango.

Email: sandralermaheredia@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los carcinomas ecrinos primarios son tumores infrecuentes, representando menos del 0.01% del cáncer cutáneo, su comportamiento se considera agresivo. Son clínicamente inespecíficos y, por lo tanto, poco diagnosticados por los dermatólogos, siendo los hallazgos histológicos la clave para su correcto diagnóstico. Son neoplasias anexiales raras que se caracterizan por la formación de estructuras tubulares. Se presentan principalmente en hombres mayores, en cabeza y cuello. Su diagnóstico preciso requiere descartar metástasis cutáneas de adenocarcinomas.

Se presenta un caso de carcinoma ductal ecrino con diferenciación clásica. Únicamente hay 22 casos publicados de carcinoma ductal ecrino con diferenciación escamosa y 13 casos de Carcinoma ecrino siringoide. La media de edad de presentación es de 72 años con predominio del sexo femenino (61%) y localización en la cabeza y el cuello (56,5%). Nuestro caso es una presentación atípica ya que se presentó a una edad temprana (39 años). Su incidencia reportada es 0.005% de todas las neoplasias epiteliales malignas.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 45 años, con antecedentes hereditarios no destacables, antecedentes personales patológicos: resección de lesión única tipo pápula vegetante en planta de pie izquierdo, no móvil, dolorosa con diagnóstico histopatológico: neoplasia maligna de anexos de estirpe ecrino hace 6 años, posteriormente con progresión lenta y desarrollo de dermatosis generalizada, caracterizada por pápulas eritematosas, indoloras, con presencia de ulceración en algunas de ellas, de predominio en cuero cabelludo y región facial, región anterior del tórax (Figura 1)



Figura 1. Dermatitis generalizada con pápulas eritematosas, indoloras de predominio en cuero cabelludo, región facial y región anterior del tórax

Realizamos biopsias en sacabocado, Inmunohistoquímica, hallazgo histopatológico: carcinoma anexial de estirpe ecrino recidivante con márgenes positivos, inmunohistoquímica CD 15 positivo, CK 7 positivo CEA positivo AE1 / AE3 positivo, S100 positivo focalmente, carcinoma primario en piel diferenciación ecrina.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El carcinoma de células ecrinas constituye un grupo de neoplasias raras de la piel, potencialmente destructivas, pertenece al grupo de tumores de glándulas sudoríparas. Son de crecimiento lento, invasivos que comprometen predominantemente áreas genitales, tronco, cabeza y cuello. Clásicamente, se ha considerado que estos tumores presentan un comportamiento agresivo.

En este caso se encuentra fuera de los rangos promedio de la enfermedad, sexta década de la vida y predominio femenino, el origen es controvertido y probable origen en los túbulos, lo que lleva a infra diagnosticarlos. Son tumores de lento crecimiento, con pápulas eritematoviolácea. Más frecuentes en masculinos, edades media y avanzada, predilección por cuero cabelludo, tronco y extremidades.

El carcinoma ecrino descrito en 1952. Grupo de neoplasias raras que comparten formación de estructuras tubulares. Realizar extirpación del tumor con márgenes negativos, mediante extirpación radical. El carcinoma de células ecrinas constituye una entidad rara, asociada a alta mortalidad y de difícil diagnóstico. A pesar de crecimiento lento tiene alto potencial de diseminación local y a distancia. Este caso ilustra la evolución natural de esta rara condición, con compromiso metastásico a piel, pulmón, pleura; los hallazgos descritos en la inmunohistoquímica practicada se correlacionan con los escasos casos reportados en la literatura.

CONCLUSIONES

Es importante hacer énfasis en un abordaje diagnóstico temprano basado en la inmunohistoquímica para evitar un resultado clínico adverso como lo fue en este paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Matas-Nadal, C., Fernández-Armenteros, J. M., Vilardell, F., Casanova, J. M., & Aguayo Ortiz, R. S. (2020). Carcinoma ecrino: dos casos de una neoplasia inusual y revisión de la literatura. *Piel (Barcelona. Internet)*, 35(3), 159–165. <https://doi.org/10.1016/j.piel.2019.08.009>
- Sánchez-Morales, G. E., Álvarez-Bautista, F. E., Aguilar-Romero, J. M., Vélez-Valle, A., Montante-Montes de Oca, D., & Alfaro-Goldaracena, A. (2020). Porocarcinoma ecrino. Tumor infrecuente. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 19(91), 24–27. <https://doi.org/10.24875/j.gamo.19000302>
- Lorente-Luna M, Jiménez Blázquez E, Sánchez Herreros C, Cuevas Santos J. Carcinoma ductal ecrino: papel de la cirugía de Mohs y revisión de la literatura. *Actas Dermosifiliogr [Internet]*. 2016;107(1):73–6. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0001731015002859>
- Leonardo AH, B. CL, David OL. Carcinoma mucinoso ecrino primario de la piel: Reporte de un caso clínico patológico y revisión de la literatura. *Sochiderm.org*. 2013 [citado el 8 de octubre de 2024]. Disponible en: https://www.sochiderm.org/web/revista/29_3/7.pdf
- Parriego SF. Carcinoma ecrino siringoide: una enfermedad inusual [Internet]. *Org.mx*. [citado el 8 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://dermatologiarevistamexicana.org.mx/article/carcinoma-ecrino-siringoide-una-enfermedad-inusual/>



SARCOMA DE KAPOSI ASOCIADO A VIH: REPORTE DE CASO CLÍNICO

Torres Villarreal Blanca Victoria¹; Valenzuela Rodríguez Brenda Guadalupe¹; Duarte Guerrero Gerardo¹

1. Universidad Juárez del Estado de Durango
victoria271220@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El Sarcoma de Kaposi (SK) es una neoplasia vascular vinculada al virus del herpes humano tipo 8 (HHV-8) y muy prevalente en personas con VIH avanzado. En México, el 6.8% de los pacientes con VIH desarrollan neoplasias malignas, y el 72.7% de estos casos son SK. La coinfección VIH/SK complica el manejo clínico, requiriendo una monitorización constante y un enfoque multidisciplinario. Este reporte presenta un caso de SK asociado a VIH y su relación con un estado inmunocomprometido avanzado y otras infecciones oportunistas.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 34 años, diagnosticado con VIH, sífilis, candidiasis oral, infección urinaria asintomática y anemia grado I según la Guía de Práctica Clínica del IMSS, basada en la OMS para la identificación de anemia en adultos con enfermedades crónicas. Se detectó anemia leve con hemoglobina entre 10-12 g/dL. El 16 de octubre de 2023, comenzó tratamiento antirretroviral y profilaxis para infecciones oportunistas. Tres meses después, fue hospitalizado por neumonía atípica, posiblemente causada por *Pneumocystis jirovecii*, y presentó lesiones dérmicas violáceas nodulares (Imágenes 1A y 1B), características del Sarcoma de Kaposi.

DISCUSION Y COMENTARIOS

La carga viral inicial fue de 72,949 copias/mL, con un conteo de 4 células CD4+/ μ L. Se confirmó el diagnóstico de SK, y fue remitido al Instituto Nacional de Cancerología para tratamiento oncológico.

La aparición temprana del Sarcoma de Kaposi en este paciente subraya la necesidad de una vigilancia intensiva en personas inmunosuprimidas por VIH, aun con carga viral indetectable. La anemia grado I, según la OMS, y otros factores complicaron el cuadro clínico. La combinación de infecciones oportunistas y neoplasias representa desafíos diagnósticos y terapéuticos que requieren una evaluación multidisciplinaria. Este caso destaca la importancia de mejorar las estrategias preventivas y de tratamiento en pacientes con VIH avanzado.



Imagen 1A y 1B. Lesiones dérmicas violáceas nodulares en extremidades inferiores

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sarcoma de Kaposi asociado con VIH – Medicina Interna de México [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 23]. Available from: <https://medicinainterna.org.mx/article/sarcoma-de-kaposi-asociado-con-vih/>
2. Guía de Práctica Clínica GPC. Diagnóstico y tratamiento del sarcoma de Kaposi asociado a VIH [Internet]. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2017 [cited 2024 Sep 23]. Available from: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/462GER.pdf>
3. Guerra Leal D, de la Garza A, Alvarado Sánchez A, Díaz G. Sarcoma de Kaposi asociado al VIH/SIDA: importancia de su diagnóstico para un correcto manejo odontológico. Rev ADM [Internet]. 2020;77(2):100-7. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2020/od2020h.pdf>
4. Olguín CG, López MA, Salazar JD, Clemente SP. Sarcoma de Kaposi en diagnóstico tardío de VIH/sida. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2022 [cited 2024 Sep 26];59(1):3200. Available from: <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3200>
5. CENSIDA. Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el SIDA. Boletín de Atención Integral de las Personas que Viven con VIH [Internet]. 2023 [cited 2024 Sep 23]. Available from: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/868638/BOLETI_N_VIH_OCTUBRE_2023.pdf

SÍNDROME DE PANCOAST TOBIÁS ASOCIADO A TUMOR NEUROENDOCRINO DE CÉLULAS GRANDES DE PULMÓN: ILUMINANDO LA AMENAZA OCULTA.

