



Artículos de investigación

Supervisión de limpieza en superficies como medida auxiliar de prevención de COVID-19.

Salud organizacional de una institución de educación superior de Yucatán, México.

Estudio de caso

Vulvectomía parcial en una paciente con neoplasia intraepitelial vulvar enfocado en el PAE.

Artículo de revisión

A literature review on the benefits of the use of Books in early child development: an alternative during the COVID-19 Pandemic.



Revista Salud y Bienestar Social

Facultad de Enfermería-UADY

Volumen 7, Número 2

Julio - diciembre de 2023

Comité Editorial

MCE. Eloísa del Socorro Puch Kú
MINE. Lucy Minelva Oxté Oxté
Dr. Antonio Yam Sosa
ISC. Glendy del Pilar Pérez Góngora
Universidad Autónoma de Yucatán, México

Consejo editorial

Dra. Lorena Chaparro Díaz
Universidad Nacional de Colombia

Dr. Milton Carlos Guevara Valtier
Universidad Autónoma de Nuevo León

Dra. Irasema Romero Baquedano
Hospital Regional de Alta
Especialidad de Yucatán

Dra. Carolina Elizabeth Medina
Escobedo

Dr. Saul May Uitz
Universidad Autónoma de Yucatán

Instituto Mexicano del Seguro Social
Dra. Patricia I. del S. Gómez Aguilar
Universidad Autónoma de Yucatán

Dr. Martin Castro Guzmán
Universidad Autónoma de Yucatán

Dra. Elsa María Rodríguez Ángulo
Universidad Autónoma de Yucatán

Dr. Gloria de los Ángeles Uicab Pool
Universidad Autónoma de Yucatán

CONTENIDO

ARTÍCULOS	Página
ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN Supervisión de limpieza en superficies como medida auxiliar de prevención de COVID-19 Norma Angélica Caudillo Ortega Norma Dolores Zarate González <i>Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato</i>	1
Salud organizacional en una institución de educación superior en Yucatán, México Daniel de Jesús Rodríguez Hernández Elías Alfonso Góngora Coronado <i>Universidad Autónoma de Yucatán</i>	15
ESTUDIO DE CASO Vulvectomía parcial en una paciente con neoplasia intraepitelial vulvar enfocado en PAE Brenda Yahaira Cetina Lara Karen Liliana Zavaleta Baas Carlos Iván Chi May <i>Universidad Autónoma de Yucatán</i>	34
ARTÍCULO DE OPINIÓN A literature review on the benefits of the use of Books early child development: an alternative during the COVID-19 Pandemic Jesús David Cortés Gil <i>Escola Nacional de Saude Publica</i> Ana Rita Dias Joana Oliveira Silva <i>Institute of Public Health of the University Of Porto</i> Fatima Maia Federal University of Rio Grande	51

ARTÍCULO ORIGINAL

Supervisión de limpieza en superficies como medida auxiliar de prevención de COVID-19

Supervision of cleaning surfaces as an auxiliary measure for the prevention of COVID-19

Norma Angélica Caudillo-Ortega¹, Norma Dolores Zarate-González¹

RESUMEN

Introducción. La COVID-19 es una enfermedad contagiosa provocada por el SARS-CoV-2 y en el 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia. Las posibles vías de transmisión del virus son directa, derivada del contacto directo e indirecta, por la contaminación de superficies inertes. En el 2022, las medidas de prevención por la Secretaría de Salud del estado de Guanajuato en instituciones educativas fueron; lavado de manos y desinfección en lugares de uso común, sana distancia, entre otras. Una limpieza adecuada debería reducir las posibilidades de transmisión del coronavirus y disminuir significativamente los riesgos de contagio de COVID-19. **Objetivo.** Supervisar la limpieza de diferentes superficies en una institución educativa de Guanajuato a través de microorganismos indicadores de limpieza. **Materiales y Métodos.** Estudio experimental, longitudinal y prospectivo. Monitoreo microbiológico para verificar la limpieza de superficies inertes, vivas y del ambiente de cuatro áreas diferentes. El muestreo fue al azar durante 10 semanas, utilizando técnicas microbiológicas establecidas en la normatividad mexicana para bacterias mesófilas aerobias (BMA), coliformes totales, hongos y levaduras. **Resultados.** La mayoría de las superficies en las áreas asignadas mantuvieron el límite permitido de BMA, hongos y levaduras, aunque algunas lo sobrepasaron en varias ocasiones. Pero el conteo de coliformes totales fue ausente en todas las semanas. **Conclusiones.** Durante el regreso a clases en el 2022, la institución educativa mantuvo limpieza adecuada en la mayoría de las superficies, por lo tanto, las medidas recomendadas por la Secretaría de Salud se mantuvieron en práctica durante este periodo.

Palabras clave: Análisis microbiológico, COVID-19, incrustaciones biológicas

ABSTRACT

Introduction. COVID-19 is a contagious disease caused by SARS-CoV-2 and was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) in 2020. The possible routes of transmission of the virus are direct, derived from direct contact, and indirect, through contamination of inert surfaces. In 2022, prevention measures by the Guanajuato State Health Secretariat in educational institutions were; hand washing and disinfection in places of common use, healthy distance, among others. Adequate cleaning should reduce the chances of coronavirus transmission and, therefore, significantly reduce the risk of COVID-19 infection. **Objective.** Verify the cleanliness of different surfaces in an educational institution in Guanajuato through hygiene indicator microorganisms. **Materials and Method.** Non-experimental, longitudinal and prospective study. Microbiological monitoring was performed to verify the cleanliness of inert, living and environmental surfaces in four different areas. Sampling was performed randomly on commonly used surfaces for 10 weeks, using microbiological techniques established in Mexican standards for aerobic mesophilic bacteria, total coliforms, fungi and yeasts. **Results.** Most of the surfaces in the spaces assigned for sampling maintained the permitted limit for aerobic mesophilic bacteria, fungi and yeasts, although some exceeded the permitted limit in some weeks, and the total coliform count was absent in all weeks. **Conclusions.** During the return to school in 2022, the educational institution maintained adequate cleanliness on most surfaces; therefore, the measures recommended by the Ministry of Health were maintained during this period.

Keywords: Microbiological evaluation, COVID-19, Biofouling.

¹Tecnológico Nacional de México/ITS de Guanajuato (Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato). Guanajuato, México.

Recibido: 24 de febrero de 2023.

Aceptado: 02 de mayo de 2023.

Correspondencia para la autora: Norma Angélica Caudillo Ortega. Carretera Guanajuato a Puentecillas Km 10.5, Puentecillas, C.P. 36262. Guanajuato, Guanajuato, México. ncaudillo@itesg.edu.mx

INTRODUCCIÓN

En el año 2020 las universidades a nivel mundial cancelaron clases presenciales o eventos de diferente índole; talleres, conferencias, actividades deportivas, entre otras, como una medida para prevenir y proteger a todos los estudiantes, docentes y otros miembros del personal de la enfermedad COVID-19 derivada del SARS-CoV-2 con origen en Wuhan, China (1).

La COVID-19 es una enfermedad altamente contagiosa y la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró en el 2020 como una emergencia de salud pública mundial (2). En ese año gran parte de las actividades de las personas en todo el mundo estuvieron fuertemente reguladas por políticas gubernamentales orientadas a reducir la propagación y el impacto de COVID-19.

La transmisión del virus de la COVID-19 tiene dos principales vías, directa e indirecta. La transmisión directa se relacionó con el contacto directo de las personas en lugares cerrados, como las viviendas, centros de convivencias, oficinas, entre otros (3). Asimismo, la transmisión indirecta se comprobó en los lugares de acceso público, entre ellos; centros religiosos, mercados, tiendas de autoservicio, transporte público y negocios, sobre todo por superficies vivas o inertes (3)(4). Desde el 2020 y hasta el momento, las prácticas de limpieza y desinfección se han adaptado con el fin de aplicarlas en la mayoría de los lugares como medida preventiva ante la propagación de la COVID-19 (5).

En algunos lugares donde particularmente la escasez de recursos impide la limpieza, desinfección regular y el lavado frecuente de las manos, pasan por alto los métodos principales de reducir la posible transmisión de virus originada en las superficies contaminadas (5).

El SARS-CoV-2 es sensible a los desinfectantes en comparación con los virus carentes de envoltura como rotavirus, norovirus y poliovirus, el SARS-CoV-2 tiene una envoltura cuya capa exterior de lípidos es frágil (6). Las superficies inertes requieren de limpieza y en las instituciones educativas son de diversos materiales (plástico y metal), además son expuestas al contacto de diferentes personas. Algunos estudios han evaluado la persistencia del virus en diferentes superficies, Chin et al (2020) reportaron que el virus del SARS-CoV-2 permanecía viable un día en la tela y la madera, hasta dos días en el vidrio, cuatro días en el acero inoxidable y el plástico, y hasta siete días en la capa exterior de una mascarilla de uso médico (7). Otro estudio reportó que el SARS-CoV-2 permanecía viable 4 horas sobre el cobre, 24 horas en el cartón y hasta 72 horas en el plástico y el acero inoxidable (8). Además, el virus causante de la COVID-19 puede sobrevivir dentro de valores del pH y temperaturas ambientales, pero es sensible al calor y los métodos de desinfección ordinarios (7). Esto demuestra que el virus del SARS-CoV-2 puede permanecer varios días en las superficies y sea una posible causa de contagio dentro de la institución educativa.

Por lo tanto, una limpieza adecuada en las superficies de uso común pudiera evitar el contagio.

En enero del 2022 en el estado de Guanajuato las escuelas, universidades, institutos, etc., retomaron un regreso a clases 100% presencial, considerando los protocolos establecidos nacionales y estatales emitidos por la Secretaría de Salud para prevención de contagio de la COVID-19, enfatizando en el lavado de manos y uso de gel antibacterial (9).

En la mayoría de los lugares es necesaria una limpieza adecuada, ya que una limpieza apropiada disminuye la posibilidad de

contagio, incluso en los hogares para evitar enfermedades ocasionadas por microorganismos patógenos. Por lo tanto, es importante evaluar la limpieza de superficies y manos para verificar que se cumplan las medidas de prevención de contagio de la COVID-19 durante el regreso a clases en una institución educativa del estado de Guanajuato.

MATERIAL Y MÉTODOS

Elaborar un programa de muestreo de las superficies de uso común

Se realizó un estudio experimental, longitudinal y prospectivo. La selección de lugares para el muestreo microbiológico se realizó al azar, considerando aquellas superficies con mayor contacto. La institución educativa se dividió en dos zonas (académica y administrativa) entre las cuales se consideró las superficies vivas, inertes y ambiente. La zona académica abarcó áreas utilizadas por las y los estudiantes y docentes, tales como; salones (butaca, manija de puerta del salón), laboratorios (mesas de laboratorio, manijas), biblioteca (mesas, plumas, entre otros), baños, y las manos de docentes y estudiantes. La zona administrativa abarcó áreas de uso para personal administrativo, tales como; escritorios, teclados, manijas de puerta de la

oficina), y las manos del personal administrativo. No se contempló el tipo de material en las superficies inertes.

Se desarrolló un plan para la evaluación microbiológica y monitoreo de las superficies de uso común y se tomó en cuenta, la zona y la frecuencia de evaluación. Los puntos de muestreo fueron 10 superficies para zona académica (6 superficies inertes, 2 ambiente y 2 superficies vivas) y 10 superficies para zona administrativa (5 superficies inertes, 3 ambiente y 2 superficies vivas). Cada una de las superficies se designó al azar, contemplando el posible riesgo de contaminación y la evaluación microbiológica se realizó 5 veces durante 10 semanas.

El protocolo de limpieza para superficies de uso común establecido por la institución educativa fue la siguiente. Cada uno de los estudiantes tenía un kit de limpieza y desinfección (alcohol en gel 70-75% de etanol, toallas de papel y un atomizador con etanol 70%). Por cada hora de clase se designó 10 minutos para desinfectar las superficies. Primero, con una toalla de papel se frotó la superficie para eliminar cualquier partícula extraña o polvo. Después, se atomizó el etanol 70% sobre la superficie y se deslizó la toalla de papel de arriba hacia abajo, comenzando por la izquierda. En los espacios cerrados, las ventanas y puertas se matuvieron abiertas. En las manijas se atomizó una solución desinfectante marca comercial.

Evaluación microbiológica de las superficies de uso común

El medio de cultivo utilizado se preparó de acuerdo con las especificaciones del proveedor y se utilizó un medio diferente para cada tipo de microorganismo; a) bacterias mesófilas aerobias: agar cuenta estándar, b) hongos y levaduras: agar papa dextrosa y c) coliformes totales: agar rojo – bilis – violeta.

El muestreo microbiológico se realizó mediante la técnica de arrastre con hisopo, de acuerdo con lo descrito por Caro – Hernández (2020) y se obtuvo una muestra representativa sin daños o cambios durante el transporte y/o almacenamiento. Para el raspado con hisopo en superficies se contempló un cuadro de dimensiones estándar de 25 cm² para superficies

regulares e irregulares, vivas o inertes. El hisopo estéril se colocó en un ángulo aproximado de 30° respecto a la superficie y se giró al menos tres veces hacia cada lado. Finalmente se colocó en un tubo de ensayo con agua peptonada estéril (10).

Para evaluar el ambiente, se mantuvo las cajas Petri con medio de cultivo sólido estéril sin tapa durante 15 – 20 minutos dentro del espacio señalado.

Siembra microbiológica en placas de la muestra

Se preparó diluciones seriadas de acuerdo con lo descrito en la NOM-110-SSA1-1994, a partir del tubo de ensayo con el hisopo utilizado para la toma de muestra, se transfirió 1 mL en otro tubo de ensayo con 9 mL de agua peptonada estéril a la temperatura apropiada (dilución 1×10^{-1}) hasta llegar a la dilución 1×10^{-4} (11).

La técnica microbiológica utilizada fue vertido en placa y se realizó de acuerdo a la NOM-092-SSA1-1994 para bacterias mesófilas aerobias (12), NOM-111-SSA1-1994 para hongos y levaduras (13) y NOM-113-SSA1-1994 para coliformes totales en placa (14). En las cajas de Petri rotuladas en sus tapas con los datos pertinentes, se inoculó 1 mL en cada una por triplicado. Después de la inoculación en las cajas Petri se agregó de 12 a 15 mL del medio preparado correspondiente, y se mezcló mediante 6 movimientos de derecha a izquierda, 6 en el sentido de las manecillas del reloj, 6 en sentido contrario y 6 de atrás a adelante, sobre una superficie lisa y horizontal hasta lograr una completa incorporación del

inóculo en el medio. Posterior se dejó solidificar el agar.

Finalmente, se incubó las cajas de Petri con medio sólido invertidas de acuerdo con las condiciones de los microorganismos; mesófilas aerobios $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 48 ± 2 h, coliformes totales $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 48 ± 2 h y hongos – levaduras $28 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 48 ± 2 h.

Después de la incubación, se realizó el conteo de colonias en las placas utilizando un contador de colonias (marca Felisa modelo FE-500) y un registrador. El cálculo de Unidades Formadoras de Colonia (UFC) por mililitro (UFC/mL) se realizó con aquellas cajas con un número de colonias en un intervalo de 25 a 250.

Los informes de prueba se reportaron como: Unidades Formadoras de Colonias, ___ UFC/mL, de (microorganismo). Sin embargo, para superficies vivas o inertes se recomienda informar los resultados en UFC por centímetro cuadrado (UFC/cm²), y para ambiente UFC por centímetro cúbico (UFC/cm³).

Análisis estadístico

Se utilizó la estadística descriptiva para para analizar los resultados obtenidos en las diferentes áreas y semanas del muestreo. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 25.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Programa de muestreo de las superficies de uso común

Durante el regreso a clases en el semestre Enero – Junio del 2022, los procedimientos de limpieza en una institución educativa de Guanajuato se establecieron de acuerdo con el semáforo emitido por la Secretaría de Salud del estado de Guanajuato y federal. Sin embargo, la limpieza de diversas superficies carecía de verificación en diferentes puntos de la institución, por tal motivo se realizó la

verificación de las superficies de uso común durante el semestre antes mencionado.

Para comenzar con la verificación y monitoreo, primero se estableció dos zonas del instituto; zona académica y zona administrativa, Tabla 1 y Tabla 2, respectivamente. Una vez que se detectó la zona, se designó un código de identificación a las diferentes áreas para realizar el muestreo microbiológico.

Tabla 1. Identificación y programación para muestreo microbiológico en la zona académica

Superficie	Tipo de superficie	ID	Programación de muestreo (semana)
Butaca en salón de clases	Inerte	SB	1, 3, 5, 7 y 9
Manija de la puerta del salón	Inerte	SM	
Manija de la puerta del baño	Inerte	BP	
Oficina de servicios escolares (mesa de mostrador)	Inerte	OM	
Mesa de la biblioteca	Inerte	BM	
Mesa de laboratorios	Inerte	LM	
Manos de un estudiante	Viva	PA	
Manos de un docente	Viva	PD	
Ambiente en el salón de clases	Ambiente	SA	
Ambiente en la sala de maestros	Ambiente	Pa	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Identificación y programación para muestreo microbiológico en la zona administrativa.

Superficie	Tipo de superficie	ID	Programación muestreo (semana)
Superficie para huella del checador	Inerte	OAC	2, 4, 6, 8 y 10
Teclado en el salón de inglés	Inerte	CT	
Mesa principal en el salón de inglés	Inerte	CM	
Teclado en la oficina del coordinador	Inerte	OCT	
Teclado en la oficina de administrativo	Inerte	OAT	
Manos de un coordinador	Viva	OCM	
Manos de una persona de administración	Viva	OAM	
Manos de un coordinador o docente	Viva	OCD	
Ambiente de la oficina del coordinador	Ambiente	OCA	
Ambiente en área administrativa	Ambiente	OAA	

Fuente: Elaboración propia

Evaluación del estado microbiológico de las superficies de uso común

La evaluación microbiológica de las superficies en la institución educativa de Guanajuato se ejecutó durante 10 semanas, para la zona académica el muestreo microbiológico se realizó en las semanas 1, 3, 5, 7 y 9, mientras que para la zona administrativa fueron las semanas 2, 4, 6, 8 y 10. En la evaluación microbiológica se contemplaron los microorganismos indicadores para verificar la limpieza en las superficies, y después del muestreo se realizó una inoculación de las diluciones por triplicado en el medio de cultivo según el tipo

de microorganismo. Los microorganismos indicadores evalúan la calidad sanitaria en una zona de proceso, y la NOM-093-SSA1-1994 (15) establece límites microbiológicos de bacterias mesófilas aerobias, coliformes totales, en superficies vivas e inertes.

Los resultados del conteo de bacterias mesófilas aerobias se muestran en la Figura 1a y 1b, en el área académica las superficies; SM (manija puerta de salón de clases) y LM (mesa de laboratorios), y en el área administrativa las superficies CT (teclado en el salón de inglés) y OAT (teclado oficina administrativo) están por arriba del límite establecido en la NOM-093-SSA1-1994 (15), la cual establece <400 UFC/cm² en

superficies inertes, indicando que estas superficies en la semana tres y cuatro relajaron las medidas de limpieza establecidas por la institución educativa,

pero el resto del tiempo de muestreo permanecieron en un conteo bajo y esto indica una limpieza adecuada de las superficies.

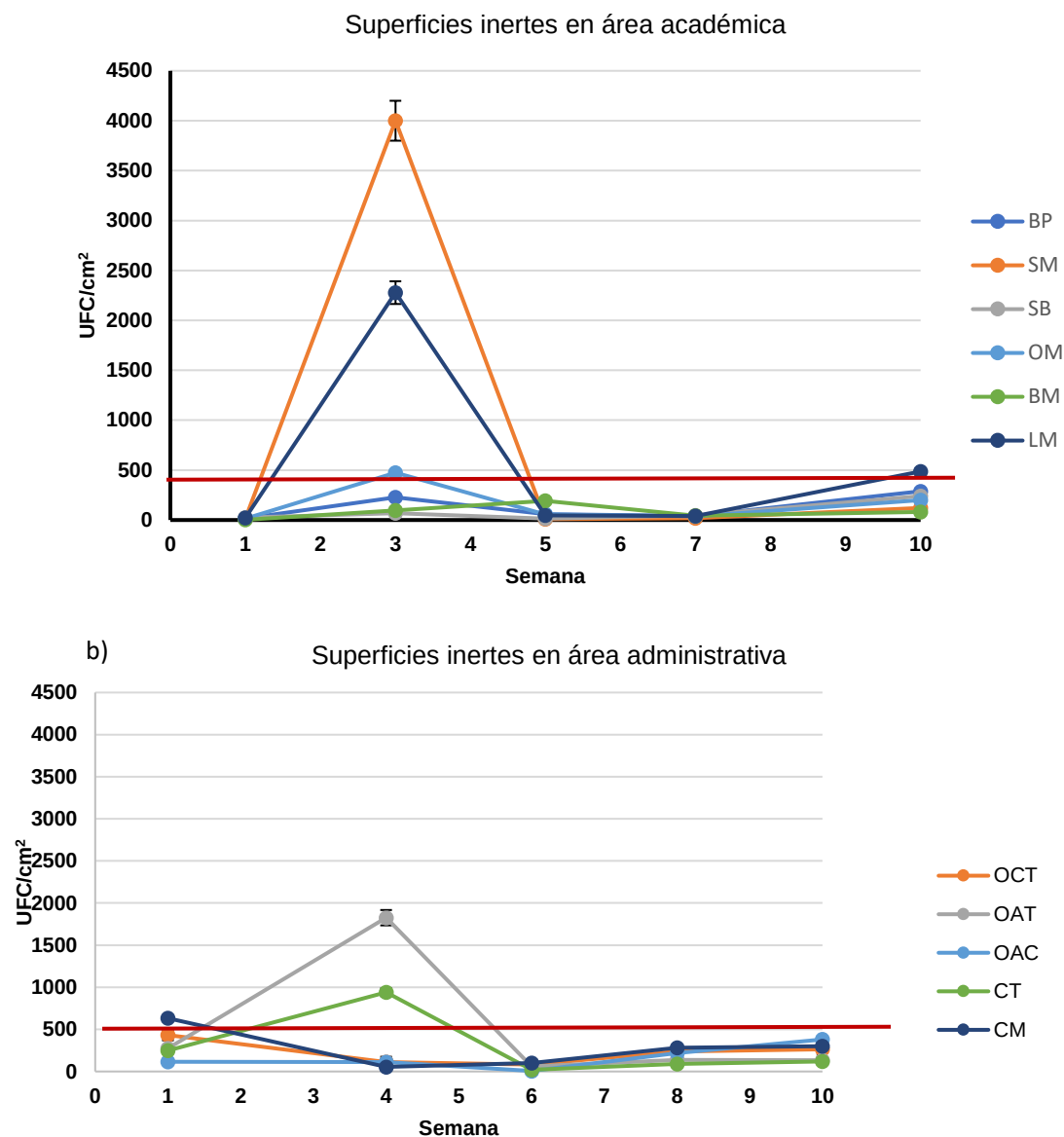


Figura 1. Conteo microbiológico (UFC/cm²) de bacterias mesófilas aerobias en superficies inertes en el área académica (a) y administrativa (b) de una institución educativa. BP: manija de la Puerta del baño, SM: manija de la puerta del salón, SB: butaca del salón de clases, OM: oficina de servicios escolares, BM: mesa de la biblioteca, LM: mesa de laboratorios, OCT: teclado oficina coordinador, OAT: teclado oficina administrativo, OAC: superficie para huella del checador, CT: teclado en salón de inglés, CM: mesa en salón de inglés. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados.