Romero Domínguez Javier Eduardo ¹; Flores Vargas Diana Elizabeth ^{1,2}

1. Hospital General 450, Universidad Juárez del Estado de Durango.

2. Instituto de Investigación Científica, UJED (1,2).

Email: javier.e.romero@hotmail.com

Contacto: (614)1906939; (618)1572013

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Pancoast Tobías, se caracteriza por dolor en el hombro y el brazo, síndrome de Horner, y atrofia o debilidad de los músculos intrínsecos de la mano, asociado a la afectación de los nervios C8, T1, T2, plexo braquial y ganglio estrellado. La principal causa es el "tumor de Pancoast", una masa pulmonar apical que se extiende a la entrada torácica superior. La radiografía de tórax es el estudio radiológico inicial y la tomografía computarizada es el método de elección para diagnóstico y estadiaje. La biopsia transtorácica guiada por tomografía confirma el diagnóstico. Los diferenciales incluyen metástasis, neoplasias hematológicas, tuberculosis, amiloidosis y síndrome de costilla cervical. El pronóstico es reservado y poco alentador, la amenaza oculta no presenta síntomas hasta etapas tardías.

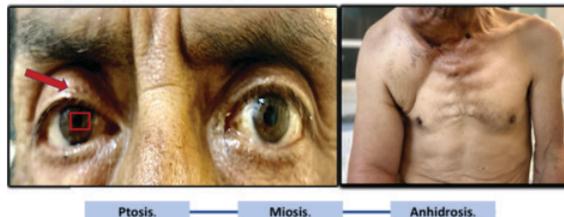
DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Hombre de 61 años, con antecedente familiar de cáncer no especificado, exposición crónica intensa a humo de leña y tabaco, sin enfermedades crónico-degenerativas. Ingresa por dolor en el hombro derecho de un año de evolución, punzante, irradiado a la escápula, con adormecimiento cubital, aumento de volumen del brazo derecho, pérdida de peso > 15 kilogramos, astenia y adinamia. Se observó síndrome de Horner (ptosis, miosis, anhidrosis), adenomegalias cervicales, asimetría torácica, protuberancia en el hemitórax derecho y circulación colateral pectoral (Imagen 1). Los análisis mostraron anemia normocítica, acidosis láctica y DHL > 3000. La radiografía de tórax mostró una opacidad en hemitórax derecho, confirmada por tomografía como una masa pulmonar apical; conglomerados ganglionares, desplazamiento mediastinal e implante tumoral abdominal.

La biopsia de ganglio cervical reveló un tumor neuroendocrino, y la inmunohistoquímica fue positiva para cromogranina y sinaptofisina en el 70% de las células, estableciendo el diagnóstico definitivo de carcinoma neuroendocrino de células grandes de pulmón. Fue referido a un centro oncológico para recibir tratamiento molecular dirigido por su etapa avanzada.

Síndrome de Claude Bernard Horner

Fotografías capturadas con previo consentimiento del paciente.



Ptosis.

Miosis.

Anhidrosis.

Imagen 1. Síndrome de Horner (ptosis, miosis, anhidrosis), aumento de volumen del brazo derecho, asimetría torácica, protuberancia en el hemitórax derecho y circulación colateral pectoral

DISCUSIÓN

Este caso ilustra una forma poco común de cáncer pulmonar: un tumor de Pancoast, que representa entre el 3% y el 5% de los casos, típicamente en hombres de alrededor de 60 años (Figura 1). La supervivencia es menor al 30% a cinco años. El dolor de hombro es el síntoma inicial más común, y el síndrome de Horner aparece en el 14% a 50% de los pacientes (1). El caso es notable por su histología inusual: el carcinoma neuroendocrino de células grandes, se caracteriza por anidamiento, palizadas y rosetas. Para el diagnóstico, debe expresarse un marcador neuroendocrino (sinaptofisina, cromogranina A o CD56) y más de 10 mitosis por 2 mm² (2).

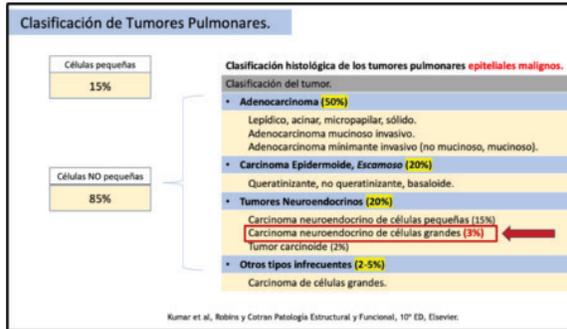


Figura 1. Clasificación de tumores pulmonares

Los tumores neuroendocrinos constituyen aproximadamente el 20% de los cánceres de pulmón, siendo la variante de células grandes alrededor del 3%. (3). La importancia del caso radica en que el cáncer de pulmón es la neoplasia más diagnosticada y mortífera a nivel mundial, potencialmente prevenible (4).

CONCLUSIONES

En conclusión, el abandono del tabaco y el tamizaje con tomografía computarizada de baja dosis en personas de 55 a 74 años con 30 paquetes al año o exfumadores de los últimos 15 años, reduce la mortalidad por cáncer de pulmón (5).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gundepalli SG, Tadi P. Lung Pancoast Tumor. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jul 17. Available from: PMID: 32310569.
- Rekhtman N. Lung neuroendocrine neoplasms: recent progress and persistent challenges. *Nature portfolio Modern Pathology* 2022 Jan;35(Suppl 1):36-50. doi: 10.1038/s41379-021-00943-2
- Andrini E, Marchese PV et al. Large cell neuroendocrine carcinoma of the lung: current understanding and challenges. *Journal of Clinical Medicine*. 2022;11(5):1461. doi: 10.3390/jcm11051461.
- Globocan [Internet]. Lyon, Francia: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer; 2020 [Enero, 2024]. Disponible en: [159](https://gco.iarc.fr/National Lung Screening Trial Research Team. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. <i>New England Journal of Medicine</i>. 2011;365(5):395-409. doi:10.1056/NEJMoa1102873.

</div>
<div data-bbox=)

SÍNDROME DE IVEMARK EN UN RECIÉN NACIDO A TÉRMINO DE 39 SEMANAS: ABORDAJE DIAGNÓSTICO Y PRONÓSTICO CLÍNICO

De la cruz Gil José de Jesús ¹

1. Hospital General de Durango, Torre Materno Infantil, SSD.

Email: jesus21delacruz@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El síndrome de ivemark o heterotaxia, también conocido como situs ambiguo, es una anomalía poco frecuente a nivel global, se estima que afecta aproximadamente a 1 de cada 10,000 a 20,000 nacimientos. En México, aunque no existen cifras específicas muy recientes sobre la prevalencia exacta, se sabe que esta patología forma parte del grupo de anomalías congénitas incluidas en los registros epidemiológicos, como el sistema de vigilancia ryvemce. La prevalencia de anomalías congénitas graves como las asociadas al síndrome de ivemark es baja, pero sigue siendo objeto de estudio en el país. La presentación clínica habitual (50% al 95%) incluye levocardia con situs inversus abdominal (levocardia aislada) o dextrocardia con situs solitus abdominal (dextrocardia aislada) que conduce a una morbilidad y mortalidad importantes.

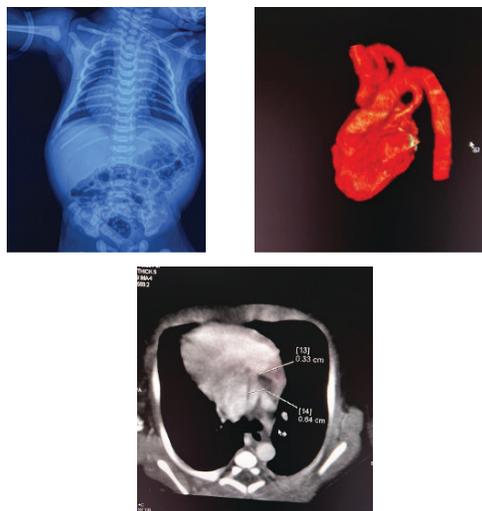
DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Recién nacido masculino a término (39 semanas), producto de la segunda gestación de una madre de 22 años indígena, que llevó control prenatal limitado (5 consultas y ningún ultrasonido realizado), obtenido vía vaginal sin complicaciones, APGAR 9/10, peso al nacer de 2900g y talla 49cm. dado de alta sin aparentes alteraciones. Inició el 29/08/2024, cuando la madre notó un cambio de coloración grisácea en la piel e hipoactividad; en la anamnesis se refirió cianosis peribucal 24 horas después del nacimiento durante la lactancia, al ingresar a urgencias, el paciente presentaba signos de deshidratación leve, llenado capilar prolongado (3 segundos) y cianosis generalizada persistente, con una oximetría máxima de 78%. Se administró oxígeno por puntas nasales a 3 lpm, con lo que presentó mejoría discreta. como hallazgo radiográfico se reveló la presencia de dextrocardia. Dada la persistencia del deterioro clínico y riesgo de intubación, se decidió su traslado a la UCIN para manejo avanzado.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El síndrome de ivemark, una rara condición congénita caracterizada por malformaciones cardíacas y viscerales, presenta una complejidad notable que requiere detección temprana para un manejo óptimo. En este caso, la presentación clínica variada, incluyendo dextrocardia y