La importancia de la transmisión mediada por superficies de COVID-19, fue demostrada por Rawlinson et al. (2020), utilizando un sustituto de oligonucleótidos de ADN para fluidos corporales contaminados basado en el virus del mosaico de la coliflor para determinar cómo se propagaría el SARS-CoV-2 en un entorno clínico de superficies. Los resultados mostraron que, en un plazo de 10 horas, el sustituto salió de la sala de aislamiento y se transfirió al 41% de todas las superficies muestreadas (16). Ese estudio propuso la necesidad de abordar los requisitos de limpieza de superficies. Por su parte, Gerlach et al. (2020) evaluó en varias superficies la eficacia de componentes individuales en desinfectantes y agentes de limpieza doméstica contra el SARS-CoV-2. No observaron disminución significativa de infección en telas de algodón, lo que indica la persistencia del SARS-CoV-2. Aunque el SARS-CoV-2 es más estable sobre plástico y acero inoxidable, fue muy susceptible al etanol al 70% o al isopropanol (17). Carraturo et al. (2020), afirmaron que, además de la alta infecciosidad del SARS-CoV-2, su

transmisión podría contenerse aplicando medidas preventivas adecuadas, como equipos de protección personal y agentes desinfectantes (18)(19). En relación con esto, dado que el SARS-CoV-2 es un virus con envoltura, según los autores, debería ser muy susceptible a la mayoría de los agentes de limpieza

Por otro lado, la Figura 2 muestra el conteo microbiológico de bacterias mesófilas aerobias en las superficies vivas, específicamente las manos de los estudiantes, docentes, coordinadores o administrativos. Las UFC/cm² no sobrepasaron el límite establecido (<3000 UFC/cm²) en la NOM-093-SSA1-1994 (15), indicando un constante lavado de manos o uso del gel antibacterial. El SARS-CoV-2 se transmite principalmente por contacto estrecho de persona a persona, por lo tanto, la falta o un lavado de manos incorrecto aumenta el riesgo de contagio de COVID-19, según la Organización Mundial de la Salud (20).

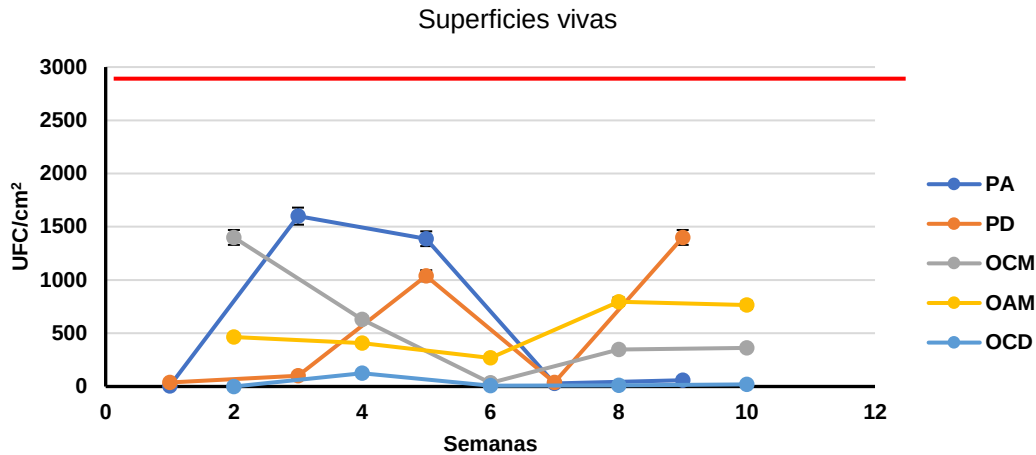


Figura 2. UFC/cm² de bacterias mesófilas aerobias en superficies vivas en el área académica y administrativa de una institución educativa. PA: manos estudiantes, PD: manos docentes, OCD: manos coordinador/docente, OCM: manos coordinador, OAM: manos del personal administrativo. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

Una de las recomendaciones para el regreso a clases fue mantener ventilación en espacios cerrados. La Figura 3, representa el monitoreo de microorganismos del espacio cerrado (dimensiones 9m x 6m x 2.5m; volumen = 135m³). Algunos países, sobre todo en hospitales, no establecen claramente que la contaminación del aire por microorganismos mesófilos aerobios debe validarse periódicamente, pero si se clasifica en ambiente muy limpio (< de 10 UFC/m³), limpio (10-100 UFC/m³) y aceptable (100-200 UFC/m³) (21). En los resultados apreciamos el valor más alto en la semana diez de OAA (oficina administrativa) teniendo aproximadamente 16 UFC/135cm³,

correspondiente a 0.11 UFC/cm³. Por lo tanto, este bajo conteo refleja una ventilación adecuada dentro del salón de clases.

El SARS-CoV-2 también se transmite por gotitas respiratorias en aerosol de menos de 5 µm de diámetro, según la Organización Mundial de la Salud (20). Aunque nosotros no evaluamos el ácido nucleico de este virus en un volumen determinado de aire filtrado, contemplamos la calidad microbiológica del aire en un espacio volumétrico determinado, aunque no hay estándares para este método, en todos los espacios se obtuvo alrededor de 1 UFC/m³ de bacterias mesófilas aerobias, indicando un aire limpio.

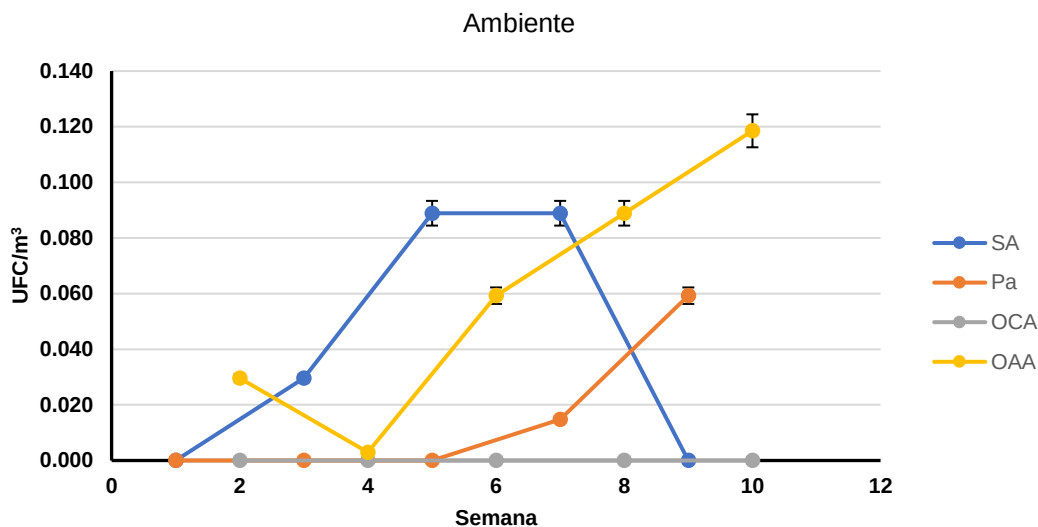


Figura 3. Conteo microbiológico (UFC/m³) de bacterias mesófilas aerobias en el ambiente en el área académica y administrativa de una institución educativa. SA: ambiente en el salón de clases, Pa: ambiente en la sala de maestros, OCA: ambiente de la oficina coordinador, OAA: ambiente en oficina del personal administrativo. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

Los resultados de microorganismos coliformes totales en las dos zonas y en todas las áreas fueron ausentes. Este resultado es satisfactorio porque indica una limpieza adecuada, y podría disminuir el riesgo de alguna enfermedad por microorganismos patógenos.

Por otro lado, se evaluó el conteo microbiológico de hongos y levaduras en superficies inertes en área académica y área administrativa, sin embargo, la NOM-093-SSA1-1994 no especifica un valor máximo permisible. En el área académica se obtuvo un conteo alto en la semana tres y nueve en SM (manija de la puerta del salón) y LM (mesa laboratorios), y en área administrativa OCT (teclado oficina coordinador) en la semana cuatro. SM y OCT tienen valores

altos en semanas semejantes, y puede indicar poca eficiencia o poca frecuencia en la limpieza de las superficies derivado del uso de estos espacios, Figura 4. Para disminuir el conteo microbiológico se recomendó a las áreas correspondientes la limpieza en los periodos establecidos.

Por otra parte el conteo de hongos y levaduras también son indicativo de la limpieza en las superficies. Aunque no hay límites establecidos en la NOM-093-SSA1-1994. En la Figura 5 se muestra el conteo microbiológico de superficies vivas, que en la mayoría de las semanas el conteo se mantuvo constante <1000 UFC/cm², y solo en la semana nueve en PD (manos docentes) aumentó a 4000 UFC/cm².

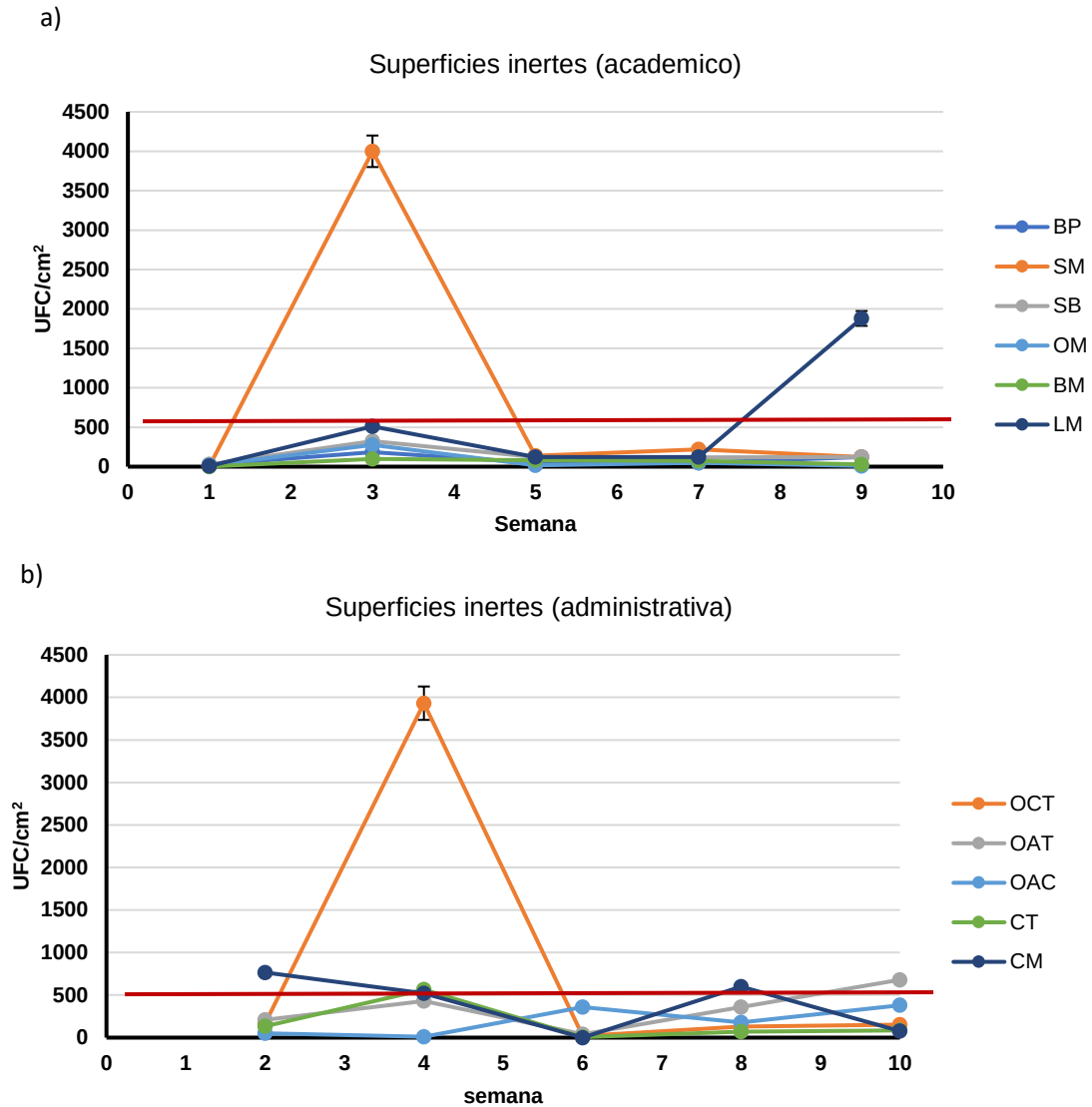


Figura 4. Conteo microbiológico (UFC/cm²) de hongos y levaduras en superficies inertes en el área académica (a) y administrativa (b) de una institución educativa. BP: manija de la Puerta del baño, SM: manija de la puerta del salón, SB: butaca del salón de clases, OM: oficina de servicios escolares, BM: mesa de la biblioteca, LM: mesa de laboratorios, OCT: teclado oficina coordinador, OAT: teclado oficina administrativo, OAC: superficie para huella del checador, CT: teclado en salón de inglés, CM: mesa en salón de inglés. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

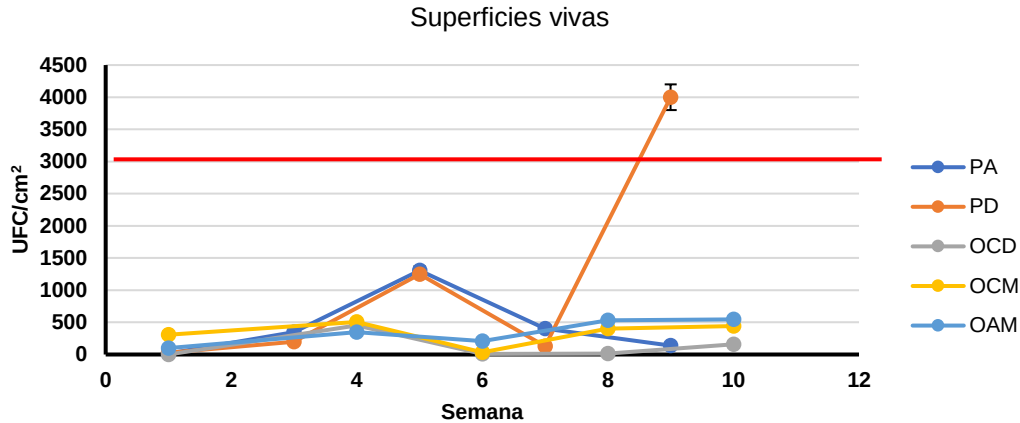


Figura 5. UFC/cm² de hongos y levaduras en superficies vivas en el área académica y administrativa de una institución educativa. PA: manos estudiantes, PD: manos docentes, OCD: manos coordinador/docente, OCM: manos coordinador, OAM: manos del personal administrativo. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

La Figura 6, representa el monitoreo microbiológico de hongos y levaduras en espacios cerrados con ventilación (9m x 6m x 2.5m; volumen = 135m³). Algunos estudios reportan propuestas de estándares de contaminación fúngica del aire sin filtrar en hospitales, en los cuales se recomienda de <5 conidias/cm³ ó 10 – 25 UFC/cm³ (21). El valor

más alto fue en la semana siete de SA (ambiente en el salón de clases) teniendo aproximadamente 9 UFC/135cm³, este bajo conteo refleja una ventilación adecuada dentro del salón de clases al compararlo con el valor recomendado en hospitales para aire sin filtrar.

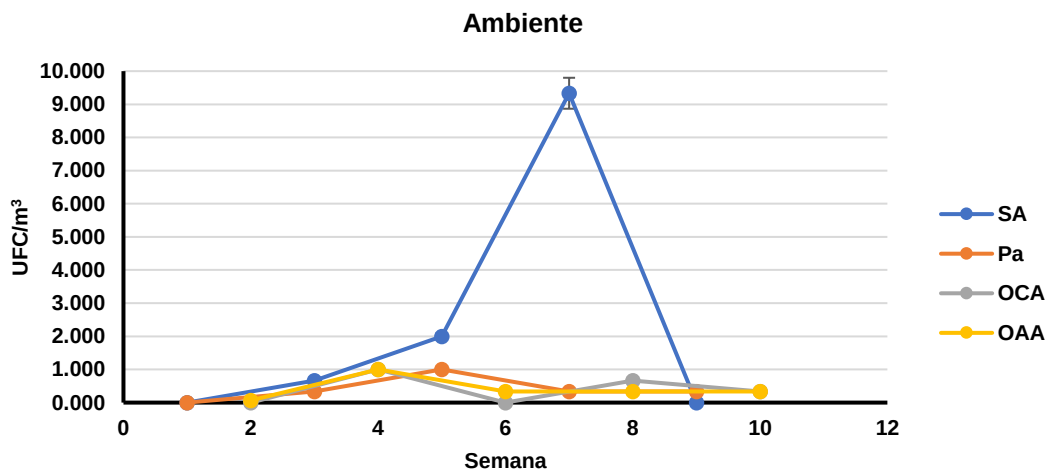


Figura 6. Conteo microbiológico (UFC/m³) de hongos y levaduras en el ambiente en el área académica y administrativa de una institución educativa. SA: ambiente en el salón de clases, Pa: ambiente en la sala de maestros, OCA: ambiente de la oficina coordinador, OAA: ambiente en oficina del personal administrativo. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados obtenidos.

CONCLUSIONES

En las semanas 3, 4, 9 y 10, la cantidad de BMA en superficies vivas, superó el límite permitido por la NOM-093-SSA1-1994 (>400 UFC/cm² y >3000 UFC/cm², respectivamente).

La calidad microbiológica del aire en el ambiente reflejó una ventilación apropiada en los espacios asignados.

La frecuencia de limpieza y desinfección de superficies vivas e inertes dentro de la institución educativa de Guanajuato fue eficiente.

La limpieza con gel antibacterial (70 – 75% etanol) y el etanol al 70% fueron suficientes para mantener las superficies vivas e inertes, higiénicas. Una buena higiene puede evitar el contagio de enfermedades.

Los teclados de las computadoras mostraron una presencia de

microorganismos por arriba de 400 UFC/cm² en la zona académica y en la administrativa, y pueden ser un vector de enfermedades.

Declaraciones éticas

Esta investigación tiene registro en el Comité de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIIDET) del Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato, con folio de constancia ITESG/CIIDET/09/2022.

Agradecimientos

Agradecemos al Tecnológico Nacional de México por brindar el registro nacional a este proyecto y a la coordinación de Ingeniería en Industrias Alimentarias por brindar los materiales necesarios para los experimentos durante 10 semanas.

REFERENCIAS

1. Sahu P. Closure of universities due to Coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*. 2020;vol. 12, no 4.
2. Tomar A, Gupta N. Prediction for the spread of COVID-19 in India and effectiveness of preventive measures. *Sci Total Environ*. 2020 Aug;728:138762.
3. World Health Organization. Vías de transmisión del virus de la COVID-19: repercusiones para las recomendaciones relativas a las precauciones en materia de prevención y control de las infecciones. 2020. p.
4. World Health Organization. Advice for the public: Coronavirus disease (COVID-19). 2022 [cited 2022 Jul 15]. p. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
5. World Health Organization. Enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19): pequeñas reuniones sociales. 2021 [citado 2022 Dec 17]. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-small-public-gatherings>
6. Rutala WA, Weber DJ. Best practices for disinfection of noncritical environmental surfaces and equipment in health care facilities: A bundle approach. *Am J Infect Control*. 2019 Jun;47S:A96–105.
7. Chin AWH, Chu JTS, Perera MRA, Hui KPY, Yen H-L, Chan MCW, et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. Vol. 1, *The Lancet. Microbe*. 2020. p. e10.
8. van Doremalen N, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol

and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. Vol. 382, The New England journal of medicine. United States; 2020. p. 1564–7.

9. Secretaría de Salud de Guanajuato. Coronavirus Guanajuato. 2021 [citado 2022 Jan 11]. <https://coronavirus.guanajuato.gob.mx/escenarios.php>

10. Caro-Hernández PA, Tobar JA. Análisis microbiológico de superficies en contacto con alimentos. Entramado. 2020;16:240–9. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-38032020000100240

11. NOM-110-SSA1-1994. Norma Oficial Mexicana NOM-110-SSA1-1994, bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico. 1994 [citado 2022 Jan 11]. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/110ssa14.html>

12. NOM-092-SSA1-1994. Norma Oficial Mexicana NOM-092-SSA1-1994, bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa. 1994. [citado 2022 Jan 11] https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4886029&fecha=12/12/1995#gsc.tab=0

13. NOM-111-SSA1-1994. Norma Oficial Mexicana NOM-111-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos. 1994. [citado 2022 Jan 11]. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4881226&fecha=13/09/1995#gsc.tab=0

14. NOM-113-SSA1-1994. Norma Oficial Mexicana NOM-113-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos coliformes totales en placa. 1994. [citado 2022 Jan 11]. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo69536.pdf>

15. NOM-093-SSA1-1994. Norma Oficial Mexicana NOM-093-SSA1-1994, Bienes y servicios. Prácticas de higiene y sanidad en la preparación de alimentos que se ofrecen en establecimientos fijos. 1994 [citado 2022 Jan 11]. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4882432&fecha=04/10/1995#gsc.tab=0

16. Rawlinson S, Ciric L, Cloutman-Green E. COVID-19 pandemic - let's not forget surfaces. Vol. 105, The Journal of hospital infection. England; 2020. p. 790–1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7238988/>

17. Gerlach M, Wolff S, Ludwig S, Schäfer W, Keiner B, Roth NJ, et al. Rapid SARS-CoV-2 inactivation by commonly available chemicals on inanimate surfaces. Vol. 106, The Journal of hospital infection. England; 2020. p. 633–4.

18. Carraturo F, Del Giudice C, Morelli M, Cerullo V, Libralato G, Galdiero E, et al. Persistence of SARS-CoV-2 in the environment and COVID-19 transmission risk from environmental matrices and surfaces. Environ Pollut. 2020 Oct;265(Pt B):115010.

19. Marquès M, Domingo JL. Contamination of inert surfaces by SARS-CoV-2: Persistence, stability and infectivity. A review. Environ Res. 2021 Feb;193:110559.

20. World Health Organization. Q&As on COVID-19 and related health topics. 2020.

21. Ramos-Cuadra A, Díaz-Molina C, Escassi-Pérez C, Roman-Casares E, Diego-Salas J, Lucerna-Mendez M, et al. Recomendaciones para la monitorización de la calidad microbiológica del aire (bioseguridad ambiental) en zonas hospitalarias de riesgos. Sociedad Andaluza de Medicina Preventiva y Salud Pública. 2016. <https://www.sociedadandaluzapreventiva.com/wp-content/uploads/Recomendaciones-Bioseguridad.pdf>

ARTÍCULO ORIGINAL

Salud organizacional de una institución de educación superior de Yucatán, México

Organizational health of an upper-level educational institution of Yucatán, Mexico

Daniel Jesús Rodríguez-Hernández¹, Elías Alfonso Góngora-Coronado¹

RESUMEN

Introducción. En el presente trabajo se presenta un análisis de la salud, en el contexto de las organizaciones, cuyo concepto es conocido como salud organizacional u organizaciones saludables, el cual establece procesos de trabajo que promueven y mantienen un estado de bienestar

Objetivo. Analizar los niveles de los principales indicadores de salud organizacional de una institución de educación superior en el Estado de Yucatán y comparar los resultados con el Modelo de Organizaciones Saludables y Resilientes o Modelo HERO. **Material y métodos.** Aproximación cuantitativa, el muestreo seleccionado fue no probabilístico, por cuotas. Los participantes de este estudio fueron 454 estudiantes y 237 empleados del área académica, administrativa, manual y directiva de una institución educativa. **Resultados.** Del análisis estadístico descriptivo se obtuvieron puntajes por arriba de la media teórica ($\chi = 2.5$) para las dimensiones de las escalas PERMA y satisfacción con la calidad del servicio educativo y de ($\chi=3$) para la escala del modelo HERO. De acuerdo con el análisis de correlación realizado entre las escalas (PERMA y HERO) se encontraron correlaciones significativas entre las dimensiones de la misma escala PERMA (emociones positivas, compromiso, relaciones, sentido de vida y logros) así como las dimensiones del modelo HERO (trabajo en equipo, compromiso colectivo, resiliencia colectiva, prácticas organizacionales, desempeño colectivo y calidad en el servicio) y entre las dimensiones de ambas escalas. **Conclusiones.** Los resultados representan un buen nivel de salud organizacional con una tendencia positiva del bienestar tanto de acuerdo con los cinco indicadores del PERMA, como con los conceptos del Modelo HERO.

Palabras clave: Salud, Organizaciones, Bienestar, Psicología positiva

ABSTRACT

Introduction. The current paper presents an analysis of health, in the context of organizations, and whose concept is known in the specialized literature as organizational health (or healthy organizations). A healthy organization can be understood as one that establishes work processes that promote and maintain a state of well-being. **Objective.** Analyze the levels of the main organizational health indicators of a higher education institution in the State of Yucatan and compare the results with the Model of Healthy and Resilient Organizations or HERO Model. **Material and methods.** Was in accordance with the quantitative approach and the selected sampling a non-probabilistic, the sampling by quotas. The participants were 454 students, and 237 academic, administrative, manual and managerial staff from the educational institution. **Results.** of the descriptive statistical analysis were positive, with scores above the theoretical average ($X=2.5$) for the dimensions of the PERMA and satisfaction scale and ($X=3$) for the HERO scale. According to the confirmation analysis carried out between the scales (PERMA and HERO), significant correlations were found between the dimensions of the same scale (positive emotions, engagement, relations, meaning and accomplishments) and between the dimensions of the HERO scale (teamwork, collective engagement, collective resilience, organizational practices, collective performance and quality in the service). **Conclusions.** The results represent a good level of organizational health with a positive trend of well-being both according to the five PERMA indicators, and with the concepts of the HERO Model.

Keywords: Health, Organizations, Wellbeing, Positive Psychology

¹Universidad Autónoma de Yucatán. Yucatán, México.

Recibido: 24 de febrero de 2023.

Aceptado: 02 de mayo de 2023.

Correspondencia para el autor: Daniel Jesús Rodríguez-Hernández. Calle 119 #724 entre 152 y 156. Fracc. Los héroes. C.P. 97306. Mérida, Yucatán, México. a00001343@alumnos.uady.mx

INTRODUCCIÓN

La salud ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud como un estado de bienestar físico, mental y psicosocial y no solo como la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 1948). Sin embargo, el enfoque general, a través del tiempo, aún después de esta definición de la OMS, establece mayor peso en la enfermedad y esto ocurre no solo de forma individual sino también de forma colectiva en las organizaciones.

El objetivo general de este artículo fue analizar los niveles de los principales indicadores de salud organizacional de una institución de educación superior en el Estado de Yucatán y comparar los resultados con el Modelo de Organizaciones Saludables y Resilientes o Modelo HERO (Healthy and Resilient Organization) (Salanova et al., 2012).

En congruencia con un enfoque positivo de la salud se seleccionaron como fundamentación teórica los siguientes tres enfoques:

El modelo salutogénico de Aaron Antonovsky (1996) quien propone el concepto de la salutogénesis, cuyo significado esencial es el origen de la salud. Este autor propone que esta orientación, que toca la esencia de la salud, que es el bienestar, probará ser una guía más poderosa para la investigación y la práctica que la orientación patogénica, que le da un peso muy alto a la enfermedad. De acuerdo con su punto de vista, si se cambia la suposición de que el sistema humano es intrínsecamente defectuoso, sujeto a

procesos naturalmente inevitables y una muerte inminente (enfermedad y déficit, curación), lo que sigue es un conjunto de ideas las cuales proporcionan una base teórica más congruente para los proponentes de la promoción de la salud (bienestar, promoción), que permite verdaderamente tallar una existencia autónoma, en personas que cuiden más de su salud, avanzando en un camino más asociado con la medicina preventiva y no solo curativa (Antonovsky, 1996).

En este mismo sentido, otra base teórica que fundamenta este análisis es el de la Psicología Positiva de Seligman (2011) la cual es definida como el estudio científico del funcionamiento humano óptimo tanto individual como colectivo. Entre otras aportaciones, propone el modelo teórico de bienestar (PERMA), que, de acuerdo con sus siglas en inglés, incluye emociones positivas (P), compromiso en relación con las fortalezas (E), relaciones positivas (R), sentido de vida o vida con significado (M) y logros (A). Este enfoque de la psicología da paso al surgimiento de la Psicología Organizacional Positiva, la cual es definida como el estudio científico del funcionamiento óptimo de la salud de las personas y de los grupos en las organizaciones, así como la gestión efectiva del bienestar psicosocial en el trabajo y del desarrollo de las organizaciones saludables (Salanova et al., 2014).

Finalmente, se propone el concepto de salud organizacional y organizaciones saludables que terminan por dar un mayor

sentido y fundamentación teórica a este análisis. La salud organizacional, es un concepto que aborda la armonía de la organización con sus componentes internos y de su entorno, así como su habilidad para alcanzar sus metas y objetivos (Dagli & Doganay, 2020). Al mismo tiempo, este concepto aborda el estado físico de su entorno y las herramientas apropiadas para encontrar el propósito de la organización, el estado de comunicación entre ésta y la alta dirección, el potencial para la solución de problemas, desarrollo, crecimiento e innovación. De igual forma, trata con la calidad de los insumos y la seguridad de la materia prima, las actividades de gestión y toma de decisiones de la organización, la moral, la salud física y psicológica de sus empleados, así como de su bienestar, su desempeño y posiciones dentro de la organización.

Una organización hace referencia tal y como indica Salanova (2008) a las formas en que se estructuran y gestionan los procesos de trabajo, incluyendo el diseño de los puestos, los horarios de trabajo, el estilo de dirección, la efectividad y las estrategias organizacionales para la adaptación de los empleados, esto es, las prácticas de desarrollo de los recursos humanos. Por otra parte, el término saludable, según la autora, se deriva de la idea de que es posible distinguir sistemas de organizaciones sanos y enfermos (Salanova, 2008).

Pero, ¿qué es una organización saludable? De manera integral se podría definir como organización saludable aquella

que establece procesos de trabajo que promueven y mantienen un estado de completo bienestar físico, mental y social de sus trabajadores y, a su vez, tiene una alta eficacia y rendimiento laboral. La estructura de la organización y cómo ésta funciona, tiene una amplia repercusión en la salud y el bienestar de los trabajadores, y, en última instancia, en la eficacia de la propia organización (Díaz & Jáimez, 2011).

Otros autores proponen que una organización saludable es aquella que sistemáticamente desarrolla, planea y se responsabiliza de programas de calidad de vida en el trabajo, promoción y protección de la salud, coexistencia saludable para alcanzar un impacto positivo en la efectividad organizacional, salud de sus colaboradores y el bienestar de su comunidad (Cetina et al., 2020).

Con base en este contexto teórico, en el caso, de una institución y organización de carácter educativo, a nivel superior como una universidad, debería involucrar la armonía entre su entorno interno integrado por sus estudiantes, personal académico, administrativo, manual y directivo y su entorno externo integrado por otras instituciones educativas, instituciones gubernamentales y la comunidad en general. El estado físico de su entorno debería estar conformado por sus planteles, equipos y otros recursos que les permitan alcanzar sus metas y objetivos, así como una comunicación clara y directa entre su personal y directivos, el potencial para la solución de problemas, desarrollo, crecimiento e innovación. De igual forma, la

salud organizacional de una institución educativa, se debería relacionar de manera importante con la calidad de la educación que se ofrece a los estudiantes y la seguridad de sus alumnos y personal; las actividades de gestión y toma de decisiones, la moral, la

salud física y psicológica, así como el bienestar de su personal y de sus alumnos, su desempeño y posiciones dentro de la organización. Tomando en cuenta todo lo anterior se procedió al estudio de la organización educativa elegida.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se utilizó una metodología cuantitativa, la cual se llevó a cabo en el campus de ciencias sociales, económico-administrativas y humanidades de una institución de educación superior del Estado de Yucatán. El diseño fue de tipo no experimental, transversal y ex post facto. Ya que el objetivo no era cambiar algo en la institución educativa durante un periodo largo sino medir los niveles de los indicadores de salud organizacional en un momento determinado (Hernández Sampieri et al., 2014).

Los participantes seleccionados fueron los estudiantes y personal académico, administrativo, manual y directivo de dichas facultades.

Se utilizaron tres instrumentos. 1. La escala PERMA de bienestar de Seligman (2011), utilizada en diferentes estudios. Originalmente consta de 15 ítems, en este trabajo se ampliaron a 30 como parte de un proyecto más amplio para su validación, pero con base en la misma propuesta de los autores de ella. Estos 30 reactivos están relacionados a las dimensiones de bienestar: emociones positivas, compromiso, relaciones, sentido de vida y logros. Esta

prueba utiliza una escala Likert que va del 1 al 5 en el que 1 indica para nada mientras que 5 indica completamente. Como parte de la aplicación de esta escala se solicitó a los encuestados que proporcionaran sus datos generales: en el caso de los estudiantes, el programa educativo al que pertenece, licenciatura, edad y sexo, para el personal esta sección incluye diez reactivos: facultad a la que pertenece, tipo de personal, tipo de trabajador, estatus laboral, años de antigüedad, género, edad, lugar de origen, escolaridad y estado civil. 2. Posteriormente, se aplicó una encuesta de satisfacción con la calidad en el servicio educativo (Pérez et al., 2018), validada en México, la cual fue aplicada únicamente a estudiantes. Esta escala de satisfacción consta de 22 reactivos relacionados con las dimensiones de enseñanza-aprendizaje, trato respetuoso, infraestructura y autorrealización, con cuatro opciones de respuesta del 1 al 4 en la que 1 indica totalmente insatisfecho y 4 indica totalmente satisfecho con la situación planteada. De igual forma a la escala anterior, se incluyeron cuatro reactivos sobre datos generales tales como el programa al que pertenecen, licenciatura,

edad y sexo. 3. Finalmente, se aplicó la escala del Modelo de Organizaciones Saludables y Resilientes o Modelo HERO por sus siglas en inglés (Healthy and Resilient Organization) al personal académico, administrativo, manual y directivo, esta última escala también ha tenido un proceso amplio de validación como el realizado en dos estudios realizados por Salanova et al. (2012) en empresas de servicios educativos, financieras, de comercio, no gubernamentales, entre otras. Esta escala consta de 58 reactivos que miden aspectos como trabajo en equipo, compromiso o engagement colectivo, resiliencia colectiva, prácticas organizacionales, desempeño colectivo y calidad de servicio. Este instrumento consta de siete opciones de respuestas del 0 al 6, donde 0 indica que nunca se presenta mientras 6 que siempre se presenta. De igual forma que en la escala PERMA de bienestar se incluyó tres reactivos sobre datos generales tales como facultad a la que pertenece, tipo de personal y tipo de contrato.

La aplicación de los estudiantes se realizó de forma presencial supervisada por el investigador en un espacio asignado por las autoridades de las distintas facultades. Solamente en una facultad se realizó de forma combinada, es decir a algunos estudiantes se les compartieron las ligas de ambas encuestas vía correo electrónico y de forma presencial. Los estudiantes utilizaron sus laptops, tabletas y dispositivos móviles para contestarlas. Finalmente, debido a problemas de conexión a internet, a un

grupo de estudiantes se les proporcionaron las encuestas impresas.

En el caso del personal académico, administrativo, manual y directivo se les enviaron las ligas de los formularios a su correo electrónico y a quienes lo solicitaban se les aplicaba de forma escrita. A todo el personal manual de todas las facultades se les aplicaron los formularios de forma impresa.

Con respecto al tipo de muestreo se realizó un muestreo no probabilístico por cuotas. En este tipo de muestreo se fijan unas “cuotas” que consisten en un número de individuos que reúnen determinadas condiciones. Una vez determinada la cuota se eligen los primeros que se encuentren que cumplan esas características (Arias et al., 2016).

Para determinar el tamaño de la muestra de estudiantes y empleados se contó con la información proporcionada sobre la población de estudiantes de las facultades del campus de sociales proporcionada por la institución de educación superior en Yucatán, así como con la información proporcionada por los directores y responsables de la secretaría académica y administrativa de cada facultad sobre el número de personal académico, administrativo, manual y directivo que laboran en ellas.

Solamente para determinar el tamaño de muestra se utilizó una fórmula de muestreo aleatorio estratificado (Scheaffer et al., 2011) se consideró un porcentaje del 50% de presencia para la variable de interés,

para obtener el mayor tamaño de muestra posible y deseable para las estimaciones. Los cálculos fueron realizados empleando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^L N_i^2 p_i q_i / w_i}{N^2 \left(B^2 / Z_{\alpha/2} \right) + \sum_{i=1}^L N_i p_i q_i}$$

Donde:

n = el tamaño de muestra.

L = el L-ésimo estrato

N = Tamaño de la población

N_i = el tamaño de la población en el estrato i.

p_i = estimación de la proporción de interés (50%) en el estrato i.

q_i = 1-p, o el complemento de la proporción (50%) en el estrato i.

d = límite para el error de estimación (5%).

Z_{α/2} = el nivel de confianza permitido a partir de la distribución normal estándar, la cual, considerando un 95% de confianza, corresponde a un valor de 1.96

W_i = el peso proporcionar del estrato considerando una confianza del 95%, un error esperado del 5%, y una proporción del 50%, se obtuvo una muestra de 374 estudiantes y 246 empleados.

Para determinar a los sujetos que participaron en el estudio se definieron criterios de inclusión, exclusión y eliminación tanto para los alumnos como para el

personal académico, administrativo, manual y directivo.

En el caso de los alumnos, se estableció que deberían ser estudiantes que hayan completado al menos 70% de sus créditos ese semestre en las licenciaturas independientemente del modelo educativo, ser alumnos regulares e inscritos al momento de aplicar el estudio y dar su consentimiento antes de responder las escalas. En el caso del personal académico, administrativo, manual y directivo, se estableció que deberían tener mínimo tres años o más trabajando en la universidad sin importar el número de horas o tipo de contratación que tuvieran y que dieran su consentimiento informado antes de comenzar a llenar las escalas.

Los criterios de exclusión quedaron definidos para aquellos estudiantes de nivel licenciatura del campus de sociales que al término de ese semestre no contaran con el 70% de sus créditos mínimo, que no fueran alumnos regulares e inscritos y que no aceptaran dar su consentimiento informado. De igual manera, los criterios de exclusión para el personal académico, administrativo, manual y directivo fueron para aquellos que no tuvieran mínimo tres años trabajando en la universidad y que no aceptaran dar su consentimiento informado antes de responder las escalas.

Los criterios de eliminación tanto para alumnos como para el personal académico, administrativo, manual y directivo quedaron definidos para aquellas personas que no completaran apropiadamente la escala correspondiente,

es decir que no contestaran las preguntas en su totalidad y que no aceptaran dar su consentimiento informado.

Este artículo se sometió a los requisitos establecidos en la coordinación del posgrado y el comité de tesis, incluyendo los aspectos éticos.

A continuación, se incluye el tamaño muestral estratificado de los estudiantes y empleados (ver tabla 1).

Tabla 1

Tamaño muestral estratificado de estudiantes y empleados (semestre enero-julio 2022).

Estrato	Estudiantes			Empleados		
	N	Peso	Muestra (n)	N	Peso	Muestra(n)
Facultad de Antropología	667	10%	38	101	16%	39
Facultad de Contaduría	2717	41%	151	189	29%	72
Facultad de Derecho	1473	22%	82	139	22%	53
Facultad de Economía	642	10%	36	60	9%	23
Facultad de Educación	422	6%	24	86	13%	33
Facultad de Psicología	760	11%	43	67	11%	26
Total	6681	100%	374	642	100%	246

Nota: Elaboración propia, 2023. Los datos en el caso de estudiantes se obtuvieron mediante un reporte del departamento de control escolar de la Universidad Autónoma de Yucatán. En el caso de los empleados los datos se obtuvieron mediante la información proporcionada por las autoridades de las facultades del Campus de Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades (CCSEAH) de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para poder analizar estadísticamente los resultados se utilizó el software estadístico JAMOV 2.2.5 (2021). En primer lugar, se realizó el análisis de los datos demográficos de la muestra que participó en el estudio, posteriormente se realizó el análisis estadístico descriptivo de las medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar y varianza), el análisis de la confiabilidad del estudio mediante el coeficiente alfa de Cronbach y el análisis de correlación mediante el coeficiente de Pearson entre las dimensiones

de las escalas de modelo PERMA y las del modelo HERO realizada a los empleados.

A continuación, se presentan los resultados demográficos de las encuestas realizadas a los estudiantes y personal académico, administrativo, manual y directivo.

El tamaño de la muestra de estudiantes alcanzó un total de 454 estudiantes sobre las variables de edad, sexo, lugar de origen y programa al que pertenecen. En el caso de los empleados la muestra alcanzó un tamaño de 237 participantes cuyos resultados demográficos obtenidos se relacionan a la

edad, sexo, lugar de origen, nivel de escolaridad, estado civil, tipo de personal,

tipo de contrato, estatus laboral y años de antigüedad. (Ver tabla 2)

Tabla 2

Muestra de estudiantes y empleados alcanzadas.

Facultad	Estudiantes		Empleados	
	Muestra alcanzada	Peso	Muestra alcanzada	Peso
Facultad de Antropología	45	10%	22	9%
Facultad de Contaduría	196	43%	85	36%
Facultad de Derecho	89	20%	49	21%
Facultad de Economía	48	11%	25	11%
Facultad de Educación	27	6%	31	13%
Facultad de Psicología	49	11%	25	11%
Total	454	100%	237	100%

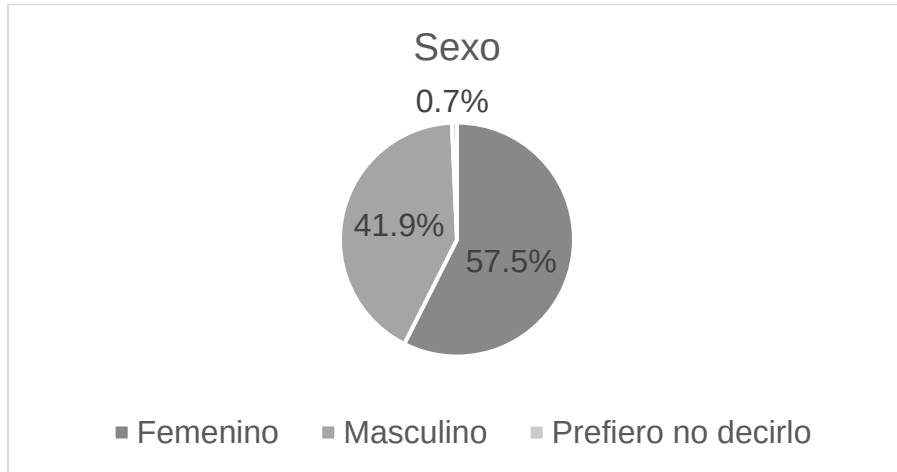
Nota: Elaboración propia, 2023. Los datos se obtuvieron de las facultades del Campus de Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades (CCSEAH) de la Universidad Autónoma de Yucatán.