otras anomalías, subraya la importancia de un diagnóstico oportuno. la falta de controles prenatales adecuados refleja desigualdades en salud que afectan el pronóstico de estas patologías un enfoque multidisciplinario, que incluye el uso de prostaglandinas para mantener la permeabilidad del conducto arterioso y la referencia a un centro de tercer nivel para intervenciones quirúrgicas, fue crucial para mejorar la supervivencia del paciente la detección precoz mediante ecocardiografía y angiotomografía computarizada es esencial para el manejo efectivo de estos casos este caso resalta la necesidad de intervención oportuna y la importancia de mejorar el diagnóstico prenatal en condiciones como el síndrome de ivemark.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kim SH, Park IS, Kim JH, Sohn SH. Congenital Heart Diseases in Heterotaxy Syndrome: The Importance of Early Diagnosis and Intervention. *Pediatr Cardiol.* 2023;44(1):45-53.
2. Perles Z, Nir A, Gavri S, Rein AJ. Clinical Outcomes in Neonates with Ivemark Syndrome: A Retrospective Cohort Study. *J Pediatr.* 2022;250:127-135.
3. Wilkinson JL, Anderson RH. Advances in the Management of Situs Ambiguus and Ivemark Syndrome: A Multidisciplinary Approach. *Cardiol Young.* 2022;32(5):752-758.
4. Fong JH, Clabby ML. Prenatal Diagnosis and Outcomes in Heterotaxy Syndrome: Review and Case Studies. *J Pediatr Surg.* 2021;56(2):364-370.
5. Srivastava D, Goldmuntz E. Genetic Insights into Heterotaxy and Congenital Heart Disease: Current Trends and Clinical Implications. *Circ Res.* 2023;132(4)



SÍNDROME DE STEVEN-JOHNSON-NECRÓLISIS EPIDÉRMICA TÓXICA

Cordero Benítez José Martín¹; Galván García Alfredo¹; López Contreras Juan Antonio¹; Martínez Torres Vladimir Juventino¹.

1. Facultad de Medicina y Nutrición, UJED.

Email: Martin.daimyo@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Este caso aborda el Síndrome de Stevens-Johnson (SJS), caracterizado por el desprendimiento de piel y necrosis epidérmica diseminada¹. Con una incidencia de 10.8 casos por millón de habitantes, este síndrome afecta al 51% de mujeres, con una edad promedio de 29.6 años, y presenta una mortalidad entre el 5.8% y el 10.4%². Este caso se clasifica como intermedio entre SJS y Necrólisis Epidérmica Tóxica (TEN)³. Los síntomas iniciales incluyen máculas eritematosas que evolucionan a áreas extensas de eritema con un centro oscuro. Los signos de Nikolsky y Asboe-Hansen suelen ser positivos⁴. La etiología es idiopática en un 15-30% de los casos, mediada por reacciones de hipersensibilidad tipo IV, aunque medicamentos (antibióticos, anticonvulsivos) y factores infecciosos como *Mycoplasma pneumoniae* son desencadenantes frecuentes⁵. El diagnóstico es clínico y puede confirmarse con biopsia de piel, que revela necrosis epidérmica e infiltrado linfocitario⁶.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 42 años, ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tras un puerperio quirúrgico complicado por una hemorragia intraparenquimatosa temporoparietal izquierda. La paciente presentaba signos vitales estables y un examen neurológico sin alteraciones. La exploración física reveló lesiones vesículo-ampollares en extremidades, tórax, cabeza y cuello, con edema vulvar, sangrado transvaginal activo y fiebre de 38.5°C. Los estudios de laboratorio mostraron linfopenia leve, anemia normocítica normocrómica y prolongación discreta del tiempo de tromboplastina parcial (TPT). Al ingreso en UCI, se estabilizó hemodinámicamente mediante soluciones cristaloides y oxígeno suplementario al 32%. Con base en los hallazgos clínicos, se diagnosticó SJS intermedio con TEN³. Se administró Vancomicina, Fluconazol y IMIOENEM.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El caso de SJS intermedio destaca la importancia de la detección y manejo temprano en pacientes vulnerables. En mujeres, se observan complicaciones ginecológicas en hasta el 40% de los casos^{7,8}. El tratamiento debe ser rápido y centrado en la estabilización hemodinámica, como se realizó en este caso. La suspensión del fármaco sospechoso es crucial para evitar la progresión de la enfermedad. Aunque se proponen terapias inmunomoduladores, su uso sigue siendo controvertido y depende de la evaluación clínica individual⁹. Este caso subraya la necesidad de reconocer los primeros signos de SJS para una intervención temprana. La relativa rareza del síndrome y su compleja fisiopatología exigen un manejo coordinado en unidades de cuidados intensivos, así como una vigilancia farmacológica cuidadosa^{5,8,9}.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oliveira RKF, et al. *J Am Acad Dermatol*. 2021;85(3):706-16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8472007/>
2. González Medina M, et al. *Rev Mex Dermatol*. 2019;63(4):271-8. Available from: <https://dermatologiarevistamexicana.org.mx/article/caracteristicas-epidemiologicas-de-las-hospitalizaciones-secundarias-a-sindrome-de-stevens-johnson-y-necrolisis-epidermica-toxica-en-mexico/>
3. Duong TA, et al. *Lancet*. 2017;390:1996-2011. doi: 10.1016/S0140-6736(16)30378-6.
4. Hsu DY, et al. *Pediatr Emerg Care*. 2016;32(10):665-71. doi: 10.1097/PEC.0000000000000840.
5. Guly CM, et al. *F1000Research*. 2020;9:147. Available from: <https://doi.org/10.12688/f1000research.24748.1>
6. Schwartz RA, et al. *J Am Acad Dermatol*. 2013;69(2):173.e1-13.
7. Bastuji-Garin S, et al. *Am J Med*. 2017;130(11):1315-8.
8. Mockenhaupt M. *Expert Rev Clin Immunol*. 2020;16(6):751-64.
9. Roujeau JC, et al. *Am J Clin Dermatol*. 2019;20(6):745-52.

SINDROME HIPEREOSINOFILICO MALIGNO EN PACIENTE CON LEUCEMIA

Cordero Benítez José Martín 1; López Contreras Juan Antonio 1; González Acosta José Carlos¹.

1. Facultad de Medicina y Nutrición, UJED.

Email: Martin.daimyo@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Este caso se refiere a un Síndrome Hipereosinofílico Maligno (HES), caracterizado por la acumulación anormal de eosinófilos, lo cual es uno de los tres criterios principales: eosinofilia $>1500/\text{mm}^3$ por más de 6 meses, daño por eosinofilia y evidencia de una causa secundaria¹. En este caso, la causa secundaria es la Leucemia Eosinofílica Crónica (CEL)², una de las causas mieloproliferativas del HES, con una frecuencia de 0.36 casos por 100,000³, asociada a anomalías en los genes FIP1L1 y PDGFRA. Los métodos diagnósticos incluyen eosinofilia persistente, morfología anormal en médula ósea, anomalía clonal y más del 5% de blastos⁴. Los síntomas comunes son debilidad, fatiga, disnea, angioedema, rinitis y rash purpúrico^{1,2,4}. Este padecimiento presenta un pronóstico negativo, con una esperanza de vida estimada de 22.2 meses tras el diagnóstico del HES secundario a CEL^{1,2}.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 66 años, con antecedentes familiares de cáncer de mama metastásico (madre) y diabetes mellitus e hipertensión. Consulta para seguimiento de leucemia. Durante la exploración, presenta rash purpúrico pruriginoso en el brazo izquierdo, que ha progresado durante 3 semanas, extendiéndose a tórax, abdomen y extremidades (signo primordial de CEL en el 40%)⁴ (figura 1).



Figura 1. Rash purpúrico pruriginoso en el brazo izquierdo

La biometría hemática muestra leucocitosis ($24,000/\text{mm}^3$), trombocitopenia ($63,000/\text{mm}^3$) y eosinofilia marcada (40%). El frotis de sangre periférica muestra aumento de eosinófilos (Figura 2). La biopsia de piel revela vasculitis linfocítica. Un aspirado de médula ósea muestra predominio de eosinófilos (52%), sugiriendo leucemia eosinofílica crónica (Figura 3).

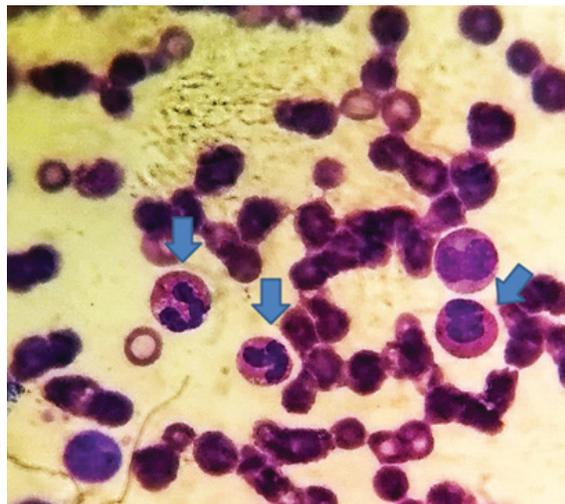


Figura 2: Frotis de sangre periférica, donde se aprecia aumento de eosinófilos circulantes, marcados con flechas azules.

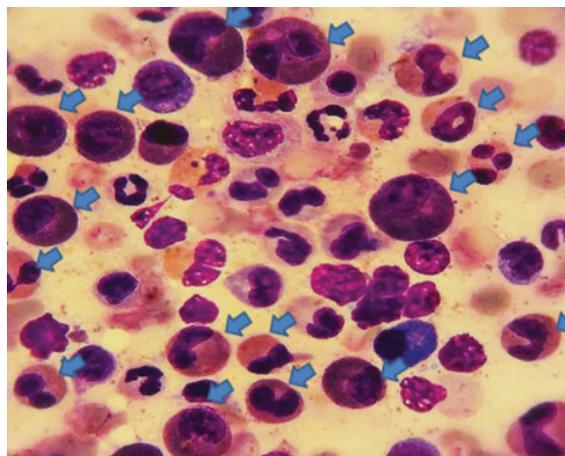


Figura 2. Incremento de precursores eosinofílicos en médula ósea, marcados con flechas azules.



El hemograma indica trombocitopenia leve (108,000/mm³) y eosinofilia significativa (40%) de eosinófilos maduros, compatibles con síndrome hipereosinofílico. Se concluye que el HES es secundario a la CEL, clasificándose como HES por enfermedad mieloproliferativa o maligno. El rash purpúrico se atribuye al infiltrado eosinofílico y la reacción inflamatoria por mediadores liberados en exceso^{1,3,4}.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Este caso representa un fenómeno clínico inusual, especialmente en mujeres, lo que resalta su relevancia médica. La asociación con CEL se correlaciona con un pronóstico adverso y una elevada tasa de transformación aguda⁵. Se está implementando un tratamiento con hidroxiurea, eficaz en el control de la eosinofilia y progresión de la enfermedad. Sin embargo, la respuesta a terapias como imatinib puede ser limitada, sobre todo en ausencia de la fusión FIP1L1-PDGFR^{6,7,8}. Este caso subraya la necesidad de un enfoque terapéutico multidisciplinario, dado que la infiltración eosinofílica puede inducir complicaciones sistémicas significativas. En conclusión, la detección temprana y el tratamiento oportuno son esenciales para optimizar resultados clínicos y prolongar la supervivencia o lograr remisión hematológica completa en estos casos raros⁹.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruan GJ, et al. *Am J Hematol.* 2020;95.
2. Cohen EE, et al. *Leukemia Res.* 2021;101:106-110.
3. National Center for Biotechnology Information. *Chronic Eosinophilic Leukemia.* Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5781228/>
4. Zhang L, et al. *Am J Hematol.* 2020;95(5):564-572. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajh.27287>
5. Gotlib J. *Am J Hematol.* 2015;90(1):18-25.
6. Gleich GJ, et al. *Lancet.* 2002;359(9317):1577-1578.
7. Nascimento R, et al. *Am J Hematol.* 2017;92(1):12-20. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajh.23193>
8. Huang S, Liu H. *J Hematol Oncol.* 2017;10(1):1-13.
9. Flaum MA, et al. *Blood.* 1981;58:1012-1020.

SUICIDIO EN ADOLESCENTES

Contreras Baca Blanca Azucena ¹; Alvérez Flores Alma Lizeth ¹; Cervantes Moreno Erik Josué ¹; Navarro Aceval Hernán Efraín ¹.

1. Hospital General Santiago Ramon y Cajal; ISSSTE Durango
Email: azucena58727@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

En México los casos de suicidio han aumentado durante los últimos 30 años, en 2023 se registraron 8 837 suicidios, siendo la decimonovena causa de muerte a nivel nacional, con una tasa de 6.8 por cada 100 mil habitantes. De estos; 81.1 % correspondió a hombres y 18.9 % a mujeres (Gráfica 1) (1,2)

La prevalencia sugiere que la prevención del suicidio entre los adolescentes y jóvenes es clave para atender uno de los problemas que se agravó en los últimos años (3).

Es llevada por su madre al servicio de urgencias el 6 de junio de 2024 por “intento de autolisis” al encontrarla 30 minutos antes en su domicilio tras ingerir intencionalmente 6 tabletas de metformina de 850 mg y 20 tabletas de levotiroxina de 100 microgramos, refirió madre que la menor presentó vomitó en repetidas ocasiones, de contenido alimenticio y restos de medicamento.

A su ingreso con signos vitales: peso: 80 kg, talla: 1.68 m, IMC: 28.34 kg/m², FR: 19 rpm, FC: 78 lpm, T/A: 110/75 mmHg. Consciente, orientada, poco cooperadora, hidratada, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen asigológico, extremidades íntegras, sin datos de autolesión, pulsos presentes, llenado capilar inmediato.

Se realiza lavado gástrico y se activa código morado. Se ingresa al servicio de pediatría y se interconsulta a psicología y psiquiatría. Se solicitaron electrocardiograma y laboratorios de control los cuales se reportaron dentro de parámetros normales, perfil tiroideo posterior a 1 semana normal.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El suicidio ocupa el tercer lugar entre las causas de muerte en adolescentes en el mundo (5). Es un problema grave de salud pública a nivel mundial, por esto la OPS/OMS ha incorporado la prevención del suicidio como prioridad en su Plan Estratégico y en la Nueva Agenda de Salud Mental para las Américas, con el objetivo de reducir la tasa de mortalidad por suicidio en un tercio para 2030 (6).

La estigmatización en torno a los trastornos mentales y el suicidio, disuade a muchas personas para buscar ayuda, esto impide que reciban la ayuda necesaria y oportuna (7).

FAMILIOGRAMA

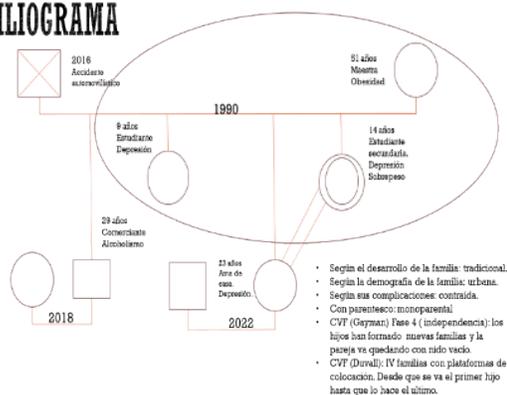


Figura 1. La familia en el proceso salud-enfermedad

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Femenino de 14 años, originaria de Durango, Dgo, sin antecedentes perinatales de importancia, niega alergias, toxicomanías, cirugías y fracturas; cursa la adolescencia con obesidad desde la infancia, además de depresión, sin tratamiento, menciona ser víctima de bullying por compañeros de la escuela por su obesidad.

Con antecedentes heredofamiliares de madre con obesidad, diabetes mellitus tipo 2 e hipotiroidismo; padre finado se desconocen antecedentes; hermano menor de 9 años, quien presenta comportamiento depresivo; hermano de 29 años con alcoholismo; y hermana de 23 años con depresión en tratamiento farmacológico, quien recientemente dejó de vivir en la casa familiar, con la cual nuestra paciente tiene un lazo estrecho, el cual se vio afectado por esta situación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. INEGI. Estadística de defunciones registradas EDR 2023; 2024.
2. INEGI. Estadísticas a propósito del día mundial para la prevención del suicidio MÉXICO; 2024.
3. Gobierno de México SdsSCS. GUIA DE PREVENCIÓN DEL SUICIDIO 2022; 2022.
4. González JLH. Medicina Familiar. La familia en el proceso salud-enfermedad Ciudad de México : Alfil; 2005.
5. Hernández Bello Ladini Sunanda HMCUGJLCMZ. Prevalencia y factores asociados a la ideación e intento de suicidio en adolescentes. Prevalence and asociated. factor for ideation and suicide attempt in adolescents: a systematic review; 2020.
6. OPS/OMS. Guía de práctica clínica para el abordaje de la conducta suicida; 2024.
7. OMS. Suicidio; 2024.



SÍNDROME RENOPULMONAR COMO MANIFESTACIÓN INICIAL DE VASCULITIS ASOCIADA A ANCA: REPORTE DE CASO

López Gutiérrez Eugenia Yulissa ¹; Valenciano Carillo Tania Denise ¹; Marín Rodríguez Andrea Vianeth ¹; Toca Briseño Ana Montserrat ².