En lo que se refiere a la edad de los estudiantes se encontró que la media fue de 22.3 años, con una mediana de 22, una desviación estándar de 2.12, varianza de 4.49, rango de 24, edad mínima de 20 y máxima de 44 años. Por otra parte, la media de edad de los empleados fue de 45.6 años, la mediana de 45, desviación estándar de 10.5, varianza de 110, rango de 52, mínimo de edad de 23 y máximo de 75 años.

El porcentaje correspondiente al sexo de los estudiantes fue de 57.5% al femenino 41.9% al masculino y 0.7 prefirió no decirlo (Ver figura 1).

Figura 1

Sexo de estudiantes encuestados



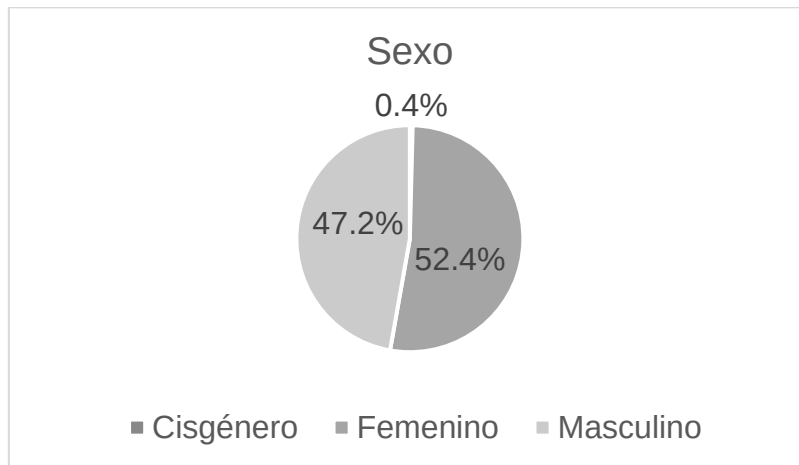
Fuente: elaboración propia

En lo que se refiere al sexo el 0.4% de los empleados se declaró como cisgénero, el

52.4% como femenino y el 47.2% como masculino (Ver figura 2).

Figura 2

Sexo de empleados encuestados



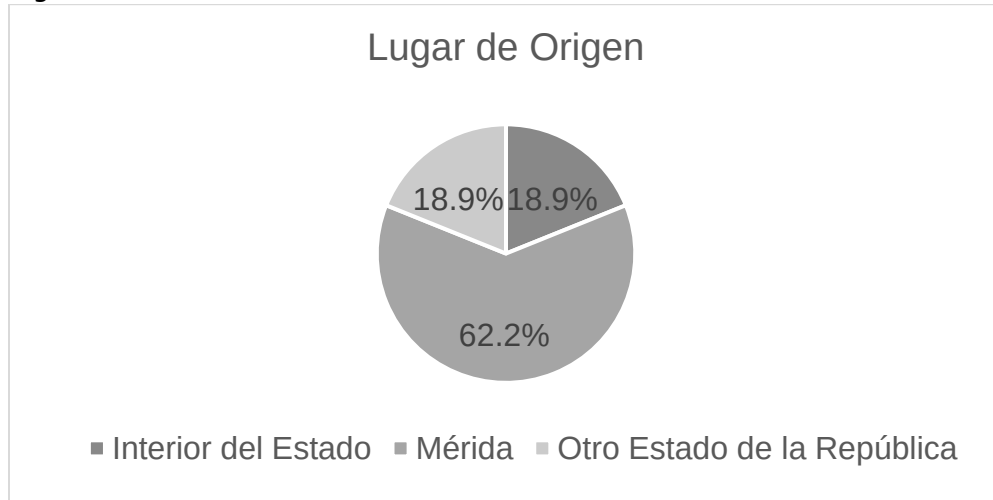
Fuente: elaboración propia

En relación al lugar de origen se encontró que la mayoría de los estudiantes encuestados son de la ciudad de Mérida con

un 62.2%, mientras que 18.9 son originarios de otro Estado de la República, 18.9 % del Interior del Estado (Ver Figura 3).

Figura 3

Lugar de origen de los estudiantes



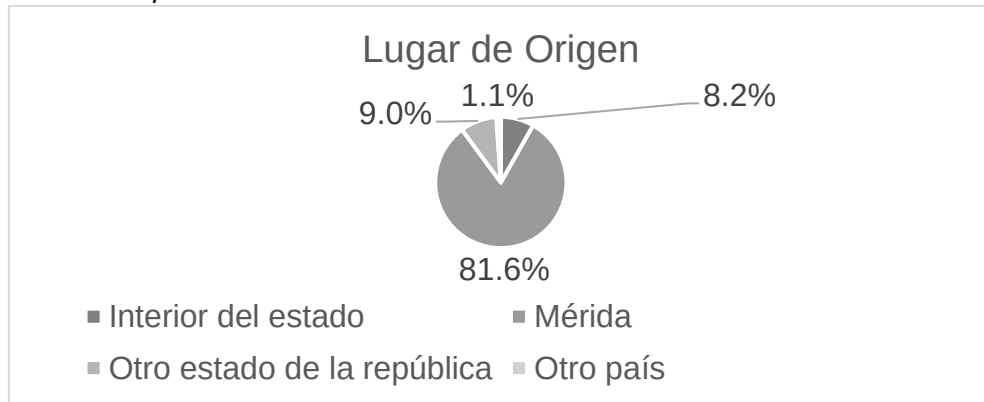
Fuente: elaboración propia

Sobre el lugar de origen el 8.2% de los empleados encuestados estableció que provienen del interior del estado, el 81.6 de

Mérida, el 9% de otro estado de la República y el 1.1% de otro país (Ver Figura 4).

Figura 4

Lugar de origen de los empleados



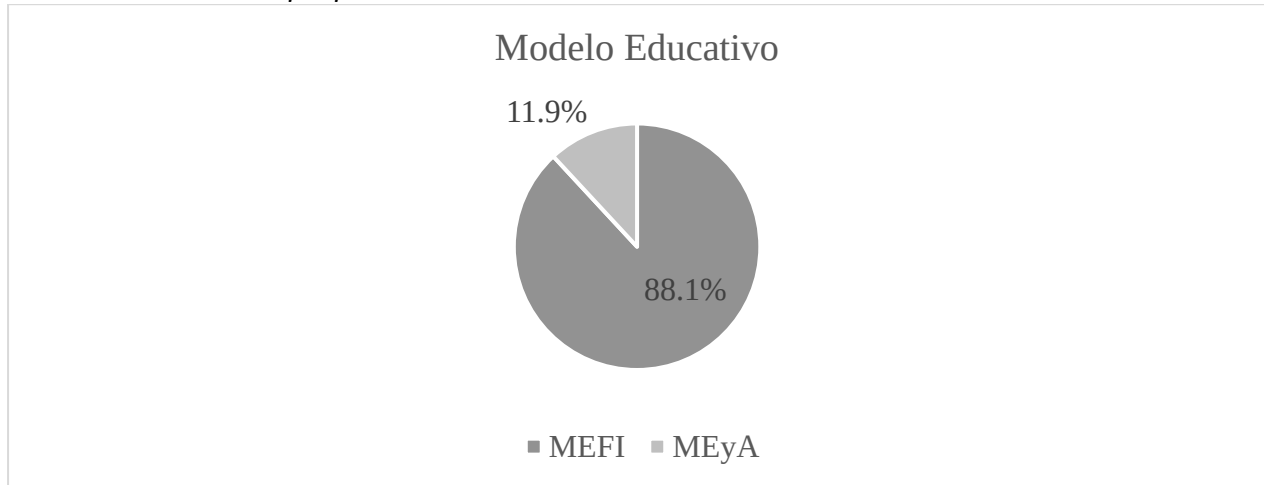
Fuente: elaboración propia

El 88.1 % de los estudiantes pertenece al Modelo de Educación de Formación Integral (MEFI) y el 11.9%

corresponden al Modelo Educativo y Académico (MEyA) que provienen de la Facultad de Psicología (Ver Figura 5)

Figura 5

Modelo Educativo al que pertenecen los estudiantes



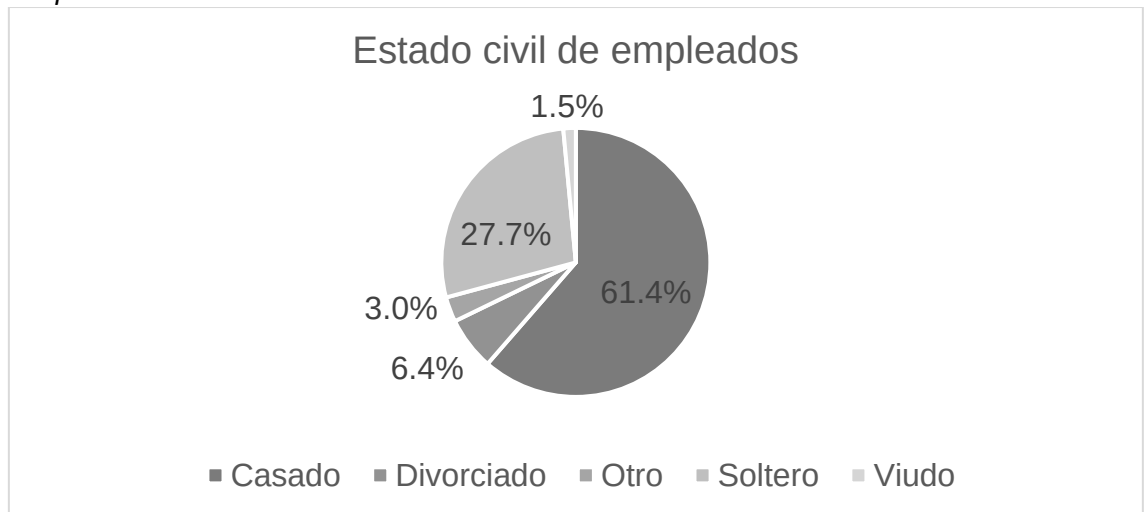
Fuente: elaboración propia

Con respecto a su estado civil el personal encuestado estableció que 61.4% se encuentra casado(a), 27.7% soltero (a),

6.4% divorciado(a), 1.5% viudo(a) y 3.0% indico otro (Ver figura 6).

Figura 6

Estado Civil de empleados

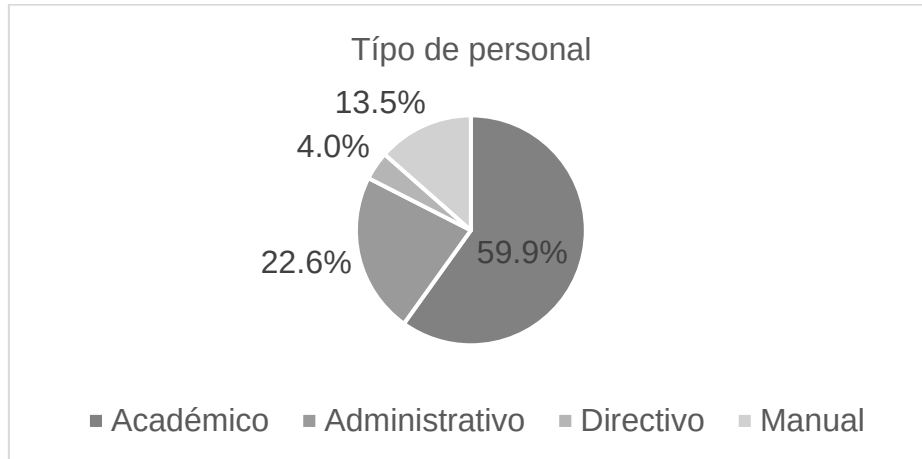


Fuente: elaboración propia

En la clasificación del tipo de personal se encontró que el 59.9% de los trabajadores corresponden al personal académico, 22.6%

al personal administrativo, 13.5% al personal manual y 4.0% al personal directivo (Ver figura 7).

Figura 7
Tipo de Personal

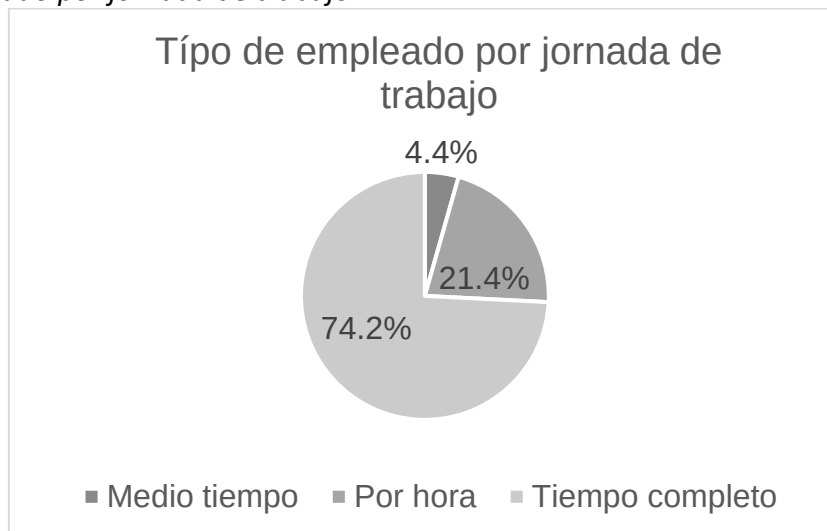


Fuente: elaboración propia

De igual forma, se identificó que el 4.4% cuenta con un contrato de medio tiempo, el 21.4% con un contrato por horas y el 74.2 %

con un contrato de tiempo completo (Ver Figura 8).

Figura 8
Tipo de empleado por jornada de trabajo



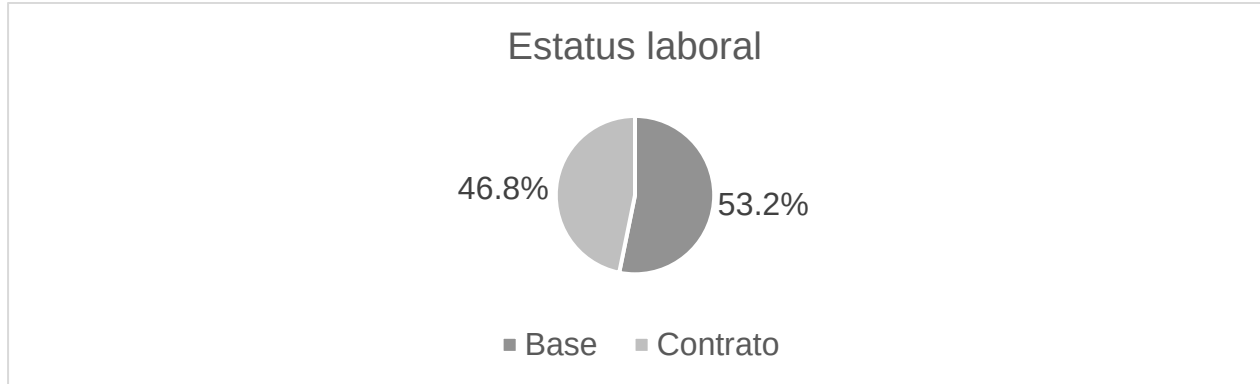
Fuente: elaboración propia

En lo que respecta al estatus de laboral de los empleados encuestados el

53.2% indicó que cuenta con base, mientras que el 46.8% está por contrato (Ver Figura 9).

Figura 9

Estatus Laboral de empleados



Fuente: elaboración propia

En la escolaridad, la mayoría del personal indicó que ha completado sus estudios de posgrado con un 63.7%, seguido

de estudios de universidad completada con un 11.6% y estudios de preparatoria completada con un 10.1% (Ver Tabla 3).

Tabla 3.

Nivel de escolaridad de empleados

Nivel de escolaridad	% de Total
Posgrado completo	63.7 %
Posgrado incompleto	4.1 %
Preparatoria completa	10.1 %
Preparatoria incompleta	2.2 %
Secundaria completa	5.6 %
Secundaria incompleta	0.4 %
Universidad completa	11.6 %
Universidad incompleta	2.2 %

Nota: Elaboración propia, 2023. Los datos se obtuvieron de las facultades del Campus de Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades (CCSEAH) de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los cálculos se realizaron mediante el uso del software de análisis estadístico JAMOVl.

Con respecto a los años de antigüedad, la media es de 13.9 años, la mediana de 12, con una desviación estándar de 9.86, varianza de 97.2, rango de 40.5, mínimo de medio año y máximo de 41 años.

A continuación, se presenta las estadísticas descriptivas (media, desviación estándar y varianza) así como el índice de confiabilidad (α de Cronbach) por dimensiones de los instrumentos aplicados

tanto a estudiantes como a los empleados académicos, administrativos, manuales y directivos. Es importante destacar que en el caso de la escala de satisfacción todas las dimensiones se encuentran por arriba de la media teórica ($\chi=2.5$) con excepción de la dimensión de infraestructura que se encuentra justo en la media teórica. En el caso de la escala PERMA de Bienestar todas las dimensiones se encuentran por arriba de la media teórica ($\chi=3.0$) (Ver tabla 4).

Tabla 4

Análisis estadístico descriptivo por dimensiones de las escalas aplicadas a estudiantes

Escala	Dimensión	Media	DE	Varianza	α de Cronbach
Satisfacción con la calidad en el servicio	Enseñanza/Aprendizaje	2.90	0.570	0.325	0.865
	Trato respetuoso	3.49	0.526	0.277	0.729
	Infraestructura	2.49	0.750	0.562	0.814
	Autorrealización	3.07	0.679	0.462	0.868
PERMA de Bienestar	Emociones positivas	3.65	0.742	0.550	0.920
	Compromiso	3.72	0.667	0.446	0.761
	Relaciones	3.86	0.727	0.528	0.836
	Sentido de vida	3.65	0.848	0.719	0.885
	Logros	3.61	0.775	0.600	0.875

Nota: Elaboración propia, 2023. Los datos se obtuvieron de las facultades del Campus de Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades (CCSEAH) de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los cálculos se realizaron mediante el uso del software de análisis estadístico JAMOV.

En el caso de la escala PERMA de Bienestar aplicada a empleados todas las dimensiones se encuentran por arriba de la media teórica ($\chi=3.0$). De igual forma en el caso de la escala del Modelo HERO todas las dimensiones se encuentran por arriba de la media teórica ($\chi=3.0$), siendo la dimensión de prácticas organizacionales la más cercana a la media teórica.

Adicionalmente se incluyó la confiabilidad por dimensiones de los instrumentos aplicados a los empleados de las cuales se encuentran con valores que van de .593 de la dimensión de compromiso de la escala PERMA de Bienestar hasta .952 de la dimensión de prácticas organizacionales de la escala del modelo HERO (ver tabla 5).

Tabla 5*Análisis estadístico descriptivo por dimensiones de las escalas aplicadas a empleados*

Escala	Dimensión	Media	DE	Varianza	α de Cronbach
PERMA de Bienestar	Emociones positivas	4.30	0.575	0.331	0.918
	Compromiso	4.26	0.464	0.215	0.593
	Relaciones	4.37	0.528	0.279	0.807
	Sentido de vida	4.56	0.500	0.250	0.881
	Logros	4.38	0.471	0.222	0.819
Modelo HERO	Trabajo en equipo	4.76	1.039	1.079	0.886
	Compromiso colectivo	4.79	0.863	0.745	0.946
	Resiliencia colectiva	4.69	1.003	1.006	0.910
	Prácticas organizacionales	3.93	1.454	2.113	0.952
	Desempeño colectivo	5.04	0.942	0.888	0.891
	Calidad del servicio	4.86	1.032	1.065	0.901

Nota: Elaboración propia, 2023. Los datos se obtuvieron de los empleados académicos, administrativos, manuales y directivos de las facultades del Campus de Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades (CCSEAH) de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los cálculos se realizaron mediante el uso del software de análisis estadístico JAMOV.

Finalmente, se realizó un análisis de correlación de los resultados obtenidos de la escala PERMA de Bienestar y del Modelo HERO aplicada a los empleados de la institución educativa. Al realizar el análisis de correlación se utilizó el coeficiente de correlación Pearson en el que se encontró que existen correlaciones positivas y significativas entre las dimensiones de ambas escalas como se puede ver en la tabla 6, así como correlaciones significativamente

altas también entre las dimensiones de cada escala.

Al comparar las dimensiones de la escala PERMA y del Modelo HERO se encontró que las dimensiones de la escala PERMA se correlacionan significativamente entre sí, en las dimensiones de emociones positivas con logros .81, sentido de vida con logros .81, sentido de vida con emociones

Tabla 6

Matriz de correlación de las dimensiones del modelo HERO y Escala PERMA de Bienestar aplicada al personal académico, administrativo, directivo y manual.

		Trabajo en Equipo	Compromiso Colectivo	Resiliencia Colectiva	Prácticas Organiza cionales	Desempeño Colectivo	Calidad del servicio	Logros	Sentido de vida	Compromiso	Relaciones	Emociones positivas
Trabajo en equipo	R de Pearson	—										
	Valor de p	—										
Compromiso colectivo	R de Pearson	.687***	—									
	Valor de p	<.001	—									
Resiliencia Colectiva	R de Pearson	.691***	.832***	—								
	Valor de p	<.001	<.001	—								
Prácticas organizacionales	R de Pearson	.540***	.553***	.638***	—							
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	—							
Desempeño colectivo	R de Pearson	.570***	.596***	.671***	.520***	—						
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	<.001	—						
Calidad del servicio	R de Pearson	.503***	.559***	.590***	.428***	.665***	—					
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	—					
Logros	R de Pearson	.329***	.449***	.431***	.256***	.308***	.184**	—				
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.004	—				
Sentido de vida	R de Pearson	.311***	.468***	.425***	.228***	.245***	.193**	.810***	—			
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	.003	<.001	—			
Compromiso	R de Pearson	.242***	.396***	.316***	.243***	.206**	.158*	.659***	.639***	—		
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	<.001	.001	.015	<.001	<.001	—		
Relaciones	R de Pearson	.370***	.453***	.441***	.303***	.335***	.243***	.650***	.643***	.562***	—	
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	—	
Emociones positivas	R de Pearson	.274***	.444***	.430	.244***	.280***	.225***	.806***	.758***	.672***	.707***	—
	Valor de p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	—

Nota * p < .05 ** p < .01 *** p < .001

Nota: Elaboración propia, 2023. Los datos se obtuvieron de los empleados académicos, administrativos, manuales y directivos de las facultades del Campus de Sociales, Económico-Administrativas y Humanidades (CCSEAH) de la Universidad Autónoma de Yucatán. Los datos se calcularon mediante el uso del software de análisis estadístico JAMOV.

positivas .76. Entre las dimensiones del modelo HERO se encontró que la dimensión de compromiso colectivo se correlaciona significativamente con resiliencia colectiva .83. Entre las dimensiones de ambas escalas se encontraron correlaciones significativas

entre las dimensiones de compromiso colectivo con logros .45, compromiso colectivo con resiliencia colectiva .43, compromiso colectivo con sentido de vida .47 y resiliencia colectiva con sentido de vida .43.

DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos se podría decir que en general los indicadores de los conceptos medidos por las escalas PERMA de Bienestar (Seligman, 2022) que incluyen aspectos individuales de bienestar tales como las emociones positivas, compromiso, sentido de vida, relaciones y logros tanto de estudiantes como del personal académico, administrativo, manual y directivo de la institución educativa son favorables y positivos, muestran una tendencia positiva, es decir que los participantes expresan sentirse bien.

De igual forma, mediante la escala de Modelo HERO (Salanova, 2009) se pudieron medir los niveles de aspectos colectivos de bienestar tales como el trabajo en equipo, compromiso colectivo, resiliencia colectiva, los niveles de la promoción de las practicas organizacionales, así como el desempeño colectivo y percepción de calidad en el servicio por parte del personal académico, administrativo, manual y directivo hacia los estudiantes, principales beneficiarios de este servicio con puntuaciones que se pueden interpretar como positivas y favorables, y con áreas de atención para una mejora como son la mayor promoción de prácticas organizacionales saludables dentro de la institución.

Finalmente, mediante la escala de valoración estudiantil con la calidad del servicio (Surdez et al. ,2017) se pudieron medir y analizar los niveles de satisfacción de

los estudiantes con el servicio educativo que el personal académico, administrativo, manual y directivo de la institución le proporciona mediante la escala de valoración estudiantil de los autores referidos, la cual también fue percibida con niveles positivos y favorables, siendo la infraestructura un área de atención para una mejora para las autoridades y personal que labora en ella.

El trabajo sobre “Felicidad Organizacional: mediación entre la valoración del empleado y la productividad. Una mirada a su gestión en el sector estatal” realizado por Maluk (2018), tiene algunas similitudes y diferencias con el presente estudio. Entre sus similitudes se encuentran el tema, la perspectiva positiva de Seligman, algunas de las dimensiones que mide ese estudio, tales como el trabajo en equipo, la satisfacción, el compromiso y la innovación así como el tipo de organización sobre la que se realiza la cual es educativa.

Entre sus diferencias se encuentran que ese estudio solo se enfoca en el personal administrativo y la metodología que utiliza la cual es cualitativa-cuantitativa con un método de estudio de caso y la forma en que se determinó el tamaño de la muestra.

También el trabajo de Juyumaya (2018) (*Work engagement*), sobre satisfacción y rendimiento laboral: El rol de la cultura organizacional, tiene coincidencias, con el presente trabajo, pues su enfoque está basado en la psicología positiva. Entre

sus principales resultados se encontró que el concepto de *work engagement* tiene una muy fuerte relación con la satisfacción laboral, y que esta variable se relaciona positivamente con el rendimiento en la tarea. La metodología utilizada fue cuantitativa y utilizaron una técnica de muestreo no probabilística por conveniencia, instrumentos y procedimientos muy

similares a los de este artículo, así como al realizar el análisis descriptivo y correlacional bivariado entre las variables de interés y un software estadístico similar al utilizado en este artículo. Entre sus diferencias se encuentra que ese estudio, se realizó en distintos tipos de organizaciones y trabajadores de Chile.

CONCLUSIONES

De manera importante se pudo comprobar de acuerdo con la teoría según autores como Salanova et al. (2014), Bretones y Román (2010), que una organización saludable estará mejor reflejada por los indicadores positivos más que por solo atender las deficiencias, que es lo que corresponde a la definición de la OMS de salud y es lo que se encontró en el análisis de correlación, con base en los indicadores propuestos. Por otro lado, es oportuno mencionar que los resultados obtenidos son congruentes con las evaluaciones externas realizadas a la institución educativa estudiada, pues estas evaluaciones han sido favorables tanto en sus programas académicos, como en su personal, aunque existen desde luego áreas de oportunidad.

Este trabajo supone un esfuerzo para estudiar la salud de una organización, tomando en cuenta a los diferentes actores que la integran, lo cual ha representado un

reto con limitaciones, por la diversidad de la muestra, y quizá también sería importante trabajar más en la precisión de los instrumentos en este caso, pues el estudio fue con una metodología cuantitativa. Se sugiere que en estos casos complejos se complemente la información con otras aproximaciones metodológicas, que es lo que se propone en esta línea de investigación que incluye un proyecto más amplio. También es oportuno señalar que resulta necesario tomar en cuenta para estudios posteriores a todos o la mayoría de los participantes de una organización, como se intentó en este estudio, en los aspectos positivos y así avanzar más en lo que constituye la esencia de una organización saludable que se refleje en el mayor bienestar de todos sus integrantes y como consecuencia aproximarse a un funcionamiento con base en la excelencia.

REFERENCIAS

- Antonovsky, A. (1996). The salutogenic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11(1), 11-18. <https://doi.org/10.1093/heapro/11.1.11>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Navales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista alergia México*, 63(2), 201-206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Bretones, F. D., & Román, M. A. M. (2010). Organizaciones saludables. Más allá de la prevención de riesgos laborales. El trabajo en diferentes grupos poblacionales: Oportunidades y desigualdades en el empleo, 2011, págs. 165-190, 165-190.
- Canto, T. C., Solis, V. C., & Tun, R. R. (2020). Healthy Organization: The importance of its conceptualization. *International Journal of Arts and Social Science*. ISSN: 2581-7922, Volume 3 Issue 1, January-February 2020 <https://www.ijassjournal.com/2020/V3I1/4146575156.pdf>
- Diaz, F., & Jáimez, M. (2011). Organizaciones saludables: más allá de la prevención de riesgos laborales. *Researchgate*, 165-190.
- Doğanay, E., & Dağlı, A. (2020). Organizational Health Scale: A Scale Development Study. *International Education Studies*, 13(7), 128. <https://doi.org/10.5539/ies.v13n7p128>
- Jamovi project (2021). jamovi. (Version 2.2) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.
- Juyumaya, J. E. (2018). Work engagement, job satisfaction and performance: the role of organizational culture. *Estudios De Administracion*, 25(1), 32-49. <https://doi.org/10.5354/0719-0816.2018.55392>
- Malluk, A. L. (2019). Organizational happiness: mediation between employee valuation and productivity. A look at its management in the state sector. *Anagramas Rumbos y Sentidos De La Comunicación*, 17(33), 215-250. <https://doi.org/10.22395/angr.v17n33a10>
- OMS. (1948). *Constitución - WHO | World Health Organization*. Obtenido de Constitución - WHO | World Health Organization: <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>
- Pérez, E. G. S., Del Carmen Sandoval Caraveo, M., & Lamoyi-Bocanegra, C. L. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*, 21(1), 9-26. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.1>
- SalanSalanova, M. (2009). Organizaciones saludables, organizaciones resilientes. *Gestión práctica de riesgos laborales: Integración y desarrollo de la gestión de la prevención*, 58, 18-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2923630>
- SalanSalanova, M., Llorens, S., Cifre, E., & Martinez, I. M. (2012). We need a hero! Toward a validation of the Healthy and Resilient Organization (HERO) Model. *Group & Organization Management*, 37, 785-822. doi:10.1177/1059601112470405
- SalanSalanova, M., Martínez, I. C., & Llorens, S. (2014). Una mirada más positiva a la salud ocupacional desde la psicología organizacional positiva en tiempos de crisis: aportaciones desde el equipo de investigación WONT. *Papeles del Psicólogo (España)* Num.1 Vol.35, 35(1), 22-30.
- Sche, Scheaffer R. L., Mendenhall, W., III, Ott, R. L., & Gerow, K. G. (2011). *Elementary Survey Sampling*. Cengage Learning.
- Selig Seligman, M. E. P. (2011). *Floreecer. La nueva psicología positiva y la búsqueda del bienestar (Segunda edición) (Edición estándar)*. Océano.

ESTUDIO DE CASO

Vulvectomía parcial en una paciente con neoplasia intraepitelial vulvar enfocado en el PAE

Partial vulvectomy in a patient with vulvar intraepithelial neoplasia (level II) focused on NCP

Brenda Yahaira Cetina-Lara¹, Karen Liliana Zavaleta-Baas¹, Carlos Iván Chi-May¹

RESUMEN

Introducción: La neoplasia vulvar intraepitelial es poco frecuente; sin embargo, es necesario destacar que en los últimos años su incidencia ha aumentado de manera significativa en mujeres más jóvenes, esto debido al aumento de la infección genital por el virus de papiloma humano.

Objetivo: Describir la intervención quirúrgica de vulvectomía parcial en una paciente con neoplasia intraepitelial vulvar, haciendo una valoración fundamentada en la teoría de Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, con un enfoque en el Proceso de Atención de Enfermería, durante el perioperatorio. **Material y métodos:** Estudio de caso *observacional, transversal y descriptivo*, enfocado en una paciente que se seleccionó de una institución de salud pública de segundo nivel de atención de la ciudad de Mérida, Yucatán, México. **Resultados:** Las intervenciones de enfermería fueron realizadas satisfactoriamente, por lo cual, la paciente tuvo un perioperatorio y una estadía hospitalaria sin complicaciones. **Discusión:** La modificación en el estilo de vida tras el diagnóstico de la patología vulvar en la paciente de estudio, nos demuestra que puede ser prevenida aplicando los métodos de autocuidado descritos por Dorothea Orem. **Conclusión:** La enfermera quirúrgica tiene un rol importante; en el preoperatorio, ayudando a la paciente a manejar sus sentimientos y brindándole información de su padecimiento y futura cirugía, en el transoperatorio evitando daños y vigilando que se realice una cirugía segura, en el posoperatorio, realizando una valoración para evitar riesgos que puedan prolongar su estadía hospitalaria.

Palabras clave: Proceso de atención de enfermería, Neoplasia de la vulva, Vulvectomía

ABSTRACT

Introduction: Vulvar intraepithelial neoplasms are rare; however, it should be noted that in recent years their incidence has increased significantly in younger women, mainly due to the increase in genital infection by human papillomavirus. **Objective:** To describe the surgical intervention of partial vulvectomy in a 40-year-old patient with vulvar intraepithelial neoplasia, making an assessment based on Dorothea Orem's Self-Care Deficit theory, with a focus on the Nursing Care Process, during the perioperative period. **Material and Methods:** Observational, cross-sectional and descriptive case study, focused on a patient selected in a second level of the care public health institution in the city of Merida, Yucatan, Mexico. **Results:** All nursing interventions were performed satisfactorily, which is why the patient had an uncomplicated perioperative and hospital stay. **Discussion:** The modification in lifestyle after the diagnosis of vulvar pathology in the study patient shows that it can be prevented by applying the self-care methods described by Dorothea Orem. **Conclusion:** The surgical nurse has an important role in the preoperative period, helping to the patient to manage her feelings and providing information about her condition and future surgery, in the transoperative period avoiding damage. In the postoperative period, the nurse carry out an adequate assessment, to avoid risks that could prolong their hospital stay, as well as teach the proper way of self-care and avoid a recurrence.

Keywords: Nursing care process, Vulvar neoplasm, Vulvectomy.

¹Universidad Autónoma de Yucatán. Facultad de Enfermería Yucatán, México.

Recibido: 17 de junio de 2023.

Aceptado: 03 de julio de 2023.

Correspondencia para la autora: Brenda Yahaira Cetina-Lara. Calle 26 #373 x 31E. Miguel Alemán. C.P. 97148. Mérida, Yucatán, México. brendacetinalara@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La neoplasia vulvar intraepitelial es poco frecuente; sin embargo, es necesario destacar que en los últimos años su incidencia ha aumentado de manera significativa y especialmente en mujeres más jóvenes, debido principalmente al aumento de la infección genital por el virus de papiloma humano (2).

Lo anterior hace necesario la exploración de forma sistemática en todas las mujeres que acudan a una consulta ginecológica, y en especial en quienes presentan lesiones en otras localizaciones del tracto ano-genital relacionadas con VPH, dermopatías vulvares, o refieren algún tipo de sintomatología.

Una vez realizado el diagnóstico, la elección del tratamiento dependerá de la edad de la paciente y las condiciones del tejido vulvar, además de otros factores como son: tamaño del tumor, localización y profundidad de invasión.

El presente estudio de caso, describe la historia clínica de una mujer con lesión vulvar y prurito de un año de evolución, que tras la adecuada valoración clínica y biopsia se le diagnosticó con neoplasia intraepitelial tipo II, y por lo que dadas a las condiciones, el método de tratamiento que se eligió fue la vulvectomía parcial.

El objetivo del presente estudio es describir la intervención quirúrgica de vulvectomía parcial en una paciente de 40 años con neoplasia, haciendo una valoración fundamentada en la teoría de Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem en el preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio y con un enfoque en el Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

MARCO TEÓRICO

Las neoplasias son masas anormales de tejido que crecen de forma incontrolada, excesiva, autónoma e irreversible, superando a los tejidos normales en velocidad de crecimiento y que poseen rasgos funcionales y morfológicos diferentes a los de sus precursoras. Esta proliferación de células persiste incluso tras la desaparición del estímulo que la desencadenó. (1)

Las tres características principales de los tumores son: la formación de una masa anormal de células, presentan un crecimiento independiente, excesivo y sin control y por último, tienen la capacidad de sobrevivir incluso después de desaparecer la causa que lo provocó. (1)

De acuerdo con el comportamiento clínico se pueden clasificar en:

- Tumores benignos: son aquellos cuyas características microscópicas y macroscópicas no son graves, es decir, el tumor se encuentra en una zona que no ha dado lugar a implantes secundarios. Pero en ocasiones este tipo de neoplasias no solo provocan tumefacción sino también pueden dar lugar a enfermedades graves. (1)
- Tumores malignos: son aquellos que se pueden infiltrar en estructuras adyacentes destruyéndolas o propagarse a lugares lejanos dando lugar a implantes secundarios (metástasis) y ocasionando así una muerte casi segura. (1)

Epidemiología

El cáncer vulvar es una entidad poco frecuente, representa aproximadamente el 4% de las neoplasias ginecológicas. A nivel global, alrededor de 27.000 mujeres son diagnosticadas anualmente con cáncer de vulva (2), con un pico de incidencia en el rango de edad de 65 a 75 años. Sin embargo, en los últimos años se ha observado un incremento marcado en las pacientes más jóvenes, asociado a infección del virus del papiloma humano, así como a la historia del tabaquismo. (3)

En México en 2006, se reportaron 162 casos de cáncer vulvar representando el 0.15% de los tumores del tracto genital en ambos sexos. En el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) en México en el año 2013 se reportaron 16 casos de cáncer vulvar

colocando a esta patología en el cuarto lugar de los cánceres ginecológicos. (3)

Definición

La neoplasia vulvar intraepitelial (VIN) se define como una lesión precursora del carcinoma escamoso de vulva.(4)

La International Society for the Study of Vulvovaginal Diseases (ISSVD) utiliza actualmente el término de VIN solo en casos de displasia grave (NIV 2 Y NIV3). (5)

Clasificaciones

Las VIN son clasificadas según la etiología o el proceso evolutivo:

- *VIN clásica o usual (usual VIN o UVIN)*: esta es de origen viral causada por el virus del papiloma humano (VPH)
- *VIN diferenciada (DVIN)*: la cual se asocia a dermatosis inflamatorias crónicas como el liquen escleroso y el liquen simple crónico.(5)

La VIN también puede ser clasificada en tres grados según el nivel de afectación del epitelio por las células anormales:

- *VIN I*: Son lesiones planas con atipia coilocítica y mínima evidencia de proliferación. (6)
- *VIN II y VIN III*: En estas se pueden evidenciar aspectos muy heterogéneos, que se clasifican en tres tipos: condilomatoso, basaloide y diferenciado (6)

Características

La VIN no tiene características específicas, las lesiones pueden ser únicas o múltiples, blancas, rojas o pigmentadas. Por lo regular suelen ser asintomáticas, sin embargo, en el 50% de las VIN son sintomáticas pudiendo presentar en algunas pacientes prurito vulvar, seguido de dolor, escozor, dispareunia o disuria y una superficie plana o sobrelevada (5)

Según la Sociedad Internacional para el Estudio de las Enfermedades Vulvovaginales (ISSVD) la VIN se caracteriza por la pérdida de maduración de las células epiteliales, asociada con hiperchromasia y pleomorfismo nuclear, mitosis anormales y amontonamiento celular. Pueden estar presentes células disqueratóticas, corps ronds, hiperqueratosis, paraqueratosis e incontinencia pigmentaria.(1)

Factores de riesgo

Los factores de riesgo asociados más frecuentes son el tabaco y el VIH en inmunosupresión:

- Tabaco

Las fumadoras tienen aumentado el riesgo de VIN y de cáncer de vulva, con riesgo relativo de 4,9 para VIN III y de 12,3 para el cáncer condilomatoso o basaloide. Contrariamente, en el cáncer queratinizante no se observa esta asociación. El riesgo aumenta al aumentar el número de cigarrillos y es especialmente significativo en las mujeres que además tienen VPH-16. El mecanismo por el que actuaría el tabaco

sería doble, por una parte, transformando las células inmortalizadas por el VPH-16 y por otro inhibiendo la apoptosis. (6)

- VIH e inmunosupresión

Tanto el VPH como el VIH son virus que se transmiten sexualmente y comparten muchos factores de riesgo semejantes. Las mujeres VIH positivas tienen un riesgo cinco veces mayor de infectarse por VPH. En las pacientes inmunodeprimidas, las neoplasias intraepiteliales del tracto genital demuestran una mayor tendencia a progresar y recaer después del tratamiento. Esta evolución desfavorable está en relación con el grado de depresión inmunitaria. Las pacientes gravemente inmunodeprimidas tienen riesgo de un avance rápido de la enfermedad preinvasora, incluso fulminante. Contrariamente, las mujeres VIH positivas con normalidad del sistema inmunitario, ponen de manifiesto una evolución semejante al de las mujeres VIH negativas. Sin embargo, existe la posibilidad de que la eficacia de los tratamientos actuales para el VIH, al conseguir una larga supervivencia de las mujeres infectadas, permitiría que se manifestasen secuelas a largo plazo y en especial que aumentase el riesgo de transformación cancerosa de las infecciones por VPH. (6)

Diagnóstico

La exploración de la vulva debe realizarse de forma sistemática a todas las mujeres que acudan a una consulta ginecológica, y especialmente en las que

presentan lesiones en otras localizaciones del tracto ano-genital relacionadas con VPH, dermatopatías vulvares, o refieren algún tipo de sintomatología. (7)

La exploración de la vulva debe incluir una inspección general y de la zona perianal. El examen debe ser meticulosamente ordenado y con la ayuda de una adecuada iluminación. (7)

La inspección en estas condiciones permite identificar los diversos aspectos macroscópicos de las lesiones. (7)

La exploración con el colposcopio y ácido acético (vulvoscopia) permite un examen magnificado y una inspección más detallada, y es útil para identificar lesiones sospechosas y dirigir la biopsia. (7)

Tratamiento

Tabla 1. Tratamiento Escisional

Nombre del procedimiento	Procedimiento	Indicación
<i>Escisión local simple</i>	Escisión de la totalidad de la lesión con margen de seguridad de 0,5 cm alrededor de la lesión visible (o menor en lesiones con compromiso de estructuras anatómicas como el ano, uretra o clítoris) y profundidad mínima de 3 mm en áreas pilosas y 1 mm en áreas no pilosas.	Lesiones de VIN unifocales o multifocales aisladas.
<i>Vulvectomía cutánea parcial o total</i>	Escisión de todo el grosor de la piel vulvar que incluye los folículos pilosos y cutáneos, con preservación del tejido subcutáneo. Este método incluye la preservación del clítoris, aunque pueden extirparse superficialmente las lesiones sobre glándula o capuchón. El cierre del defecto la mayoría de las veces puede ser primario y excepcionalmente se debe recurrir a injerto libre.	Lesiones de VIN muy extensas que afectan a la mayor parte del tejido vulvar.

Para la elección del tratamiento se debe considerar la edad, estado general, sintomatología del paciente, las condiciones del tejido vulvar, además de otros factores como son: tamaño del tumor, localización y profundidad de invasión. El estado de los ganglios linfáticos es el factor pronóstico más importante con impacto en la recurrencia tanto local como a distancia. (7)

El tratamiento ideal debe destruir completamente la lesión, mejorar los síntomas si hay invasión, alterar la morfología tan poco como sea posible, preservar la función de la vulva y evitar las recurrencias. (8)

Existen múltiples opciones de tratamiento (escisional, destructivo, médico) que se pueden aplicar de forma única o combinada (ver tablas 1 y 2):

- Tratamiento Escisional:

Vulvectomía simple

Consiste en la extirpación de todo el grosor de la piel vulvar incluyendo los labios mayores, los labios menores y el clítoris.

En la actualidad, no existe indicación de utilización en ningún caso de VIN

Fuente: Correa Uribe A, González Castañeda M, Realpe Palomino M; 2016

- Tratamiento destructivo: Consiste en eliminar la totalidad de la lesión con diferentes métodos de destrucción tisular sin que se obtenga pieza quirúrgica para su estudio histológico. Antes de

aplicar este tratamiento se requiere obligatoriamente descartar la presencia de lesión invasiva mediante la toma de biopsias múltiples. (8)

Tabla 2. Tratamiento destructivo

Nombre del procedimiento	Procedimiento	Indicación
<i>Vaporización con láser</i>	Destrucción del tejido afectado mediante vaporización con láser de CO ₂ . La profundidad que debe alcanzar la vaporización depende de la zona afectada: 3-4 mm en las áreas pilosas y 0,5-1 mm en las zonas no pilosas.	HSIL (VIN tipo común) preferentemente localizadas en introito o zonas no pilosas, una vez descartada invasión. Este procedimiento está especialmente recomendado cuando las lesiones son multifocales y extensas.