1. Alumnas de pregrado de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina y Nutrición de la Universidad Juárez del Estado de Durango

2 médico residente de Medicina Interna del Hospital General 450

Email: yulilgnov@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El síndrome renopulmonar representa una urgencia médica por la alta tasa de morbimortalidad en los individuos que la presentan. Las tres principales etiologías son: Lupus eritematoso sistémico, síndrome antinuclear basal glomerular (Enfermedad de Goodpasture) y las vasculitis asociadas a ANCA, particularmente poliangeítis microscópica y granulomatosis con poliangeítis (antes conocida como enfermedad de Wegener). La identificación temprana de la etiología permite establecer un tratamiento que disminuye la posibilidad de muerte y las complicaciones asociadas.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Mujer de 33 años sin antecedentes médicos relevantes. Comenzó cuadro clínico hace tres meses con astenia, adinamia, ataque al estado general, hiporexia, dolor e inflamación articular. Posteriormente se agregó edema de miembros pélvicos, motivo por el cual buscó atención médica en el lugar de residencia (Nayarit). Ahí se documentó deterioro grave de la función renal, motivo por el cual inició terapia sustitutiva renal (hemodiálisis). Posteriormente se trasladó a esta ciudad, al área de urgencias del Hospital General 450, con persistencia del síndrome urémico. Al interrogatorio refirió hemoptisis como dato pivote. Dentro del abordaje de estudio se confirmó imagen compatible con hemorragia alveolar en TAC simple de tórax, así como ultrasonido renal el cual no evidenció datos de cronicidad. Ante la ausencia de una etiología clara del deterioro en la función renal, más los hallazgos en parénquima pulmonar, se solicitaron anticuerpos, los cuales se describen a continuación:

- **Acs anti-nucleoproteínas (ANA)**
 - Acs. Anti-nucleoproteínas (ANA): Positivo (1:80)
 - Patrón de reactividad: Nuclear granular fino
 - Clasificación Internacional de Patrones: AC-4
 - Acs. Citoplasmáticos: Negativos
- **Perfil de Ac. Anti-citoplasma de neutrófilos**
 - Ac. Anti-citoplasma de neutrófilos (c-ANCA): <2 UR/mL. Interpretación: Negativo
 - Ac. Anti-citoplasma de neutrófilos (p-ANCA): 66.91 UR/mL. Interpretación: Positivo

- **Complemento hemolítico fracción**
 - Complemento hemolítico fracción C3: 0.77 g/L
 - Complemento hemolítico fracción C4: 0.31 g/L

El diagnóstico final fue síndrome renopulmonar secundario a vasculitis p-ANCA positivo (poliangeítis microscópica). No se realizó biopsia renal por un diagnóstico ya definido y además por no contar con inmunofluorescencia en el hospital.

La paciente recibió esteroide a dosis altas, además de ciclofosfamida. A la fecha sin evidencia de recuperación de la función renal y sin manifestaciones pulmonares o articulares nuevas.

DISCUSIÓN

Las vasculitis asociadas a ANCA's son enfermedades autoinmunes raras con presentación multisistémica e inespecífica que requiere de un abordaje multidisciplinario para poder ofrecer un diagnóstico y tratamiento oportuno. En nuestro caso la paciente cursaba ya con varias semanas de evolución de la enfermedad por lo que las posibilidades de la recuperación de la función renal son bajas. La biopsia renal hubiese ofrecido información pronóstica, no se pudo practicar por las situaciones anteriormente descritas. El diagnóstico afortunadamente pudo establecerse con la clínica y con los estudios complementarios, particularmente los anticuerpos dirigidos contra MPO positivos (p-ANCA).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gantapati P, Preeti D de, Qurie A. *Granulomatosis con poliangeítis*. National Library of Medicine; 2024.
2. Boyle N, O'Callaghan M, Ataya A, et al. *Síndrome renal pulmonar: Revisión clínica*. *Respirar (Sheff)*. 2023. 18 (4)
3. Rizzo J, Mazzocchi O, De ALLJ, Gnocchi C. *Síndrome pulmón-riñón*. *Scielo*. 2009. 69. Pp 663-673
4. Khalid N. *Prueba de anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos (ANCA)*. *SteatPearl*. 2024.
5. Pankow J, Richard G, Daver N, et al. *Caso único de glomerulonefritis necrosante pauciinmune ANCA negativa con hemorragia alveolar difusa, potenciada por midostaurina*. *Springer Link*. 2020. 9. Pp 147-151
6. Saladi L, Shaikh D, Saad M, et al. *Síndrome renal pulmonar: Informe de un caso de hemorragia alveolar difusa asociada a glomerulonefritis pauciinmune ANCA negativa*. *Medicina (Baltimore)*. 2018. 97 (23).

TOMBSTONE EN INFARTO INFERIOR CON EXTENSION AL VENTRÍCULO DERECHO

González González Rogelio ¹; Manzanares Guzmán Laura Karina ¹; Rivas Cataneo Carlos Alberto ¹; Andrea Guadalupe Lazcano ¹.

¹. Hospital General 450, Servicios de Salud Durango.
Email: Roge13gz@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El infarto agudo al miocardio es la principal causa de mortalidad y morbilidad en países de ingresos bajos y medios, según la OMS. Su tasa de mortalidad ha aumentado desde 2013, y Durango ocupa el cuarto lugar a nivel nacional en muertes por esta causa. El infarto con elevación del ST se presenta en el 30 % de todos los infartos, y de estos, el 40 % afecta la cara inferior; solo el 40 % extienden al ventrículo derecho, y de estos, solo el 1-2 % extiende a la cara posterior. Además, de los infartos inferiores, solo el 10 % presentan un patrón tipo "tombstone" o en lápida, lo que traduce a un caso único y poco estudiado, con alto riesgo de arritmias letales.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Hombre de 62 años presento, a las 8:30 horas, dolor torácico opresivo de intensidad 10/10, irradiado a ambos brazos y al cuello, acompañado de diaforesis, náuseas y vómitos. Se atendió a las 9:00 horas, se tomó electrocardiograma que mostro ritmo sinusal, eje normal, P-R de 0.16, QRS de 0.08 y QT de 0.36, con elevación del ST en DII (8 mV), DIII (11 mV), AVF, V4-V5, V4R, V7, V8, V9, e infradesnivel en V1, V2, DI y AVL, ck 448 se dio diagnóstico de infarto agudo al miocardio (Figura 1). Se inicia tratamiento con clopidogrel y aspirina, seguido de trombolisis con tenecteplase a las 13:03 horas.

El seguimiento electrocardiográfico, mostro criterios de reperfusión y ritmo idioventricular.

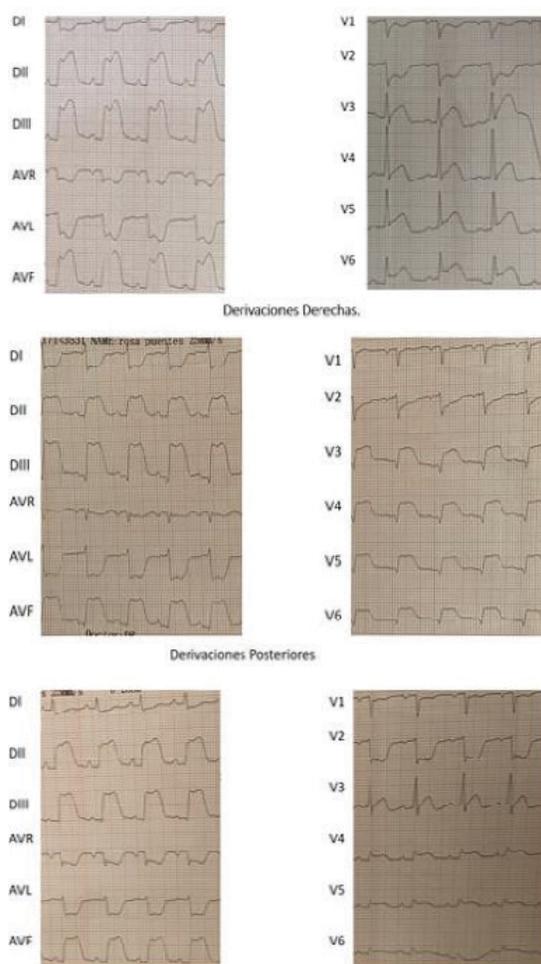


Figura 1. Electrocardiograma inicial



Posteriormente, es enviado a unidad coronaria, donde se confirma el diagnóstico de infarto agudo al miocardio con elevación del ST en cara inferoposterior y extensión al ventrículo derecho, patrón "tombstone". A las 44 horas de la trombolisis, se realiza angiografía y cateterismo, encontrando tronco coronario izquierdo bifurcado y sin lesiones, descendente anterior sin estenosis significativa, circunfleja sin lesiones angiográficas significativas, y coronaria derecha dominante con una lesión larga en el tercio medio, flujo TIMI 3 y trombo grado 2 (Figura 2). Finalmente, es egresado con tratamiento antiisquémico y citado a los tres meses, refiriéndose asintomático, con clase funcional NYHA 1; el ecocardiograma realizado muestra disfunción diastólica grado 1, sin alteraciones de movilidad, con FEVI del 55 %, TAPSE de 22 mm y MAPSE de 13 mm (Figura 3)



Figura 2. Angiografía y cateterismo coronaria, con lesión larga en tercio medio de coronaria derecha dominante, flujo TIMI 3 y trombo grado 2.



Figura 3. Ecocardiograma con disfunción diastólica grado 1, con FEVI del 55 %, TAPSE de 22 mm y MAPSE de 13 mm

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La elevación del ST en forma de lápida se ha asociado a daño miocárdico extenso, choque cardiogénico, falla cardiaca y fibrilación ventricular. Se caracteriza por una onda R de corta duración, con un segmento ST convexo que se fusiona en la parte ascendente de la onda T. Frecuentemente, los pacientes no experimentan angina, lo que resulta en mayor elevación enzimática, indicando un daño miocárdico significativo. Además, se observa un mayor nivel de oclusión coronaria y menor reperfusión posterior al cateterismo. Estos factores, junto con el riesgo de falla cardiaca derecha en un infarto inferior, incrementan considerablemente el riesgo, especialmente si no se logra una reperfusión oportuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wimalaratna HSK. "Tombstoning" of ST segment in acute myocardial infarction. *Lancet* [Internet]. 1993;342(8869):496. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736\(93\)91622-s](http://dx.doi.org/10.1016/0140-6736(93)91622-s)
2. Wang X, Wei L, Wu Y, Yan J, Zhao L, Yue X, et al. ST-segment elevation predicts the occurrence of malignant ventricular arrhythmia events in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction. *BMC Cardiovasc Disord* [Internet]. 2023;23(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-023-03099-w>
3. Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Mann DL, Tomaselli GF, Braunwald. *Tratado de cardiología: Texto de medicina cardiovascular*. Elsevier Health Sciences; 2019.
4. Consenso ESC 2018 sobre la cuarta definición universal del infarto. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2019;72(1):72.e1-72.e27. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0300893218306365>
5. Goldstein JA, Lerakis S, Moreno PR. Right ventricular myocardial infarction-A tale of two ventricles: JACC focus seminar 1/5. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2024;83(18):1779-98. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2023.09.839>

TRATAMIENTO DE PENFIGOIDE CON RITUXIMAB EN PACIENTE REFRACTARIO A ESTEROIDES

Gutiérrez Pérez Luis Alberto ¹; Venaderos Arellano Fátima Viridiana ¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando ¹; Galarza Pérez Linet Kathia ².

1. Departamento de Medicina Interna, Hospital General 450 de Durango, Servicio de Salud de Durango.

2. Escuela de ciencias médicas, Universidad Autónoma de Durango
Email: gtz.luis.alberto@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Es presentado un caso de penfigoide en paciente con antecedentes de diabetes tipo 2, hipertensión arterial e hipotiroidismo, el cual recibió múltiples tratamientos a base de esteroides sin mejoría y llevando a cabo complicaciones metabólicas. El caso resalta la importancia del conocimiento del uso de terapia con esteroides y los beneficios terapéuticos de rituximab.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Se trata de paciente del sexo masculino de 69 años, originario de Tepehuanes, Dgo. Con antecedentes de diabetes, hipertensión e hipotiroidismo. Inició su padecimiento en enero de 2021, con dermatosis en tronco posterior con múltiples lesiones de tipo ampolla, acompañado de prurito intenso. Acudió a dermatología y recibió tratamiento con emolientes sin mejoría. En mayo de 2021, fue diagnosticado con pénfigo vulgar. Recibió tratamiento con deflazacort 30 mg cada 24 horas, prednisona 20 mg cada 12 horas y clobetasol cada 8 horas, sin mejoría por lo que fue acudió nuevamente a consulta con dermatología y recibió tratamiento con betametasona solución cada 8 horas, deflazacort 15 mg cada 12 horas y prednisona 50 mg cada 24 horas y clobetasol cada 8 horas. Continuo con ampollas en tronco anterior, posterior, manos y pies.



Imagen 1. Tronco y manos (enero y junio 2021)

En junio de 2021, agregó a sintomatología de ataque al estado general, somnolencia y cefalea moderada, con glucosa capilar de entre 260 a 380 mg/dl, por lo que acudió a medicina interna con modificación de esquema con insulina y suspensión de glucocorticoides. En julio de 2021, biopsia con reporte "Ampolla subepidérmica con infiltrado eosinófilo e inmunofluorescencia negativa" con diagnóstico de penfigoide. Inició tratamiento con rituximab 1,000 mg cada 2 semanas. En septiembre de 2021, recibió una segunda dosis. En mayo de 2022, con recidiva ampolla en tronco posterior por lo que recibió tratamiento con rituximab 500 mg cada 6 meses (Imagen 2).



Imagen 2. Evolución posterior a la tercera dosis de rituximab. Octubre 2021.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El caso cobra relevancia ya que se trata de un paciente con diagnóstico de penfigoide, diabetes, hipertensión arterial e hipotiroidismo, recibió esteroides a dosis altas sin mejoría, además presentó efectos adversos a dicho tratamiento con descontrol glucémico. Por lo que fue candidato a uso de rituximab ya que ha mostrado eficacia en casos refractarios a esteroides y la reducción de efectos secundarios por el uso de esteroides. Es necesario tener en cuenta las complicaciones metabólicas que incurren en esta población con el uso de esteroides sistémicos y tópicos.



CONCLUSIONES

El rituximab es un anticuerpo monoclonal dirigido específicamente contra el antígeno CD20 en linfocitos B, al eliminar linfocitos se reduce la producción de anticuerpos responsables del penfigoide. En pacientes que no responden a esteroides o que presentan efectos secundarios graves, el rituximab ha demostrado ser efectivo para inducir remisión de la enfermedad. El tratamiento prolongado con esteroides causa numerosos efectos adversos tales como diabetes, hipertensión arterial y osteoporosis. Al controlar el penfigoide los pacientes experimentan mejoría en la calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Grupo de Trabajo de Enfermedades Ampollosas Autoinmunes de La Sociedad Argentina de Dermatología. (s/f).
2. Barbach, Y., Baybay, H., Mrabat, S., Chaouche, M., Elloudi, S., & Mernissi, F. Z. (2019). Evolution spectaculaire d'un pemphigus végétant réfractaire aux thérapies conventionnelles sous Rituximab: à propos d'un cas. *The Pan African Medical Journal*, 32. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.32.101.16743>
3. Di Lernia, V., Casanova, D. M., Goldust, M., & Ricci, C. (2020). Pemphigus vulgaris and bullous pemphigoid: Update on diagnosis and treatment. *Dermatology Practical & Conceptual*, 10(3), e2020050. <https://doi.org/10.5826/dpc.1003a50>
4. Suárez-Carantoña, C., Jiménez-Cauhé, J., González-García, A., Fernández-Guarino, M., & Asunción Ballester, M. (2023). [Artículo traducido] Baja dosis de rituximab para penfigoide ampolloso. Protocolo y experiencia de un único centro. *Actas dermo-sifiliográficas*, 114(1), T62–T68. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2021.10.024>
5. Maley A, Warren M, Haberman I, Swerlick R, Kharod-Dholakia B, Feldman R. Rituximab combined with conventional therapy versus conventional therapy alone for the treatment of mucous membrane pemphigoid (MMP). *J Am Acad Dermatol [Internet]*. 2016;74(5):835–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2016.01.020>

TUBERCULOSIS CUTÁNEA EN PACIENTE DIABÉTICA

Brandon Alberto Machain Ayala ¹; Misael García Martínez ¹.

¹. Residentes de primer año de médico familiar
Unidad médica familiar IMSS N 53 Gómez Palacio Durango

Mujer de 49 años, con antecedentes relevantes de Diabetes Mellitus tipo II desde hace 10 años, controlada con metformina y sitagliptina, e Hipertensión Arterial diagnosticada hace un año, tratada con enalapril e hidroclorotiazida. La paciente presenta alergia a penicilina.

Motivo de consulta: La paciente acudió en cinco ocasiones en un lapso de tres meses por una lesión progresiva en el quinto dedo de la mano izquierda. El problema inició como una pequeña pápula que se ulceró y aumentó de tamaño, sin responder adecuadamente a los diferentes tratamientos antibióticos que se le administraron bajo el diagnóstico de celulitis. En los primeros tratamientos, fue tratada con clindamicina, dicloxacilina, y ciprofloxacina, presentando una leve mejoría con esta última, pero con rápido empeoramiento tras la suspensión. En una consulta posterior, se añadió metronidazol y cefalosporina de tercera generación sin éxito, y en un intento más, se indicó dexametasona con un deterioro evidente de la lesión.

Exploración física: TA 130/80 mmHg, FC 78 bpm, Temp. 36.8°C. Se observó una lesión en el dorso y palma del quinto dedo de la mano izquierda, con bordes elevados y eritema intenso en la piel circundante. No presentaba necrosis central ni adenopatías regionales. Los signos vitales eran normales

Historia de la enfermedad actual: El cuadro clínico llevaba tres meses de evolución. La paciente negó traumatismos o eventos de riesgo asociados, pero al notar la mejoría parcial con quinolonas (ciprofloxacina), el médico decidió investigar tuberculosis cutánea, a pesar de que la paciente no presentaba antecedentes epidemiológicos o síntomas respiratorios asociados.

Estudios complementarios

Biopsia cutánea: La muestra reveló necrosis caseosa con la formación de granulomas, compatible con una infección tuberculosa.

Prueba de tuberculina (Mantoux): Positiva, con una induración mayor de 10 mm.

Radiografía de tórax: Sin hallazgos pulmonares, aunque mostró *cardiomegalia grado II*.

Examen de esputo: Negativo para bacilos ácido-alcohol resistentes (BAAR), consistente con la ausencia de tuberculosis pulmonar.

Diagnóstico: Se estableció un diagnóstico de tuberculosis cutánea en el quinto dedo de la mano izquierda, probablemente de origen extrapulmonar debido a la falta de evidencia respiratoria o pulmonar.

Plan de tratamiento

Tratamiento antituberculoso con rifampicina e isoniazida durante seis meses.

Control de la diabetes, que se mantuvo con el mismo esquema debido a un adecuado control glucémico (HbA1c del 6% y glucemia en ayuno de 80 mg/dL).

Citas de seguimiento mensuales para evaluar la evolución de la lesión y ajustar el manejo médico.

Educación al paciente sobre la importancia de la adherencia estricta al tratamiento y medidas preventivas para evitar el contagio.