Fuente: Correa Uribe A, González Castañeda M, Realpe Palomino M; 2016

Procedimientos quirúrgicos pueden ser realizados con diferentes técnicas: bisturí, electrocirugía y láser.

1. Cirugía con bisturí frío: Los cirujanos deben tratar de ser lo más conservadores posibles, un margen periférico de 5 mm es apropiado para la vigilancia de la VIN. Una profundidad en las zonas pilosas de hasta 4 mm y en zonas lampiñas no debe ser superior a 1 mm. (8)
2. Escisión con electrocirugía con asa (LEEP): En comparación con el láser de CO₂ tiene la ventaja de obtener muestras para la evaluación histopatológica. (8)
3. Láser de CO₂: Las escisiones por láser son muy buenos teniendo en cuenta

los resultados cosméticos y funcionales en manos experimentadas. Es fundamental reconocer los planos quirúrgicos del estroma colposcópicamente durante la cirugía, la resección debe ser hasta el tercer plano (dermis reticular) con un margen de seguridad de 5 mm. (8)

• Tratamiento tópico

Los tratamientos tópicos de la VIN han surgido como alternativa a la cirugía, sin embargo, en la actualidad a pesar de que la FDA no ha aprobado ningún tratamiento tópico para la VIN, se recomiendan en determinadas situaciones y están admitidos por las sociedades científicas. (8)

Estas terapias tópicas están indicadas solo en el tratamiento de la VIN tipo común, para lesiones unifocales o multifocales aisladas de forma única o en combinación con terapias escisionales una vez descartada la invasión oculta. Los medicamentos tópicos recomendados son el 5-fluorouracilo (5-FU), Imiquimod y el Ciclovir. (8)

- Tratamiento combinado

Consiste en la combinación de más de un tratamiento primario de la VIN. Generalmente se realiza la combinación de un tratamiento escisional con un tratamiento destructivo o tópico en la lesión residual. El procedimiento combinado más frecuente es la escisión + láser de CO2 o la escisión + imiquimod. (8)

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio es de tipo *observacional, transversal y descriptivo*, enfocado en una paciente que procede de una institución de salud pública de segundo nivel de atención de la ciudad de Mérida, Yucatán, México en el periodo de práctica clínica del Posgrado en Enfermería Quirúrgica que transcurrió de octubre a diciembre del 2022. La recolección de datos se hizo por medio del expediente clínico, obteniendo datos de las notas médicas, de las hojas de enfermería, así como de los estudios histopatológicos realizados previamente. Durante el preoperatorio se le realizó una anamnesis a la paciente para corroborar datos del expediente y posteriormente durante todo el proceso perioperatorio (preoperatorio, transoperatorio y posoperatorio), se llevó a cabo una valoración clínica bajo el enfoque de la teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem, donde se identifica cuáles son los factores básicos condicionantes internos y externos como edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de

cuidados, factores del sistema familiar, patrón de vida y factores ambientales, los cuales afectan a los individuos en su capacidad para cuidarse.(9)

Los planes de cuidados de enfermería se elaboraron con base a la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) y las taxonomías Nursing Outcomes Classification (NOC) y Nursing Interventions Classification (NIC).

ASPECTOS ÉTICOS

Este trabajo de investigación se considera sin riesgo para el participante de acuerdo a lo estipulado en el artículo 17 de la ley general de salud en materia de investigación, donde se establece que una investigación sin riesgo es aquella donde “se emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en

el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta”.(10)

Para realizar este estudio se obtuvo el consentimiento informado de forma verbal donde la participante refirió aceptar participar en el estudio, basándose según lo estipulado y permitido en el artículo 23 y

artículo 21 de la ley general de salud. Se explicó de manera verbal el objetivo del estudio, así como los riesgos o molestias esperados, de igual manera se informó sobre la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento del estudio si así lo desease y se le garantizó que su privacidad es protegida en todo momento como lo establece el artículo 16 de la Ley general de salud. (10)

HISTORIA CLÍNICA

Datos demográficos: V.B.C, mujer de la cuarta década de vida, que habita en un medio urbano en la ciudad de Mérida, Yucatán, cuenta con los servicios básicos de urbanización, casa construida con material de cemento, con un baño, dos cuartos, sala y cocina. Escolaridad media básica, estudiando hasta segundo año de secundaria. Actualmente, ama de casa y profesora la región católica.

Antecedentes gineco-obstétricos: Inicio de menarca a los 12 años, inicio de vida sexual activa a los 22 años, 2 parejas sexuales, 1 gesta por cesárea por insuficiencia ístmico-cervical. En los últimos 8 años previos al inicio del padecimiento actual, no se realizan estudios de citología vaginal (papanicolaou) y colposcopia, sin embargo, al iniciar padecimiento, en septiembre del 2021 se realizó estos estudios dando como resultado del papanicolaou positivo al virus del papiloma humano, y la colposcopia evidenció procesos inflamatorios a nivel vulvar.

No cuenta con antecedentes heredofamiliares y quirúrgicos de relevancia.

Antecedente patológico de insuficiencia hepática autoinmune, diagnosticada desde el año 2003, secundaria a cuadro de hepatitis y alcoholismo. Actualmente con tratamiento de prednisona y azatioprina.

Inicia padecimiento actual en septiembre del 2021 con leucorrea no fétida, acude a Unidad de Medicina Familiar recibiendo tratamiento sin mejoría y con incremento de flujo transvaginal agregándose prurito en región vulvar en enero del 2022.

Por esta razón acude a médico particular a la exploración se observa lesión en región vulvar bilateral, afectando ambos labios mayores y menores. Lesión tipo escamosa, no ulcerada, ni sangrante de coloración violácea y blanquecina, con dolor a la palpación. En lado derecho e izquierdo abarcando la lesión de 5 cm de tamaño. Del

lado derecho con características similares a placa violácea, sin embargo, presenta máculas blanquecinas. Se toma biopsia dando como resultado Neoplasia Intraepitelial Vulvar II (NIV II).

Laboratorios: Grupo A+, tiempo de protrombina 11.7 segundos, tiempo parcial de tromboplastina 39.1 segundos, leucocitos 7 700, hemoglobina 15.1 g/dl, hematocrito 46%, plaquetas 145, glucosa 94.7 mg/dl, creatinina 0.7, urea 25.8, GGT 225, TG 221.8 Examen general de orina normal.

VALORACIÓN PRE-OPERATORIA

La valoración de enfermería pre quirúrgica se realizó el día 27 de octubre del 2022, bajo el enfoque del método de la teoría de déficit de autocuidado de Dorothea Orem, basándose en los factores condicionantes básicos, que se definen como factores internos o externos a los individuos que afectan las capacidades para ocuparse de su autocuidado.(9) Se obtuvieron los siguientes datos:

Edad: 40 años.

Sexo: Femenino.

Estado de desarrollo: Sin alteración.

Estado de salud: Padece de insuficiencia hepática autoinmune desde hace 19 años. Se encuentra consciente, orientada, intranquila, con buena coloración de tegumentos. Ruidos cardiacos rítmicos, abdomen doloroso a nivel suprapúbico, sin datos de irritación peritoneal, peristalsis normoaudible, sin pérdidas transvaginales, genitales acordes a la edad, dolor EVA 7 a la palpación en lesión vulvar. Sin dentadura postiza y en ayuno de 8 horas. A la toma de

signos vitales con TA: 110/60 milímetros de mercurio, FC: 80 latidos por minuto, FR: 20 respiraciones por minuto, TC: 36.0°C, SAT: 100%

Patrones de vida: Ama de casa, soltera. Toxicomanías negadas, tabaquismo y alcoholismo durante su juventud, sin embargo, cuando le diagnostican insuficiencia hepática autoinmune en el 2003, retira todo tipo de alcohol de sus hábitos. Actualmente tratamiento con prednisona y azatioprina. Sin alergias a alimentos y medicamentos.

Orientación sociocultural: Religión católica.

Factores del sistema de cuidados de salud: refiere desconocer acerca de los riesgos de su padecimiento actual y nunca recibir información acerca de la importancia de realizarse las pruebas de Papanicolaou y Colposcopia.

Factores del sistema familiar: Padres no vivos, soltera, vive sola, apoyo económico de su único hijo. Padre y madre sin padecimientos crónico-degenerativos u oncológicos.

VALORACIÓN TRANSOPERATORIA

Ingresa paciente a sala quirúrgica a las 12:05, se realizó monitoreo no invasivo. Se coloca en mesa quirúrgica y se coloca a la paciente en sedestación para la aplicación de anestesia por bloqueo mixto con ropivacaína, fentanilo y midazolam. Se coloca en posición de litotomía y se procede a la asepsia en región perivulvar y drenaje de vejiga con sonda Nelaton.

12:50 inicia procedimiento quirúrgico. Se realiza delimitación de bordes a 2 cm de la lesión, incisión en huso alrededor de la lesión con 0.5mm de borde por afuera de la lesión, se procede a la disección abarcando labio mayor y menor izquierdo y derecho, hemostasia de tejido sangrante con catgut crómico del 2-0, sale pieza quirúrgica, conteo textil, sutura de tejido celular subcutáneo y sutura de piel con nylon 3-0.

Finaliza procedimiento quirúrgico, se traslada paciente al área de recuperación. Consciente, orientada, sin movimiento en extremidades inferiores y sin dolor en la herida quirúrgica.

VALORACIÓN POS-OPERATORIA

Se realiza valoración inmediata en el área de recuperación una hora posterior al procedimiento quirúrgico, posoperada de vulvectomía parcial, consciente, orientada, con buena coloración de tegumentos, sin oxigenoterapia y sin compromiso respiratorio. Bajo efectos residuales de anestesia, se observa con movimiento en miembros pélvicos. EVA: 4, herida quirúrgica limpia, con sangrado mínimo. A la cuantificación de de signos vitales se obtienen los siguientes parámetros: TA: 112/90 milímetros de mercurio, FC: 65 latidos por minuto, FR: 20 respiraciones por minuto, TC: 35.8°C, SAT: 100%

PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

A continuación, se presentan los planes de cuidado del siguiente caso clínico durante el perioperatorio (tablas 3,4 y 5):

Tabla 3. Plan de atención de enfermería: Etapa preoperatoria.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA (NANDA)	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)	SISTEMAS DE ENFERMERÍA
Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física (00046) Deterioro de la integridad cutánea r/c neoplasia evidenciado por dolor agudo, alteración del color de la piel, prurito y área localizada caliente al tacto. Dominio 1: Promoción a la salud Clase 2: Gestión de la salud (00292) Conductas de mantenimiento ineficaz de la salud r/c recursos inadecuados de salud o dificultad con la complejidad del sistema sanitario evidenciado por el fracaso para adoptar medidas que eviten problemas de salud. Dominio 9: Afrontamiento/tolerancia al estrés Clase 2: Respuestas de afrontamiento (00148) Temor r/c la situación desconocida evidenciado por tensión muscular e incremento de la sudoración.	Dominio 2: Salud fisiológica Clase L: Integridad tisular (1101) Integridad tisular: Piel y membranas mucosas Dominio 3: Salud psicosocial Clase O: Autocontrol (3114) Autocontrol: cáncer Dominio 3: Salud psicosocial Clase M: Bienestar psicológico (1210) Nivel de miedo	Dominio 1: Fisiológico básico Clase F: Facilitación del autocuidado (1750) Cuidados perineales Dominio 1: Fisiológico básico Clase E: Fomento de la comodidad física (1410) Manejo del dolor agudo Dominio 1: Fisiológico básico Clase F: Facilitación del autocuidado (1800) Ayuda con el autocuidado (5818) Enseñanza: procedimiento/tratamiento (5515) Mejora el acceso a la información sanitaria Dominio 3: Conductual Clase Q: potenciación de la comunicación (4920) Escucha activa Dominio 2: Fisiológico complejo Clase J: Cuidados perioperatorios (5610) Enseñanza pre quirúrgica	Parcialmente compensatorio Totalmente compensatorio Totalmente compensatorio

Fuente: 11.- Herdman T. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermero: Definiciones y clasificación 2021-2023. 12ª Ed. Editorial Elsevier. España: 2021, 12.- Moorhead S., Swanson E Johnson M, Mass M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 6ª ed. España: Elsevier Mosby; 2018. 13.- Butcher H. Bulechek G, Dochterman J. Wagner C.. Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC). 7ª ed. España: Elsevier; 2011.

Tabla 4. Plan de cuidado de enfermería: Etapa transoperatoria.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA (NANDA)	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)	SISTEMAS DE ENFERMERÍA
Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física (00044) Deterioro de la integridad tisular r/c procedimiento quirúrgico evidenciado por sangrado y deterioro de la integridad cutánea	Dominio 2: Salud fisiológica Clase L: Integridad tisular • (1101) Integridad tisular: Piel y membranas mucosas	Dominio 2: Fisiológico complejo Clase L: Control de la piel/heridas (4020) Disminución de la hemorragia: herida (3620) Sutura	Totalmente compensatorio
Dominio 11: Seguridad/protección Clase 1: Infección (00004) Riesgo de infección de la herida quirúrgica evidenciado por procedimiento invasivo.	Dominio 4: Conocimiento y conducta de la salud. Clase T: Control del riesgo • (1924) Control del riesgo: proceso infeccioso	Dominio 4: Seguridad Clase V: Control de riesgos (6540) Control de infecciones Dominio 2: Fisiológico complejo Clase J: Cuidados perioperatorios (2910) Manejo de la instrumentación quirúrgica (2920) Precauciones quirúrgicas	Totalmente compensatorio
Dominio 11: Seguridad/protección Clase 2: Lesión física (00087) Riesgo de lesión postural perioperatoria evidenciado por postura no anatómica de las extremidades.	Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud Clase HH: Seguridad • (1921) Preparación antes del procedimiento	Dominio 2: Fisiológico complejo Clase J: Cuidados perioperatorios (0848) Cambio de posición: intraoperatorio (0940) Cuidados de tracción/inmovilización (3540) Precauciones circulatorias	Parcialmente compensatorio

Fuente: 11.- Herdman T. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermero: Definiciones y clasificación 2021-2023. 12ª Ed. Editorial Elsevier. España: 2021, 12.- Moorhead S., Swanson E Johnson M, Mass M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 6ª ed. España: Elsevier Mosby; 2018. 13.- Butcher H. Bulechek G, Dochterman J. Wagner C.. Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC). 7ª ed. España: Elsevier; 2011.

Tabla 5. Plan de cuidados de enfermería: Etapa posoperatoria.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA (NANDA)	RESULTADOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)	SISTEMAS DE ENFERMERÍA
Dominio 11: Seguridad/protección Clase 1: Infección (00004) Riesgo de infección de la herida quirúrgica evidenciado por procedimiento invasivo.	Dominio 4: Conocimiento y conducta de la salud. Clase FF: Gestión de la salud • (3124) Autocontrol: herida Dominio 4: Conocimiento y conducta de la salud. Clase T: Control de riesgo • (1902) Control del riesgo	Dominio 2: Fisiológico complejo Clase L: Control de piel/heridas (3440) Cuidados del sitio de incisión (1750) Cuidados perineales (3590) Vigilancia de la piel	Totalmente compensatorio
Dominio 8: Sexualidad Clase 2: Función sexual (00059) Disfunción sexual r/c alteración de la función y estructura corporal evidenciado por cambio no deseado en la función sexual.	Dominio 3: Salud psicosocial Clase M: Bienestar psicológico • (1200) Imagen corporal	Dominio 3: Conductual Clase R: Ayuda para el afrontamiento (5248) Asesoramiento sexual (5220) Mejora de la imagen corporal (5230) Mejorar el afrontamiento	Totalmente compensatorio
Dominio 5: Percepción/cognición Clase 4: Respuestas cardiovasculares/pulmonares (00161) Disposición para mejorar los conocimientos evidenciado por expresa deseos de mejorar en el aprendizaje.	Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud. Clase R: Creencias sobre la salud • (1705) Orientación sobre la salud Dominio 4: Conocimiento y conducta de salud Clase T: Control de riesgo • (1917) Control de riesgo: cáncer	Dominio 3: Conductual Clase S: Educación de los pacientes (5602) Enseñanza: relaciones sexuales seguras. (6550) Protección contra las infecciones.	Parcialmente compensatorio

Fuente: 11.- Herdman T. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermero: Definiciones y clasificación 2021-2023. 12ª Ed. Editorial Elsevier. España: 2021, 12.- Moorhead S., Swanson E Johnson M, Mass M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 6ª ed. España: Elsevier Mosby; 2018. 13.- Butcher H. Bulechek G, Dochterman J. Wagner C.. Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC). 7ª ed. España: Elsevier; 2011

RESULTADOS

En los cuidados preoperatorios en un inicio la paciente se encontraba con mucho dolor en zona perineal, por lo que se corroboró que cuente con analgesia prescrita, logrando de esta manera, que el síntoma disminuyera; también se le informó junto con el equipo médico acerca de la intervención quirúrgica a realizar, explicándole que en todo momento se cuidaría su integridad física, mental y sexual, obteniendo como resultado, que el temor a la cirugía disminuyera.

En cuanto a los cuidados transoperatorios, en todo momento se vigiló el sangrado, logrando que éste sea controlado; se preparó todo el instrumental necesario, así como las suturas requeridas. Los cuidados para el riesgo de infección de la herida quirúrgica, resultaron satisfactorios, ya que, a pesar de ser una zona altamente contaminada, en todo momento se preservó la esterilidad del material e instrumental, se realizó lavado de manos, así como el lavado de la zona quirúrgica con yodopovidona solución y clorhexidina evitando con estos cuidados, infecciones futuras. Las intervenciones realizadas para el riesgo de

lesión postural resultaron parcialmente satisfactorias, ya que la posición requerida fue la ginecológica y no fueron posibles los cambios de posición durante la cirugía.

Durante el posoperatorio, la estadía de la paciente en el hospital fue corta, por lo tanto, no se presentaron complicaciones en el sitio quirúrgico, sin embargo, al ser una zona con alta humedad, se le indicaron cuidados específicos para la herida quirúrgica, se le brindó información para la prevención de recidiva del cáncer, así como información acerca del Virus del Papiloma Humano y formas correctas de tener relaciones sexuales seguras. A pesar de que la paciente tenía disposición para mejorar los conocimientos, no fue totalmente satisfactorio ya que el tiempo para brindarle toda la información necesaria no fue suficiente.

Todas las intervenciones de enfermería se realizaron satisfactoriamente, motivo por el cual la paciente tuvo un perioperatorio y una estadía hospitalaria sin complicaciones.

DISCUSIÓN

Es importante destacar la necesidad de realizar exploración constante y detallada de la vulva (vulvoscopia) a todas las pacientes con factores de riesgo, y de manera sistemática a todas las mujeres que acudan a los servicios de salud para

realizarse estudios de rutina asociados a la prevención de las patologías ginecológicas.

La modificación en el estilo de vida tras el diagnóstico de la patología vulvar en la paciente de estudio, nos demuestra que

puede ser prevenida aplicando los métodos de autocuidado descritos por la teorista Dorothea Orem, e identificando los factores de riesgo que aumentan la prevalencia de padecer cáncer de vulva.

Borja y Hudry mencionan que la neoplasia vulvar intraepitelial (VIN) es una lesión precursora del carcinoma escamoso de vulva. Actualmente solo se utiliza el término VIN para aquellos casos de displasia grave, ya sea VIN 2 o VIN 3, por lo general, estos son asintomáticos, sin embargo, se pueden presentar síntomas como prurito vulvar, dolor, escozor, dispareunia o disuria y una superficie plana o sobrelevada, misma sintomatología presentada por la paciente del presente estudio de caso. En etapas más avanzadas esta neoplasia presenta diversos aspectos, pudiendo ser condilomatoso, basaloide y diferenciado.

En otro estudio realizado por Gallegos J., nos explica que el método de diagnóstico más sensible, pudiendo encontrar lesiones sospechosas desde una etapa temprana es la Colposcopia y Vulvoscopía realizado con ácido acético, para posteriormente dirigir y confirmar con la realización de una Biopsia vulvar en caso de tener sospecha de cáncer. Analizando la historia clínica del estudio actual nos damos cuenta que no se realizan estudios de

colposcopia y vulvoscopia anteriormente, por lo que cuando se diagnóstica el padecimiento se encontraba en una etapa tardía, sin embargo, cumple con el protocolo que al existir sospecha de lesión precursora de cáncer se confirma el diagnóstico realizando una biopsia vulvar.

El tratamiento ideal es la cirugía para destruir y reseccionar por completo la lesión para evitar la recurrencia tumoral, sin embargo, hay que considerar preservar la morfología y función vulvar tanto como sea posible, tomando en cuenta la edad, la localización, tamaño y profundidad de la invasión.

El pronóstico de estas pacientes suele ser positivo, con una rápida recuperación. Puig L y Ordi J, mencionan que la extirpación local debe ser con un borde libre de 5 mm y cuando es necesario realizar una exéresis cutánea extirpando todo el grosor de la piel, folículos pilosos, afejos cutáneos y tejido celular subcutáneo, sin embargo, siempre se debe conservar el clítoris, extirpando solo superficialmente cualquier lesión encontrada, lo cual coincide con el tratamiento quirúrgico elegido para la paciente, ya que se reseccionaron márgenes libres de 0.5mm alrededor de la lesión, conservándose la anatomía vulvar.

CONCLUSIONES

El presente estudio pretende evidenciar la importancia de una resección quirúrgica adecuada según lo recomendado, valorando adecuadamente la edad de la paciente y el tamaño del tumor, ya que después de esta intervención las pacientes presentan cambios en su estilo de vida, en su salud mental y en su actividad sexual.

Por otra parte, realizar un estudio de caso con enfoque en el proceso de atención de enfermería guía a los profesionales de enfermería del área quirúrgica, para tener los conocimientos necesarios y guiarlos en la resección quirúrgica, ya que esta puede tener repercusiones graves en el estado de salud y mental de la paciente. De igual manera le da las herramientas para valorar adecuadamente durante todo el perioperatorio, evitando daños y de esta

manera procurar la pronta recuperación del paciente.

Podemos concluir que la enfermera quirúrgica tiene un rol importante en el preoperatorio, ayudando a la paciente a manejar sus sentimientos y brindándole información acerca de su padecimiento y futura cirugía, en el transoperatorio evitando daños y vigilando que se realice una adecuada resección vulvar y de esta manera evitar cambios drásticos en el funcionamiento y morfología vulvar, así como en su calidad de vida física y mental. En el posoperatorio, es importante que la enfermera realice una adecuada valoración, para evitar riesgos que puedan prolongar su estadía hospitalaria, así como enseñar la manera adecuada de como tener un autocuidado y evitar una recidiva.

REFERENCIAS

1. Soimout O. Neoplasias. Definiciones. Nomenclatura. Características. España: McGraw Hill; 2008.
2. Di Donato V, Bracchi C, Cigna E, Domenici L, Musella A, Giannini A, et al. Vulvo-vaginal reconstruction after radical excision for treatment of vulvar cancer: Evaluation of feasibility and morbidity of different surgical techniques. Surgical Oncology. Elsevier Ltd; 2017; 26:511-21.
3. Salazar-Báez I, Salazar-Campos JE, López-Arias A, et al. Manejo quirúrgico inicial del carcinoma epidermoide vulvar. Gaceta Médica de México. 2016; 152 (3): 297-303. Disponible en: www.anmm.org.mx
4. Álvarez Gil C, Sanz Baro R, Blanco Herraiz I, Ferreira Borrego IM, Pineda Domínguez L, Redondo Guisasola C. Vulvar intra-epithelial neoplasia: Screening in population at risk. Clin Invest Ginecol Obstet; 2021. ;48(2):117–21.
5. Borja de Mozota D, Hudry D, Narducci F, Leblanc E. Tratamiento quirúrgico de las neoplasias intraepiteliales vulvares. EMC - Cirugía General. 2020 May;20(1):1–7.
6. Puig L, Ordi J, Torné A, Jou P, Pahisa J. Neoplasia Vulvar Intraepitelial (VIN). Barcelona; 2002.
7. Gallegos Hernández J. Cáncer de Vulva. Neoplasia poco frecuente con tratamiento evolutivo, recomendaciones para su abordaje diagnóstico-terapéutico en etapas iniciales. Acta Médica, Grupo Ángeles; 2019. 17 (3). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=89102>
8. Correa Uribe A, González Castañeda M, Realpe Palomino M. Neoplasia intraepitelial vulvar.

- Revisión de la literatura y presentación de un caso. 11. Herdman T. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermero: Definiciones y clasificación 2021-2023. 12ª Ed. España: Elsevier; 2021.
- 2016 [cited 2023 May 28]. p. 1–10. Disponible en: <https://revistamedicacountry.com/app/default/files-module/local/documents/Neoplasia-intraepitelial-vulvar.pdf>
9. Naranjo Y, Concepción J, Rodriguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Matanzas, Cuba; 2017;19: 4-8
12. Moorhead S, Swanson E Johnson M, Mass M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 6ª ed. España: Elsevier Mosby; 2018.
10. Reglamento de la ley general de salud en materia de investigacion para la salud. México; 2014.
13. Butcher H. Bulechek G, Dochterman J. Wagner C. Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC). 7ª ed. España: Elsevier; 2018.

REVIEW ARTICLE

A literature review on the benefits of the use of Books in early child development: an alternative during the COVID-19 Pandemic

Una revisión bibliográfica sobre los beneficios del uso de libros en el desarrollo infantil temprano: una alternativa durante la pandemia del COVID-19

Jesús David Cortés-Gil¹, Ana Rita Dias², Joana Oliveira-Silva², Fatima Maia³

ABSTRACT

Introduction. The COVID-19 pandemic has affected early child development. Early child development is part of the transformative plan for 2030, where all children should have the opportunity to reach their full developmental potential. The use of books could have benefits in many areas of children's development, going further than the literacy-related ones, as shown in most studies. **Objective.** Explore the various areas of children's development, use of books and summarize the evidence. **Materials and Method.** This is a literature review. The following databases were used to capture the most important number of essential records: PubMed, Medline, Scielo, and Lilacs. Sources with critical documents of interest for this review were previously identified, influencing the option for a wide-ranging scoping literature review. **Results.** 468 eligible studies were identified after duplicates had been removed. Of these, 16 studies were selected for the final analysis. **Interpretation.** The use of books represents a tool rich in benefits to stimulate the correct development of children. It is a fundamental tool to be considered in contexts of mobility limitations and school closures imposed as protective measures during the pandemic. In both high- and middle-income countries, interventions focus on low- or middle-income groups, which is understood as a response to concerns about children's developmental delays. The use of books alone or in conjunction with other resources only benefits children; no adverse effect was reported in the literature. In a globalized world where technology is very important, printed books are still very important in places where technology hasn't caught up.

Keywords: Children, Books, Literature review, Education, COVID-19 pandemic.

RESUMEN

Introducción. La pandemia de COVID-19 ha afectado el desarrollo infantil temprano. El desarrollo de la primera infancia es parte del plan transformador para 2030, donde todos los niños deben tener la oportunidad de alcanzar su pleno potencial de desarrollo. El uso de libros podría tener beneficios en muchas áreas del desarrollo infantil, más allá de las relacionadas con la lectoescritura, como se muestra en la mayoría de los estudios. **Objetivo.** Explorar las diversas áreas del desarrollo de los niños, uso de libros y resumir la evidencia. **Materiales y método.** Esta es una revisión de la literatura. Se utilizaron las siguientes bases de datos para capturar el número más importante de registros esenciales: PubMed, Medline, Scielo y Lilacs. Las fuentes con documentos críticos de interés para esta revisión se identificaron previamente, lo que influyó en la opción de una revisión de la literatura de alcance amplio. **Resultados.** Se identificaron 468 estudios elegibles después de eliminar los duplicados. De estos, 16 estudios fueron seleccionados para el análisis final. **Interpretación.** El uso de los libros representa una herramienta rica en beneficios para estimular el correcto desarrollo de los niños. Es una herramienta fundamental a considerar en contextos de limitaciones de movilidad y cierre de escuelas impuestas como medidas de protección durante la pandemia. Tanto en los países de ingresos altos como medios, las intervenciones se centran en los grupos de ingresos bajos o medios, lo que se entiende como una respuesta a las preocupaciones sobre los retrasos en el desarrollo de los niños. El uso de libros solos o en conjunto con otros recursos beneficia a los niños; no se informó ningún efecto adverso en la literatura. En un mundo globalizado donde la tecnología es muy importante, los libros impresos siguen siendo muy importantes en lugares donde la tecnología no se ha puesto al día.

Palabras clave: Niños, Libros, Revisión de literatura, Educación, Pandemia COVID-19.

¹Escola Nacional de Saude Publica. Lisboa, Portugal.

²Institute of Public Health of the University of Porto. Porto, Portugal.

³Federal University of Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, Brasil.

Received: 17 de marzo de 2023.

Accepted: 13 de junio de 2023.

Correspondence to the autor: Jesús David Cortés-Gil. Avenida Padre Cruz, 1600-560, Lisboa, Portugal. jdcorgil@gmail.com

INTRODUCTION

Since March 2020, when the WHO declared the coronavirus a pandemic, almost all countries began to implement lockdowns and social distancing, among other measures. Because of the control measures of the pandemic, children and young people have lost spaces of interaction, such as schools, among others, which has led to the detriment of their physical and mental well-being(1). Children and young are considered vulnerable populations, mainly in less favored countries(2)

Early child development is part of the Sustainable Development Goals transformative plan for 2030, where Goal 4 states that all children should have the opportunity to reach their full developmental potential(3) Some factors, such as lack of cognitive stimulation, harsh parenting practices, and aggression in early childhood, maybe the cause of developmental delay later on, and, for that reason, interventions to prevent or reduce their potential damage are essential to improve the children's chances to thrive throughout their lives. (4) We have evidence-based interventions to improve early child development, such as cognitive stimulation and books. (5–8) The importance of how the first years of life could play a fundamental role in a child's future life is well documented(4)(7-10). Thus, early childhood is the most effective and cost-efficient intervention time. (10)(11)

The early childhood development programs are recommended based on solid evidence of their effectiveness in preventing cognitive development delays and increasing readiness to learn. (12) Previous research has found a variety of advantages to reading to children in their developing languages. Book-sharing interventions, for example, can be equally effective when targeted at caregivers with low and high levels of education. (13) The stimulation and interaction

between parents and children using books can also affect how parents talk to their children and the frequency of naturally occurring categories of stimulation, improving their language development. (14) The effect of paternal and maternal education on early childhood development has been direct and indirect, mediated by paternal and maternal stimulation and the ownership of children's books in the household. (15) This evidence is significant in low-income countries, where the adverse effects of extreme poverty also constrain the caregiving process, making children and parents even more vulnerable and needing additional support for young children to reach their optimum developmental potential. (15)

The children are sensitive to social determinants in the early years. The dynamics of families' lives have changed compared to the past. Now parents work more hours, some more away from home, and some families have several children. (16) There are still questions about how books could improve children's relationship with the environment where they live, given that young children experience their world as an environment of relationships. These affect all aspects of their development. (17) Thus, books could benefit other dimensions of children's development, not only those related to language development. There are many creative ways in which books could be used to promote their benefits even more. Books, both printed and electronic, are a dynamic tool full of possibilities for promoting the development of children. At early ages, such as those addressed in this study, it is natural for parents, caregivers, and teachers to accompany children in the activities back to the books. Identify the potential benefits of using books for child development and their potential use

in times of pandemic where restrictions and limitations have been imposed.

That is why we are interested in conducting this scoping review of the use of books in randomized clinical trials (RCTs) or interventions that aim to improve early childhood development. This revision seeks to identify the benefits of such interventions by describing how the book was used, the target areas of action, and the specific characteristics of the participants. By doing so, we aim to summarize solid evidence about the use of books as an essential part of the action to promote the development of children. We structured our work into the following topics: methods, results, and discussion, keeping these objectives in mind.

Scoping reviews also matter because summarizing and disseminating research outcomes can inform policymakers and stakeholders about a particular area. (18) However, in our opinion, the most important advantage of doing a scoping review or a scoping study is the possibility of finding critical voids or gaps in the literature or research. (18) Nevertheless, we should be cautious because identifying gaps in the literature through a scoping study will not necessarily identify research. With all these ideas in mind, we propose doing a scoping review. This could be a first step towards researching the Impact of books on child development.

The methods section will discuss the scoping review, participants, outcomes, and types of interventions. We will also discuss the inclusion and exclusion criteria and explain the studies and data analysis process. In the results section, we present the scoping review results with a flowchart representing the included and excluded studies, and we explain how we have done this. We also summarize evidence based on the income level of countries, and we present a table about high-income countries and another about middle-income countries. We also discuss the book's context and the immediate effects of RCTs.

In the discussion section, we discussed the results presented in the previous area, and finally, we showed the strengths and limitations of this scoping review. We also reached some firm conclusions and advanced some suggestions for future research. The main objective of this study is to determine the benefits in child development of the use of books, in addition to showing the formats in which they can be used and the development areas that are favored, determining their valuable benefit in times of pandemic.

MATERIAL AND METHOD

Studies, participants, outcome, and type of interventions

All methods and types of reviews have their flaws and advantages. There is no perfect literature review method; choosing the most suitable study for our working objectives is the best option. In this sense, we decided to

do a scoping review because we intended to "map the key concepts rapidly underpinning a research area and the main sources and types of evidence available." (18)

Some authors argue that we should do a scoping review to study the extent and amount of work done in a particular field. In

this case, we do not search for details, but we aim to visualize the dimension of research activity in the area. Besides that, by mapping the existing literature on a field, we know if a systematic review would be pertinent, relevant, or even appropriate. (18)

For this scoping review, child development is the primary outcome. We included randomized controlled trials that reported using books alone or as part of some intervention with caregivers, children, or teachers in early childhood development. Our population of interest was children aged 0-59 months, regardless of socioeconomic characteristics. We reported the effects of the interventions; the most common were book sharing, shared book reading, picture books, book distribution, and book reading. For this review, we focused on the developmental benefits of the interventions.

Information sources and search

We searched the following databases for the most relevant documents: PubMed, Medline Ovid, Scielo, and Lilacs, with no time limit until January 2021. We opted for a wide-ranging review of the literature.

SciELO (Scientific Electronic Library Online) is an electronic library supported by CNPq (the National Council for Scientific Information) with a selected collection of Brazilian scientific journals. LILACS is a database that combines scientific literature from 26 American, Latin American, and Caribbean countries specializing in health sciences. By using SciELO and LILACS, we aimed to find scientific articles. Medline Ovid also

specializes in health sciences, providing scientific literature in both Spanish and English. Concerning PubMed, we used this research tool because it is one of the world's best resources in health and biomedicine.

The search terms used were:

"book," AND "child," AND "development."

We found studies using the previous terms. The filters "Randomized Controlled Trial" AND "Humans" were applied without regard for publication date or country, allowing many documents to be excluded. Duplicates were later removed, and banned articles were listed first by title, then by abstract. Finally, those studies oriented toward some physical or psychological disorder and those targeting children over 59 months were excluded. All the studies did respect the inclusion criteria presented below.

Inclusion criteria

Intervention studies that used printed or electronic books and reported practical early childhood development measures were included. Studies had to be aimed at children from zero to 59 months of age and their interactions with their caregivers, teachers, or others, regardless of the area of benefit development, country, or study date. No language limits were considered.

Exclusion criteria

Those who did not meet the above inclusion criteria were also excluded, as studied on physical disabilities or psychological disorders. Those who did not report any

effects of the books in any developmental domain and did not involve caregivers or teachers in the intervention were also excluded.

Analysis process

The list of articles to be assessed for the literature review was sent to the Mendeley reference manager. (19) All the full texts were reviewed by the reviewers to determine whether they fulfilled all the inclusion criteria; two reviewers evaluated each article, and the other two evaluated it in case of disagreement. We extracted from

these final documents aspects such as the year, type of study, country, characteristics of the participants, age of the children, main results (quantitative and qualitative), how the book was used in the intervention, and the development construct was affected. This study uses the Mendeley software to analyze documents, a handy tool for producing large-scale systematic reviews. (20)

RESULTS

The flowchart in Figure 1 shows the selection process for the studies for this review. Four hundred sixty-eight eligible studies were found in the database searches after removing duplicates (six papers). Of these 468 studies, 400 were excluded because they did not belong to the intervention studies mentioned in the inclusion criteria above. 39 of the 62 eligible studies were excluded

because the intervention was related to some health disorder or the book was used for purposes other than promoting early childhood development. Of the 23 studies chosen for synthesis, 7 were excluded because they referred to children older than 59 months. Finally, 16 studies were selected for the final analysis.

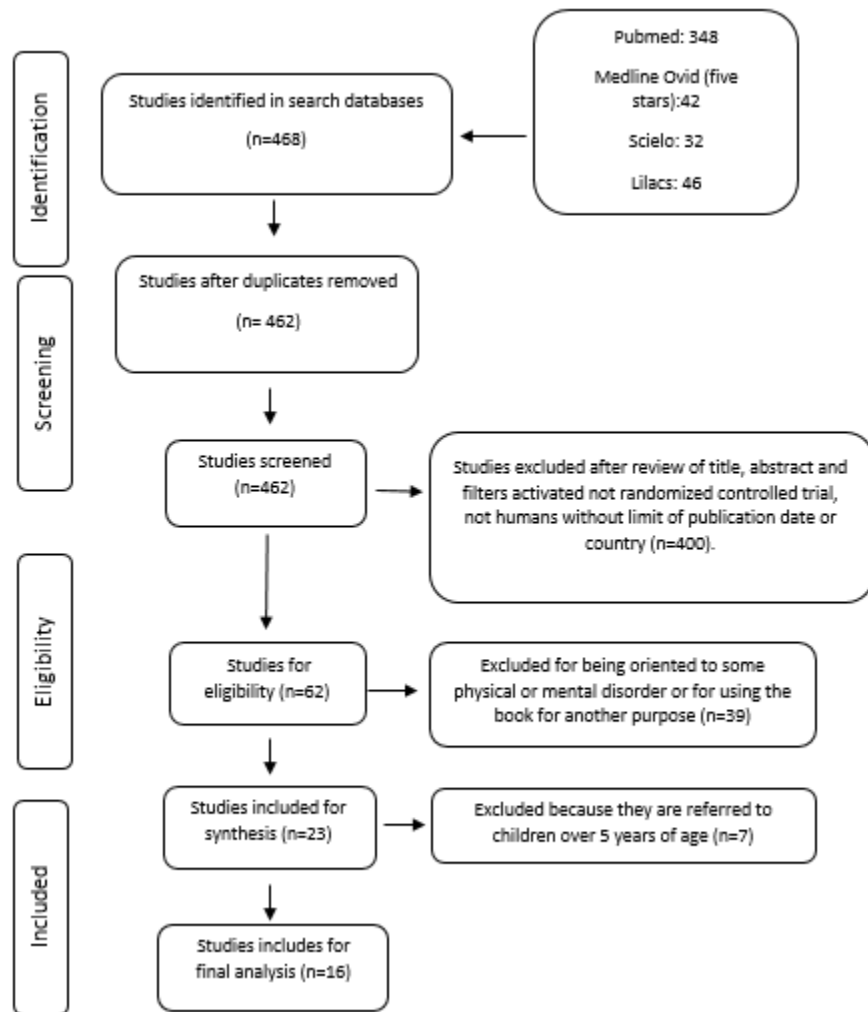


Figure 1. Flowchart of included and excluded studies

Study Characteristics

The general characteristics of the studies are shown in Tables 1 and 2. Six of the 16 studies were conducted in the USA, two in the United Kingdom, two in Canada, two in Australia, three in South Africa, and one in Brazil. The country's income level is presented according to the World Bank in countries with high income (Table 1) and medium or low income (Table 2). (21)

Evidence from high-income countries

In the studies carried out in high-income countries (table 1), the majority targeted those respective countries' low- and middle-income populations. Of the 12 studies, nine were randomized controlled trials, and the remaining three were interventions. The minimum age of the participating children was 6 months, and the maximum was 59 months. 11 of the studies were directed at and included parents and caregivers. Only

one study was addressed to educators. The books used in the interventions took several forms (book sharing, book reading, book distribution, and picture books), with book sharing being the most common. The developmental domains that benefited from the interventions were cognition, language, vocabulary, communication, and social and emotional interactions.

Except for the intervention conducted in Australia (where there were no clear benefits on whether or not books were used), the others demonstrated positive benefits in various areas of child development, particularly literacy, and reported physical and emotional gains.

Evidence from low- middle-income countries

Four studies in middle-income countries were conducted (table 2), one in Brazil and three in South Africa. All studies targeted the low- and middle-income populations of each country. The participants were mainly caregivers and children; the age range of the targeted children was from 14 to 48 months. Three studies were randomized controlled trials, and one was a cluster randomized controlled trial. The uses of the book were book lending, book sharing, and picture books. The children's main developmental gains were in language, concentration, cognitive, and socio-emotional development.

The findings show advantages in child-parent interactions, cognitive and socio-emotional

development, vocabulary gain, and promising future ideas to help middle-income children develop.

Context of book use at the Interventions

The different contexts in which the book is used in the interventions revealed that printed books are used in all of them, in 11 of them with the participation of the parents; in all, only the printed format is used, and in 9 of them, it is at home. The duration of the intervention was equitable between more and less than three months. Three interventions were aimed at educators, three were implemented in schools, and four were used in tandem with other resources; prevails in the findings, interventions were the use of the printed book, used only without additional tools, at home and with attendance of the parents (table 3).