Evolución: A los dos meses de tratamiento, la paciente mostró una mejoría significativa, con reducción del tamaño de la lesión y adecuada cicatrización. A los seis meses, la tuberculosis cutánea fue declarada como curada.

DISCUSIÓN

Este caso subraya la importancia de considerar la tuberculosis cutánea, especialmente en pacientes inmunocomprometidos como los diabéticos, quienes tienen mayor susceptibilidad a infecciones. Además, resalta la necesidad de una exploración exhaustiva desde el primer nivel de atención, dado que la paciente fue politratada con varios antibióticos e incluso inmunosupresores, lo cual agravó su cuadro. La tuberculosis cutánea, aunque rara, puede presentarse de forma insidiosa y es un recordatorio de la importancia de sospechar esta infección en zonas endémicas o en pacientes vulnerables.

CONCLUSIONES

En términos generales, la tuberculosis cutánea es una infección compleja, cuyo diagnóstico puede ser difícil por el amplio espectro de manifestaciones clínicas, siendo fundamental un abordaje interdisciplinario y el uso de tratamientos prolongados para su resolución.

TUMOR MIOFIBROBLÁSTICO INFLAMATORIO MALIGNO METASTÁSICO EN UNA PACIENTE PEDIÁTRICA: PRESENTACIÓN CLÍNICA RARA Y ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO

Méndez Salazar Lourdes María José¹; Velázquez Soto José Ramón¹; Ríos Bañuelos Lizeth¹; Barragán-Zuñiga Laura Jazel;

1. Centro Estatal de Cancerología Durango. dramendez.oncoped@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El tumor miofibroblástico inflamatorio (TMI) se considera un sarcoma de tejidos blandos ultra raro con una presentación clínica menor al 1% en la edad pediátrica. Es una neoplasia de potencial maligno intermedio debido al bajo riesgo de recurrencia y bajo potencial metastásico. Afecta principalmente a adultos mayores, sin predominio de raza o sexo. El sitio primario es variable, siendo más frecuente en abdomen, pulmón y extremidades. La etiología y tumorigénesis de esta entidad maligna aún se desconoce, lo que añade complejidad al manejo clínico. En pediatría, la presentación de un TMI es poco frecuente, y debido a su comportamiento biológico, presenta un desafío diagnóstico y terapéutico.

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Femenina de 16 años con un curso clínico de seis meses de evolución caracterizado por aumento progresivo de volumen en el ojo derecho, pérdida de la agudeza visual, cefalea y exoftalmos. A lo largo de los meses, la paciente también desarrolló equimosis periorbitaria y limitación de los movimientos oculares (Imagen 1).

En el examen físico se identificaron conglomerados ganglionares cervicales voluminosos, plétora yugular y una masa mediastinal anterior. Los estudios de imagen (tomografía simple y contrastada) revelaron una extensa neoplasia de mediastino anterior de 11.7 x 8.5 cm, con compresión extrínseca de la tráquea y metástasis nodulares bilaterales en pulmones y en la órbita derecha (Figura 2 y 3).



Figura 1. Paciente de 16 años con evidencia de tumor orbitario y cuello ensanchado, con red venosa colateral secundaria a la masa mediastinal anterior. (Fotografía tomada al momento del diagnóstico).



Figura 2. Tomografía contrastada, corte coronal, que muestra una extensa neoplasia hipervascular en mediastino anterior de 11.7 x 8.5 cm, con desplazamiento y compresión extrínseca de la tráquea



Figura 3. Tomografía contrastada, corte transversal de cráneo, que muestra neoplasias extraconales extensas en la órbita derecha, con afectación del músculo recto externo y la región palpebral, de densidad sólida e intenso realce tras la administración de contraste. Se observa además reacción cortical en la pared ósea lateral de la órbita.

Una biopsia guiada por tomografía de la masa mediastinal confirmó el diagnóstico de tumor miofibroblástico maligno primario de mediastino, con metástasis en pulmón y órbita. Además, se evidenció actividad tumoral a nivel de las vértebras cervicales de C1 a C4. La paciente recibió quimioterapia neoadyuvante durante seis ciclos con altas dosis de alquilantes (ifosfamida) y antracíclicos (doxorrubicina).

Al finalizar el tratamiento con quimioterapia, se realizó una evaluación mediante PET-FDG, que mostró persistencia de una lesión tumoral residual en la órbita derecha y una disminución significativa de la masa mediastinal (3.9 x 1.7 x 1.4 cm). Posteriormente, se administró radioterapia al mediastino y a los pulmones. Al concluir el tratamiento, un segundo estudio de PET-FDG evidenció una respuesta terapéutica completa, con control local y a distancia de la enfermedad.

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

El tumor miofibroblástico inflamatorio es una entidad compleja tanto clínica como histopatológicamente. Aunque en la mayoría de los casos se considera benigno, su comportamiento puede variar y, en menos del 5% de los casos, puede progresar a malignidad, con riesgo elevado de metástasis en sitios desfavorables. En este caso, la paciente presentó una manifestación agresiva del tumor con metástasis en mediastino, pulmones y órbita, lo que complicó el manejo clínico.

Dado el comportamiento biológico de estos tumores como neoplasias "borderline", no existen criterios estandarizados para su tratamiento. El manejo multidisciplinario, siguiendo las guías internacionales para sar-

comas no rabdo, incluyó quimioterapia con altas dosis de alquilantes y antracíclicos, y radioterapia adyuvante para el control local. A pesar de la complejidad quirúrgica asociada a la ubicación primaria del tumor, no se realizó intervención quirúrgica, logrando control tanto local como a distancia de la enfermedad con quimiorradioterapia. Esto demuestra la importancia del abordaje individualizado en pacientes con presentaciones raras y agresivas de tumores miofibroblásticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salehinejad J, Pazouki M, Gerayeli MA. Malignant inflammatory myofibroblastic tumor of the maxillary sinus. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2013 May;17(2):306-10. doi: 10.4103/0973-029X.119754. PMID: 24250100; PMCID: PMC3830248.
2. Gros L, Dei Tos AP, Jones RL, Dighlia A. Inflammatory Myofibroblastic Tumour: State of the Art. *Cancers (Basel)*. 2022 Jul 27;14(15):3662. doi: 10.3390/cancers14153662. PMID: 35954326; PMCID: PMC9367282.
3. Blaney SM, Adamson PC, Helman LJ. *Pizzo and Poplack's Pediatric Oncology, 8e*. Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer business; 2021. Accessed October 07, 2024. <https://oncology.lwwhealthlibrary.com/book.aspx?bookid=29688§ionid=0>
4. Bergeron C, Jenney M, De Corti F, Gallego S, Merks H, Glosli H, Ferrari A, Ranchère-Vince D, De Salvo GL, Zanetti I, Chisholm J, Minard-Colin V, Rogers T, Bisogno G; European paediatric Soft tissue sarcoma Study Group (EpSSG). Embryonal rhabdomyosarcoma completely resected at diagnosis: The European paediatric Soft tissue sarcoma Study Group RMS2005 experience. *Eur J Cancer*. 2021 Mar;146:21-29. doi: 10.1016/j.ejca.2020.12.025. Epub 2021 Feb 7. PMID: 33567392.

ÚLCERA CRÓNICO FACIAL, CASO DE ÉXITO

Matar Olvera Betty Celeste ¹; Gándara Ríos Cuauhtémoc David ²; González Simental Héctor Manuel ³; Segoviano Mendoza Marcela Araceli ^{3,4}.

1. Unidad de Medicina Familiar No 44, Instituto Mexicano del Seguro Social.
 2. Hospital del niño, Secretaría de Salud del Estado de Durango.
 3. Jefatura de Prestaciones Médicas, Instituto Mexicano del Seguro Social.
 4. Facultad de Medicina y Nutrición, UJED
 Correo: marcela_segoviano@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Una herida es una interrupción en la estructura y funciones de la piel y de los tejidos subyacentes, relacionada con diversas etiologías, como traumatismos, cirugías, presión sostenida y enfermedades vasculares. Por lo general el proceso de cicatrización se da de manera ininterrumpida, secuencial y en un periodo de tiempo predecible, no obstante de permanecer estancada en alguna de las etapas durante un periodo que exceda los 21 días, la herida se considera crónica (1).

DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 63 años, con primaria incompleta, ama de casa. Antecedentes heredofamiliares sin importancia clínica. Antecedentes personales no patológicos: habita en casa propia con todos los servicios, cohabitado con cuatro personas, mascotas: negado, fauna nociva negada, polución a 300 m de la zona industrial. Antecedentes personales patológicos: diabetes tipo 2 de 36 años de evolución, tratado con insulina Lispro, sitagliptina/metformina, refiere uso ocasional de naproxeno y paracetamol ante aparente artrosis de hombro derecho. Quirúrgicos: histerectomía y ooforectomía hace 2 años por cáncer in situ. Alergia a medicamentos: insulina glargina (previa aplicación epinastina), ampicilina, ibuprofeno, eritromicina. Toxicomanías: tabaquismo suspendido hace 5 años (3 cigarrillos diarios).

Padecimiento actual: diciembre 2023, se presenta a consulta con neoformación de un año de evolución, bordes irregulares 12 x 11 mm y lesión ulcerada de 1cm de diámetro, refiere prurito crónico generalizado sin respuesta a antihistamínicos, se diagnostica probable carcinoma basocelular en nariz lado izquierdo. 26 de febrero 2024 se realiza resección. 9 de junio 2024 presenta mala evolución de la lesión, se oferta la colocación de injerto de piel la cual no acepta la paciente.

12 de junio 2024 se recibe en clínica de heridas del Hospital General de Zona No1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Durango, Dgo., paciente con herida de 5x3cm, bordes necróticos irregulares, tejido graso y muscular expuestos, datos sugestivos de proceso bacteriano (Figura 1), por lo que se inicia manejo con producto farmacéutico a base de hipoclorito de sodio (0,05%), Cloruro de sodio (0.85%), ácido hipocloroso (0.015%).



Figura 1. Herida de 5x3cm, bordes necróticos irregulares, tejido graso y muscular expuestos, datos sugestivos de proceso bacteriano 19 de julio 2024: paciente con herida en fase de granulación en un 60%aprox, bordes regulares, limpios, sin exposición de tejidos subcutáneos (Figura 2)
 Agosto 2024: lesión con cicatrización en un 90%, sin datos de proceso infeccioso (Figura 3).

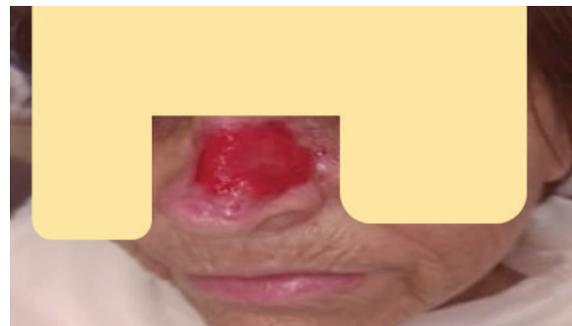


Figura 2. Herida en fase de granulación en un 60%aprox, bordes regulares, limpios, sin exposición de tejidos subcutáneos



Figura 3. Lesión con cicatrización en un 90%

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Las heridas crónicas constituyen uno de los más importantes problemas asistenciales que afectan al sistema de salud por la disminución de la calidad de vida de quien la padece y de sus cuidadores, su elevado costo económico y tiempo dedicado (2), la prevalencia es variada oscila entre 25-35% (3). La cicatrización de heridas es un proceso que consta de cuatro fases que se superponen en el tiempo, hemostasia, inflamación, proliferación y remodelación (4), la curación de herida se puede definir como aquella técnica que favorece el tejido de cicatrización hasta conseguir su remisión, este proceso es natural y normalmente no requiere de tratamientos especiales (5), sin embargo, en individuos con heridas crónicas como en los pacientes con diabetes, el mecanismo de cicatrización falla (4).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vela-Anaya G, Stegensek-Mejía EM, Leija-Hernández C. Características epidemiológicas y costos de la atención de las heridas en unidades médicas de la Secretaría de Salud. *Rev enferm Inst Mex Seguro Soc.* 2018;105-14.
2. Lorenzo Hernández MP, Hernández Cano RM, Soria Suárez MI. Heridas crónicas atendidas en un servicio de urgencias. *Enfermería Glob.* 2014;13(35):23-31.
3. Restrepo Medrano J. ¿Cómo valorar una herida crónica? Lo que debe saber el profesional de la salud. *Arch Med.* 2016 Dec 31;16(2):422-31.
4. González M, Acosta N, González S, Kouri J, Tapia J, Berlanga J, et al. Cicatrización de heridas cutáneas y papel de los miofibroblastos. *Panor Cuba y Salud.* 2018;13:505-10.
5. Flores MI. Manejo avanzado de heridas. *Rev Mex enfermería cardiológica.* 2006;14:24-8.

GANGRENA DIGITAL COMO MANIFESTACIÓN DE VASCULITIS HIPEREOSINOFILICA SECUNDARIA A LINFOMA DE HODGKIN

Venaderos Arellano Fatima Viridiana ¹; Gutiérrez Pérez Luis Alberto ¹; Martínez de la Hoya Luis Fernando ¹.

1. Departamento de Medicina Interna, Hospital General 450 de Durango, Servicios de Salud de Durango.
Email: viridiana95097@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La hipereosinofilia y el síndrome hipereosinofílico son patologías multisistémicas con manifestaciones clínicas que van desde fatiga hasta eventos tromboembólicos mortales. Los criterios diagnósticos incluyen: Recuento de eosinófilos en sangre periférica >1500 células/mL por 6 meses; con signos y síntomas de afectación multiorgánica. Identificar el origen de la eosinofilia de manera oportuna evita retraso en el diagnóstico y tratamiento. Los corticosteroides son tratamiento de primera línea, pero los nuevos agentes terapéuticos han modificado el pronóstico de esta patología.

PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Hombre de 51 años, originario y residente de Durango. Antecedente familiar de hermano con linfoma de Hodgkin. Consumo crónico de alcohol, tabaco y metanfetaminas. Inició padecimiento en agosto de 2022 con edema de miembro pélvico derecho, hiperemia e hipertermia. En enero de 2023 posterior a manipulación de material de construcción presentó cambio de coloración en dedos de ambos miembros superiores (Figura 1).

El 31 de enero de 2023 presentó disnea por lo que acudió urgencias, la exploración evidenció ganglio cervical izquierdo, hepatomegalia y esplenomegalia; necrosis en falanges medial y distal de primer al cuarto dedo izquierdos y del primer al tercer dedo derechos, disminución de pulso radial bilateral, extremidades inferiores con edema, cianosis distal bilateral, flictenas y disminución de pulso pedio bilateral. Laboratorios con leucocitos 13,100 mm³, eosinófilos 5,400 mm³, plaquetas 34,000 mm³, urea 70.6 mg/dL, creatinina 2.0 mg/dL, tiempo de protrombina 23.9 segundos, tiempo parcial de tromboplastina 66.1 segundos, INR 1.6, creatina fosfofocinasa 857 U/L, dímero D 34564 ng/mL.

Se realizó tomografía toracoabdominal que reportó múltiples ganglios cervicales, axilares, mediastinales y abdominales. El ultrasonido doppler venoso de miembros inferiores reportó trombosis venosa profunda bi-



Figura 1A y 1B. Cambios de coloración en dedos de ambos miembros superiores

lateral oclusiva, tromboflebitis bilateral oclusiva de las venas safenas mayores; el ultrasonido doppler arterial reportó interrupción del flujo de la arteria cubital izquierda desde su tercio medio. Se realizó biopsia excisional de ganglio cervical que reportó linfoma de Hodgkin variante esclerosis nodular.

Para diferenciar entre proceso reactivo o clonal se realizó biopsia de médula ósea que reportó hiperplasia de macacariocitos CD61 positivos y neutrófilos MPO y CD15 positivos y eritroblastos glicoforina positivos normales. Recibió tratamiento con esteroide intravenoso con posterior normalización del recuento de eosinófilos, requirió de amputación de los dedos afectados y posteriormente quimioterapia con esquema de doxorubicina, vinblastina, bleomicina y dacarbazina con evolución a la mejoría clínica.

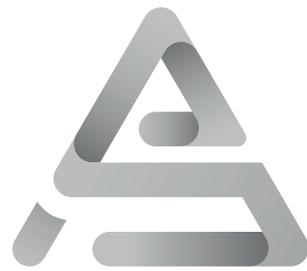
DISCUSIÓN

La hipereosinofilia abarca un grupo heterogéneo de trastornos con etiologías y manifestaciones clínicas variadas. Debe hacerse distinción entre eosinofilia reactiva y clonal. La primera se caracteriza por la proliferación de eosinófilos maduros policlonales secundario a múltiples trastornos incluidos trastornos alérgicos,

reumatológicos, infecciosos y neoplásicos. En la segunda, los eosinófilos representan el clon maligno primario. Entre las neoplasias con eosinofilia deben considerarse a las mieloides y linfoides. Este reporte clínico demuestra que la hipereosinofilia se puede asociar a vasculitis eosinofílica y conducir hasta el daño vascular severo y gangrena. En tales casos se debe iniciar un tratamiento inmediato con corticosteroides, seguido de un abordaje clínico para identificar la causa subyacente ya que el diagnóstico, tratamiento y seguimiento adecuados son de suma importancia para el pronóstico del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gambichler T, Kröger ES, Tannapfel A, Dörler M, Susok L. Hypereosinophilic syndrome complicated by severe vascular damage and gangrene. *J Vasc Surg Cases Innov Tech.* 2019;5(3):384–7.
2. Desmirean M, Deak D, Rus I, Dima D, Iluta S, Preda A, et al. Paraneoplastic hypereosinophilia in a patient with peripheral T cell lymphoma, not otherwise specified. *Med Pharm Rep.* 2019;92(4):421–6.
3. Falchi L, Verstovsek S. Eosinophilia in hematologic disorders. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2015;35(3):439–52.
4. Slow W, Matthey F, Bain BJ. Eosinophil morphology in the reactive eosinophilia of Hodgkin lymphoma. *Am J Hematol.* 2022;97(3):373–4.
5. Ansell SM. Hodgkin lymphoma: 2023 update on diagnosis, risk-stratification, and management. *Am J Hematol.* 2022;97(11):1478–88.



ARCHIVOS
DE SALUD



ARCHIVOS
DE SALUD