Table 1. Included studies of high-income countries

Study and year	Country	Participants	Design	Children ages (M)	Main results	Book utilization	Outcome or construct measure
Murray et al., 2018(22)	UK	13 Children's Centers	Randomized controlled trial(RCT)	28-45	Parenting interventions of provision centers using books demonstrated benefits to child cognition, socio-emotional development, and behavior.	Book-sharing	Cognition, socio-emotional
Salo et al., 2016(23)	USA	38 fathers	RCT	Preschool	Fathers' speech that differed across contexts was positively associated with child vocabulary skills measured on the MacArthur-Bates Communicative Development Inventory.	Book reading	Language
Namasivayam, 2015(24)	Canada	32 early childhood educators who worked in 31 licensed childcare centers	RCT	48-59	Children in the EG were more engaged in conversation about word meaning than comparison group children.	Shared book reading	Vocabulary
Rezzonico et al., 2015(25)	Canada	32 early childhood educators who worked in 31 licensed childcare centers and 129 children	RCT	48-59	Significant time Group interactions were observed for using educators' experiential reasoning questions, children's experiential reasoning responses, and the mean length of utterances of children's responses.	Book reading	Quality and complexity of language
Goldfeld et al., 2012(26)	Australia	630 parents and 563 children	RCT	48	The intervention and control G had similar outcomes at 4 years of age on all primary and secondary outcome measures.	Book distribution	(Intra syllabic, phonemic, and sound/letter knowledge, core, receptive, and expressive)
Piasta et al., 2012(27)	USA	Children enrolled in 85 preschool classrooms	RCT	Preschool	The long-term impacts of print referencing during preschool-shared reading indicated a sizeable, positive shift in the literacy trajectories of children for whom social and economic circumstances place.	Shared-book readings	Reading difficulties
Scott,2011(28)	USA	Parents and 51 infants	RCT	6	Labeling no-face objects individually in infancy facilitates discrimination and leads to the emergence of holistic neural representations that do not present with category-level labeling.	Picture book	Neural representations
Goldfeld et al., 2011(29)	Australia	Parents from 65 families of MCH clusters	RCT	24	Key messages and activities of an early literacy-promotion program relate to the number of literacy activities at home.	Book distribution	Language and communication

Tsybina et al., 2010(30)	USA	Twelve children were recruited from the waiting list of an organization coordinating preschool speech services.	RCT	22-41	The children's mothers confirmed the benefits of dialog book reading for learning target words.	Book-reading	Expressive vocabulary development
Bowyer,2008(31)	UK	152 children in 19 schools	RCT	56-57	Children showed an advantage over the O.L. group on literacy and phonological measures. In contrast, children in the O.L. group showed an edge over the P + R group on vocabulary and grammatical skills measures.	Book-reading	Oral language
Britto, 2001(32)	USA	126 African American mothers from the Newark site (NYFS)	RCT	27	The three dimensions of family literacy environment and preschoolers' emergent literacy skills. The relative importance of each size varied based on the skill being acquired.	Shared book reading	Receptive Vocabulary, Expressive Language, School Readiness
Jones,2000(33)	USA	Parents and children	RCT	2-24	The gift of a book during well-child visits increased the perception of parental receptiveness and physician helpfulness.	Book Distribution	Family literacy orientation

Table 2. Included studies of middle-income countries

Study and year	Country	Participants	Design	Children ages (M)	Main results	Book utilization	Outcome or construct measure
Weissler, et al, 2018(34)	Brazil	Parents and children part of the family program and childcare centers	RCT	24-48	Promoting parent-child reading benefits parent-child interactions and child language and cognitive development.	Book-lending	Language and cognitive
Dowdall et al., 2017(4)	South Africa	Caregivers of children from neighborhoods within the greater Khayelitsha region	RCT	23-27	Since the intervention is brief and modest levels of training, readily deliverable in LMIC contexts, a demonstration of benefit to the child's cognitive and socioemotional development would be significant.	Early Book Sharing, picture-book	Cognitive and socio-emotional
Murray et al., 2016(35)	South Africa	112 families identified in a defined area of Khayelitsha	RCT	14-16	Training in book sharing benefits infant cognitive development in low-middle-income countries.	Book-sharing	Cognitive and socioemotional
Vally et al, 2015(36)	South Africa	112 families were identified with a child of the appropriate age	RCT	14-16	On a standardized career report of infant vocabulary, compared to those in the control group, careers who received the intervention reported a significantly more significant increase in the number of words understood by their infants as well as a more significant increase in the number of words that their infant understood and could vocalize.	Book-sharing	Language and attention

Table 3. Context use of book

Study	Book at the intervention		Context			Intervention (Months)		Book Format		Interactions		
	Only book	Books with other tools	Home	School	Other	< 3	> 3	Printed	Electronic	Parents	Educators	Others
Murray et al., 2018	X				X		X	X		X		
Weisler et al., 2018	X		X				X	X		X		
Dowdall et al., 2017	X		X			X		X		X		
Murray et al., 2016	X		X			X		X		X		
Salo et al., 2016		X	X			X		X		X		
Namasivayam, 2015	X				X		X	X			X	
Rezzonico et al., 2015	X			X			X	X			X	
Vally et a, 2015	X		X			X		X		X		
Goldfeld et al., 2012		X	X				X	X				X
Piasta et al., 2012	X			X			X	X			X	
Scott,2011	X		X				X	X		X		
Goldfeld et al., 2011		X			X		X	X		X		
Tsybina et al., 2010	X		X			X		X		X		
Bowyer,2008		X		X		X		X				X
Britto, 2001	X		X				X	X		X		
Jones,2000	X				X		X	X		X		

Table 4. Main effects of RCT

Study	Influence in domains of development
Weisdeler et al., 2018	Children IG had higher receptive vocabulary scores (mean difference = 2.54, 95% CI: 1.10 - 3.97, P = .001
Murray et al., 2016	No training effect was found for either child Attention or Vocalizations during the book-sharing interaction 3.41 (0.99) vs. 3.62 (0.83).
Salo et al., 2016	Word types: Book sharing 9.78 IC 0.38-36.84 vs. Toy 4.61 IC 0.00-13.01.
Namasivayam, 2015	Children in EG were more engaged in conversation about word meaning than comparison group children— experimental group 13.80 SD (12.2) Comparison group 9.24 SD (7.3).
Vally et a, 2015	A significantly more significant number of words understood by their infant (post-intervention mean scores of 55.82, SD = 8.77 vs. 44.46, SD = 9.88.
Goldfeld et al., 2012	For language, the differences were 1.6 (95% CI, -1.1 to 4.3; P=.25) for core, 0.8 (95% CI, -2.0 to 3.7; P=.56) for receptive, and 1.4 (95% CI, -1.4 to 4.2; P=.32) for expressive scores.
Piasta et al., 2012	Children in the high-dose STAR condition had higher word reading, spelling, and comprehension outcomes than children in the comparison condition (p < .025).
Scott,2011	For infants trained at the individual level, analyses of the peak P1 latency revealed a significant main effect of orientation (F (1, 11) = 6.67, p = .03, η^2 = .38).
Goldfeld et al., 2011	Similar vocabulary (adjusted mean difference: -2.0 [95% confidence interval: -6.2 to 2.2]; P= .36
Bowyer,2008	The GF in Early Word Reading at t3 was significant (difference 0.262, 95% CI: lower 0.008, higher 0.517, p < .05).
Britto, 2001	Children's expressive language was associated with the language and verbal interactions dimension (F [5,103] = 26.18, p < .0001).

DISCUSSION

The pandemic has demanded great efforts from society to identify the great wealth of books for child development during the pandemic is important knowledge for parents, caregivers, and teachers.

The use of books in their different formats can contribute to counteracting the negative effects of the pandemic on children.

This scoping review identifies the benefits of using books in interventions that promote early childhood development. In both high- and middle-income countries, interventions

are focused on low- and middle-income groups; this is understood as a response to concerns about delays in the development of children. The use of books alone or in conjunction with other resources only benefits children; no adverse effect was reported in the literature. In the modern world, where technology plays a crucial role, printed books play a fundamental role in those communities where technological development is still lagging.

Interventions that use books bring benefits regardless of the children's socioeconomic

level or the country to which they belong. Still, it calls for attention as most studies are conducted in high-income countries, also showing the need to increase this type of intervention even more in low- and middle-income countries.

Regarding the age of the children receiving the interventions, we restricted it to 0-59 months. This is a critical period when important neuronal, physical, and cognitive processes develop, representing the future tools to be used in adulthood. (37)

Here we analyzed studies with designs that could verify with scientific rigor the benefits of books in child development. This analysis allowed us to highlight the fundamental role of the family when using books, reinforcing the importance of policies that favor those friendly family environments for the development of children. (38)(39)

The interventions analyzed showed a great variety of ways to use the book, from book-sharing to books with pictures to books to read; even just distributing books to the participants showed benefits for development.

It was interesting to learn about the wide range of benefits of the intervention's target development areas, from socio-emotional gains to neural representations, with most of them referring to literacy. Communication, vocabulary, attention, language quality, and complexity of language are all improved. The book showed benefits a few weeks after birth for both the child and the caregivers.

Aspects like poverty, low maternal education, and poor stimulation are essential determinants of poor development. Simple things like having a book and hearing a story from an adult are frequently lacking in the lives of many children, especially in poorer communities. (40) The evidence is strong on the importance of expanding investment in human development to include scalable interventions during the first and most sensitive years of life to have a positive return at later ages. (41–43) The studies reported that books are a practical tool, not expensive, that favors and stimulates multiple areas such as socio-emotional development, learning new words, vocalization, expression, neural connections, communication, and ,and family interaction.

One of the great benefits of using books is the enrichment of the interaction between children and caregivers, which brings cognitive benefits and reinforces socio-affective areas crucial for later adult life. Using books at home provides children with one of the most valuable tools for improving their school learning by expanding their vocabulary, information, comprehension skills, and imagination, broadening their horizons in history and geography, and understanding the significance of evidence. (44)

The closure of schools in most countries covers the elementary level, which means they have affected very young children. From the beginning of the pandemic, it was considered that schools could be places of

multiple infections and that the children could later transmit the virus to their relatives; but, review studies report that transmission from children to adults is lower than transmission from adults to children(45,46,55–58,47–54)Educational places are environments where children have more stimulation and develop essential skills. Hence, the use of the book significantly influences academic achievement, independently of other factors. (59) According to some studies, the most rigorous book-reading studies have been conducted in classroom settings with teachers and researchers implementing the book-reading program (60). But this isn't always true because the interventions done at home and in centers with children and their caregivers are very effective.

Strengths and Limitations of our Work

Some of the strengths and weaknesses of this review have to do with how it was done, while others have to do with how important the theme looked at is.

We want to point to the following strengths: a) the fact that we made a comprehensive identification of benefits from using books in interventions that aim to promote early childhood development; b) we identified book use diversity; c) we highlighted the importance of using books at home and not only at school and child care centers to

improve family/child interactions; d) we identified this type of intervention as a low-cost strategy with high potential to help overcome social, economic, political, and family iniquities.

Concerning the limitations of this review, we found that: a) most studies were done in high-income countries and focused on low- to middle-income groups, and b) our review only looked at the results of interventions and didn't look at other types of sources that could show how using books affects the development of children.

Based on the findings, we can infer that effective interventions that purport to use books for this age group should rely on the use of printed books since their low cost facilitates their use; there are still many regions where having access to electronic books is difficult and expensive; also, books with images, where the text is associated with the image, which favors the interaction and participation of parents or caregivers. The facilities must provide families with the necessary printed materials, since in many homes buying books is not a priority; and finally we reiterate the urgent need to increase the use of books in low-income countries, since studies of its benefits are predominantly in high- and middle-income countries.

CONCLUSION

The potential of using books in times of pandemic or mobility restrictions is large and rich in benefits to stimulate the correct development of children. It is a fundamental tool to consider for parents and caregivers in contexts of mobility limitations and school closures imposed as protective measures during the pandemic. Our work aimed to map existing literature on interventions with books towards child development.

Parents, teachers, and caregivers must recognize and use books in all their formats. We have found an important gap in the literature and suggest doing scientific research to fill it.

We consider that this work has paved the way for future research, and an essential next step if we want to take this work further would be to do a systematic review in this field.

Author Contributions

JC, RD, JO, and FM made substantial contributions to the conception or design of the work; the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work; the drafting of the work; its critical revision for important intellectual content; provided final approval of the version to be published.

Declaration of interests

We declare no competing interests.

Acknowledgments

FCT e a Unidade de I&D CHRC - Comprehensive Health Research Centre (UI/BD/150908/2021).

REFERENCES

1. Teo SSS. Child protection in the time of COVID-19. *J Paediatr Child Health*. 2020;22–4.
2. Guessoum SB, Lachal J, Radjack R, Carretier E, Minassian S, Benoit L, et al. Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Res*. 2020;291(June):113264.
3. Raikes A, Britto PR. Children , Youth and Developmental Science in the 2015 – 2030 Global Sustainable Development Goals From the Editor. 2017;30(3).
4. Dowdall N, Cooper PJ, Tomlinson M, Skeen S, Gardner F, Murray L. The Benefits of Early Book Sharing (BEBS) for child cognitive and socio-emotional development in South Africa : study protocol for a randomised controlled trial. 2017;1–13.
5. Chittleborough CR, Mittinty MN, Lawlor D a., Lynch JW. Effects of Simulated Interventions to Improve School Entry Academic Skills on Socioeconomic Inequalities in Educational Achievement. *Child Dev*. 2014;85(6):n/a-n/a.
6. Barros FC, Victora CG, Morris SS, Halpern R, Horta BL, Tomasi E. Breast feeding, pacifier use and infant development at 12 months of age: A birth cohort study in Brazil. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 1997;11(4):441–50.

7. Barros AJD, Matijasevich A, Santos IS, Halpern R. Child development in a birth cohort: effect of child stimulation is stronger in less educated mothers. *Int J Epidemiol*. 2010 Feb;39(1):285–94.
8. Maulik PK, Darmstadt GL. Community-based interventions to optimize early childhood development in low resource settings. *J Perinatol*. 2009 Aug;29(8):531–42.
9. Aboud FE, Yousafzai AK. Global Health and Development in Early Childhood. *Annu Rev Psychol*. 2015;66(1).
10. Engle PL, Fernald LCH, Alderman H, Behrman J, O’Gara C, Yousafzai A, et al. Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries. *Lancet* [Internet]. 2011;378(9799):1339–53. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60889-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60889-1)
11. Daelmans B. Effective interventions and strategies for improving early child development. 2013;23–6.
12. Anderson LM, Shinn C, Fullilove MT, Scrimshaw SC, Fielding JE, Normand J, et al. The Effectiveness of Early Childhood Development. 2003;24(02):32–46.
13. Dowdall N, Murray L, Gardner F, Hartford L, Cooper PJ. Shared Picture Book Reading Interventions for Child Language Development : A Systematic Review and Meta-Analysis. 2019;00(0):1–17.
14. Whitehurst GJ, Lonigan CJ, Falco FL, Valdez-Menchaca MC, Fischel JE, Debaryshe BD, et al. Accelerating language development through picture book reading. *Dev Psychol*. 1988;24(4):552–9.
15. Jeong J, McCoy DC, Fink G. Pathways between paternal and maternal education, 'caregivers' support for learning, and early child development in 44 low-and middle-income countries. *Early Child Res Q*. 2017;41:136–48.
16. Moore T, McDonald M, McHugh-Dillon H. Evidence review: Early childhood development and the social determinants of health inequities. *Murdoch Child Res Inst*. 2015;(9).
17. National Scientific Council on the Developing Child. Young children develop in an environment of relationships. Working Paper No 1. *Cent Dev Child*. 2004;1–9.
18. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol Theory Pract*. 2005 Feb;8(1):19–32.
19. Documents S. 18378726-Getting-Started-Guide.pdf. 2010;(October).
20. Lorenzetti DL, Ghali WA. Reference management software for systematic reviews and meta-analyses: an EBSCOhost. 2013;
21. Fantom N, Serajuddin U. The World 'Bank's classification of countries by income. Policy research working paper. World Bank . 2016;(January).
22. Murray L, Jennings S, Mortimer A, Prout A, Melhuish E, Hughes C, et al. The impact of early-years provision in 'Children's The impact of earlCentres (EPICC) on child cognitive and socio-emotional development: Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2018;19(1):1–11.
23. Salo VC, Rowe ML, Leech KA, Cabrera NJ. Low-income 'fathers' speech to toddlers during book reading versus toy play. *J Child Lang*. 2016;43(6):1385–99.
24. Namasivayam AM, Hipfner-Boucher K, Milburn T, Weitzman E, Greenberg J, Pelletier J, et al. Effects of coaching on 'educators' vocabulary-teaching strategies during shared reading. *Int J Speech Lang Pathol*. 2015;17(4):346–56.
25. Rezzonico S et al. The Development of English as a Second Language With and Without Specific Language Impairment: Clinical Implications. *J Speech, Lang Hear Res*. 2015;24(2):1–14.
26. Goldfeld S, Quach J, Nicholls R, Reilly S, Ukoumunne OC, Wake M. Four-year-old outcomes of a universal infant-toddler shared reading intervention: The 'let's read trial. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166(11):1045–52.

27. Piasta SB, Justice LM, McGinty AS, Kaderavek JN. Increasing Young 'Children's Contact With Print During Shared Reading: Longitudinal Effects on Literacy Achievement. *Child Dev.* 2012;83(3):810–20.
28. Scott LS. Mechanisms underlying the emergence of object representations during infancy. *J Cogn Neurosci.* 2011;23(10):2935–44.
29. Goldfeld S, Napiza N, Quach J, Reilly S, Ukoumunne OC, Wake M. Outcomes of a Universal Shared Reading Intervention by 2 Years of Age: The 'Let's Read Trial. *Pediatrics.* 2011;127(3):445–53.
30. Tsybina I, Eriks-Brophy A. Bilingual dialogic book-reading intervention for preschoolers with slow expressive vocabulary development. *J Commun Disord.* 2010;43(6):538–56.
31. Bowyer-Crane C, Snowling MJ, Duff FJ, Fieldsend E, Carroll JM, Miles J, et al. Improving early language and literacy skills: Differential effects of an oral language versus a phonology with reading intervention. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip.* 2008;49(4):422–32.
32. P.R. B, J. B-G. Beyond shared book reading: dimensions of home literacy and low-income African American 'preschoolers' skills. *New Dir Child Adolesc Dev.* 2001;(92):73–98.
33. Jones VF, Franco SM, Metcalf SC, Popp R, Staggs S, Thomas AE. The Value of Book Distribution in a. *Clin Pediatr (Phila).* 2000;(September):535–41.
34. Weisleder A, Mazzuchelli DSR, Lopez AS, Neto WD, Cates CB, Gonçalves HA, et al. Reading Aloud and Child Development: A Cluster-Randomized Trial in Brazil. *Pediatrics.* 2018;141(1):e20170723.
35. Murray L, De Pascalis L, Tomlinson M, Vally Z, Dado H, MacLachlan B, et al. Randomized controlled trial of a book-sharing intervention in a deprived South African community: effects on carer–infant interactions, and their relation to infant cognitive and socioemotional outcome. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip.* 2016;57(12):1370–9.
36. Vally Z, Murray L, Tomlinson M, Cooper PJ. The impact of dialogic book-sharing training on infant language and attention: a randomized controlled trial in a deprived South African community. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discip.* 2015;56(8):865–73.
37. Black MM, Walker SP, Fernald LCH, Andersen CT, Digirolamo AM, Lu C, et al. Advancing Early Childhood Development : from Science to Scale 1 Early childhood development coming of age : science through the life course. 2017;
38. Chzhen Y, Gromada A, Rees G. Are the world's richest countries family friendly ? Policy in the OECD and EU. 2019;(June).
39. Hyder AA, Borse NN, Blum L, Khan R, El Arifeen S, Baqui AH. Childhood drowning in low- and middle-income countries: Urgent need for intervention trials. *J Paediatr Child Health.* 2008;44(4):221–7.
40. Barros AJD, Ewerling F. Early childhood development: a new challenge for the SDG era. *Lancet Glob Heal.* 2016;4(12):e873–4.
41. Bundy DAP, de Silva N, Horton S, Patton GC, Schultz L, Jamison DT, et al. Investment in child and adolescent health and development: key messages from Disease Control Priorities, 3rd Edition. *Lancet.* 2018;391(10121):687–99.
42. Gowani S, Yousafzai AK, Armstrong R, Bhutta ZA. Cost effectiveness of responsive stimulation and nutrition interventions on early child development outcomes in Pakistan. *Ann N Y Acad Sci.* 2014;1308(1).
43. Alderman H, Behrman JR, Grantham-Mcgregor S, Lopez-Boo F, Urzua S. Economic perspectives on integrating early child stimulation with nutritional interventions. *Ann N Y Acad Sci.* 2014;1308(1).
44. Evans MDR, Kelley J, Sikora J, Treiman DJ. Family scholarly culture and educational success: Books and schooling in 27 nations. *Res Soc Stratif Mobil [Internet].* 2010;28(2):171–97. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rssm.2010.01.002>

45. Gil AJDC, Vargues-aguiar PM. Analysis of some factors and COVID-19 mortality in the population of 0 to 24 years in 29 countries : open schools could be a protection. *Microb Infect Chemother.* 2022;(6):1–7.
46. Jaouhari M El, Edjoc R, Waddell L, Huston P, Atchessi N, Striha M, et al. Impact of school closures and re-openings on COVID-19 transmission. *Can Commun Dis Rep.* 2021;47(12):515–23.
47. Viner RM, Russell SJ, Croker H, Packer J, Ward J, Stansfield C, et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19 : a rapid systematic review. *Lancet child Adolesc Heal.* 2020;4(5):397–404.
48. Xu W, Li X, Dozier M, He Y, Kirolos A, Mathews C. What is the evidence for transmission of COVID-19 by children in schools ? A living systematic review. *J Glob Health.* 2020;10(2).
49. Walsh S, Chowdhury A, Braithwaite V, Russell S, Birch JM, Ward JL, et al. reopenings affect community transmission of COVID-19 ? A systematic review of observational studies. 2021;
50. Viner RM, Mytton OT, Bonell C, Ward J, Hudson L, Waddington C, et al. Susceptibility to SARS-CoV-2 Infection Among Children and Adolescents Compared With Adults A Systematic Review and Meta-analysis. 2021;175(2):143–56.
51. Walsh KA, Spillane S, Comber L, Cardwell K, Harrington P, Connell J, et al. The duration of infectiousness of individuals infected with SARS-CoV-2. *J Infect.* 2020;81(6):847–56.
52. Thompson HA, Mousa A, Dighe A, Fu H, Arnedo-pena A, Barrett P, et al. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS- CoV-2) Setting-specific Transmission Rates : A Systematic Review and Meta-analysis. 2021;2(3).
53. Goldstein E, Lipsitch M, Cevik M. On the Effect of Age on the Transmission of SARS-CoV-2 in Households , Schools , and the Community. 2021;223.
54. Irfan O, Tang K, Wang Z, Bhutta ZA. Risk of infection and transmission of SARS- CoV-2 among children and adolescents in households , communities and educational settings : A systematic review and meta-analysis. 2021;11.
55. Chian W, Id K, Naing L, Chaw L, Rosledzana MA, Alikhan F, et al. What do we know about SARS-CoV-2 transmission ? A systematic review and meta- analysis of the secondary attack rate and associated risk factors. 2020;1–23.
56. Shah K, Saxena D, Mavalankar D. Secondary attack rate of COVID-19 in household contacts : a systematic review. 2020;(July):841–50.
57. Madewell ZJ, Yang Y, Jr IML, Halloran ME, Dean NE. Household Transmission of SARS-CoV-2 A Systematic Review and Meta-analysis. 2020;3(12):1–17.
58. Bautista L, Oróstegui-arenas M, Idrovo A. ¿ Es prioritario vacunar a niños de 3-11 años contra COVID-19 en Colombia ? *Salud UIS.* 2021;53.
59. Clark C, Poulton L, (England) NLT. Book Ownership and Its Relation to Reading Enjoyment, Attitudes, Behaviour and Attainment: Some Findings from the National Literacy Trust First Annual Survey. *Natl Lit Trust [Internet].* 2011; Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=ED521658&site=ehost-live>
60. Wasik BA, Hindman AH, Snell EK. Book reading and vocabulary development: A systematic review. *Early Child Res Q [Internet].* 2016;37:39–57. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.04.003>

Online sources

Bases de Dados Disponíveis para Consulta <https://netbib.ipv.pt/datasources/basesdedados.htm> (21-07-2021).

ISSN:
2448-7767

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
REVISTA SALUD Y BIENESTAR SOCIAL
JULIO DE 2023



Reserva de derechos al uso exclusivo **04-2016-082915573100-203**. Facultad de Enfermería ubicada en el Campus de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Yucatán, C. 90 s/n x 59 y 59ª Contiguo al Hosp. O'Horán, Código Postal 97000. Tel. 924-22-16 Ext. 35106, Fax 928-52-50 Ext. 1028.