



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA
RESIDENCIA EN MEDICINA CONDUCTUAL

**INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL PARA EL AUTOCUIDADO DE LA
CAVIDAD ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2**

REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN PSICOLOGÍA

PRESENTA:

PAMELA ITZEL CISNEROS GUERRERO

TUTOR

MTRO. LEONARDO REYNOSO ERAZO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR

REVISORA: DRA. MARIA ROSA AVILA COSTA
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

SECRETARIO: DR. CARLOS NARCISO NAVA QUIROZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

SUPLENTES: DRA. MARÍA DE LOURDES DIANA MORENO RODRIGUEZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

DRA. ROCÍO TRON ÁLVAREZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

LOS REYES IZTACALA, ESTADO DE MÉXICO, OCTUBRE, 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

1 INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL PARA EL AUTOCUIDADO DE LA CAVIDAD ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2..... 4

1.1	MARCO TEÓRICO.....	4
1.1.1	<i>Transición epidemiológica y enfermedades crónico-degenerativas.....</i>	<i>4</i>
1.1.2	<i>Diabetes.....</i>	<i>4</i>
1.1.3	<i>Autocuidado.</i>	<i>12</i>
1.1.4	<i>Justificación</i>	<i>15</i>
1.1.5	<i>Objetivos generales.....</i>	<i>16</i>
1.1.6	<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>16</i>
1.1.7	<i>Pregunta de investigación.....</i>	<i>16</i>
1.1.8	<i>Hipótesis.....</i>	<i>16</i>
1.1.9	<i>Diseño.....</i>	<i>17</i>
1.2	MÉTODO	18
1.2.1	<i>Participantes</i>	<i>18</i>
1.2.2	<i>Criterios de selección de la muestra.....</i>	<i>19</i>
1.2.3	<i>Situación experimental.....</i>	<i>20</i>
1.2.4	<i>Aparatos y materiales.....</i>	<i>20</i>
1.2.5	<i>Variables</i>	<i>21</i>
1.2.6	<i>Instrumentos.....</i>	<i>25</i>
1.2.7	<i>Procedimiento</i>	<i>28</i>
1.3	RESULTADOS	31
1.3.1	<i>Variables fisiológicas y antropométricas.....</i>	<i>32</i>
1.3.2	<i>Cuestionario conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con DM 2.....</i>	<i>54</i>
1.3.3	<i>Índice de higiene oral simplificado.....</i>	<i>56</i>
1.3.4	<i>Variables comportamentales.....</i>	<i>59</i>
1.4	DISCUSIÓN	77
2	REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL	85
2.1	MARCO TEÓRICO.....	85

2.1.1	<i>Desarrollo de la medicina conductual en el mundo y México</i>	87
2.2	CARACTERÍSTICAS DE LA SEDE	88
2.2.1	<i>Historia</i>	88
2.2.2	<i>Ubicación</i>	89
2.2.3	<i>Nivel de atención</i>	89
2.2.4	<i>Servicios de la sede</i>	89
2.3	UBICACIÓN DEL RESIDENTE DE MEDICINA CONDUCTUAL EN LA SEDE	91
2.3.1	<i>Medicina Interna</i>	91
2.3.2	<i>Historia del servicio</i>	91
2.3.3	<i>Composición del servicio</i>	92
2.4	ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA SEDE.....	93
2.4.1	<i>Contexto psicológico de los pacientes dentro del servicio de Medicina Interna</i>	93
2.4.2	<i>Evaluación inicial del servicio</i>	94
2.4.3	<i>Descripción de las actividades diarias del residente de medicina conductual en el servicio de medicina interna</i>	95
2.5	ESTADÍSTICAS DE PACIENTES ATENDIDOS	97
2.6	COMPETENCIAS PROFESIONALES ALCANZADAS	105
2.6.1	<i>Clínicas</i>	105
2.6.2	<i>Prácticas</i>	106
2.6.3	<i>Académicas</i>	107
2.6.4	<i>Personales</i>	107
2.7	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	108
3	REFERENCIAS	109
4	APÉNDICES	119
4.1	APÉNDICE 1. MANUAL PSICOEDUCATIVO Y DE AUTO-REGISTRO SOBRE AUTOCUIDADO DE LA CAVIDAD ORAL.	119
4.2	APÉNDICE 2. CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS Y CONDUCTAS DE AUTOCUIDADO DE LA CAVIDAD ORAL EN PACIENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 2.....	129
4.3	APÉNDICE 3. ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS).....	130

4.4	APÉNDICE 4. AUTO-REGISTROS SEMANALES DE PESO, PRESIÓN ARTERIAL, GLUCOSA POSTPRANDIAL E IMC.....	133
4.5	APÉNDICE 5. CONSENTIMIENTO INFORMADO ENTREGADO A LAS PARTICIPANTES.	135
4.6	APÉNDICE 6. CARTA COMPROMISO OTORGADA A LAS PACIENTES.	138
4.7	APÉNDICE 7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL TALLER	139
4.8	APÉNDICE 8. CARTAS DESCRIPTIVAS DEL TALLER.....	140

1 Intervención cognitivo-conductual para el autocuidado de la cavidad oral en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

1.1 Marco teórico

1.1.1 Transición epidemiológica y enfermedades crónico-degenerativas.

De acuerdo con Omran (1971), la transición epidemiológica explica los cambios en patrones de salud y enfermedad y las interacciones entre estos con determinantes demográficos, económicos, culturales, ambientales y sociales de una región en particular, así como sus consecuencias. Es de esta manera como se explica que el desarrollo socioeconómico del país y la urbanización del mismo, así como los cambios en el estilo de vida y en los patrones de actividad física, el incremento de niveles de estrés y la modificación hábitos alimenticios que se vieron implicados, han influido en el comportamiento epidemiológico de las enfermedades, que ha evolucionado de enfermedades infecciosas como principal causa de mortalidad, a la aparición de enfermedades crónico-degenerativas.

Sobre esta línea, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2012), en el caso de México las enfermedades infecciosas siguen en proceso de eliminación, no obstante, la transición epidemiológica hacia las enfermedades crónico-degenerativas afecta significativamente el sistema de salud, ya que más del 70% de la población vive con un padecimiento de este tipo y conforme al INEGI (2015), se encuentran en las principales causas de mortalidad en el país, tal es el caso de las enfermedades del corazón y la diabetes mellitus.

1.1.2 Diabetes

Este documento se avocó a al segundo padecimiento mencionado, de modo que, respecto a la diabetes se entiende que esta enfermedad es

Una condición crónica que ocurre cuando el cuerpo no puede producir suficiente insulina o no puede utilizar insulina y se diagnostica observando los niveles altos de glucosa en sangre. La insulina es una hormona producida en el páncreas. Se requiere para transportar la glucosa desde la sangre al interior de las células del cuerpo donde se utiliza como energía.

La falta, o ineficacia, de la insulina en las personas con diabetes significa que la glucosa continúa circulando en la sangre. Con el tiempo, los altos niveles resultantes de glucosa en sangre (conocida como hiperglucemia) causan daño a muchos tejidos del cuerpo, dando lugar al desarrollo de complicaciones para la salud que pueden ser incapacitantes y poner en peligro la vida (Federación Internacional de Diabetes, 2015, p. 22)

1.1.2.1 Criterios diagnósticos.

Punthakee, Goldenberg y Katz (2018) señalan que los criterios diagnósticos para la diabetes se basan en los umbrales de glucemia asociados con la enfermedad microvascular, de esta manera, la American Diabetes Association (ADA) (2018), establece que esta enfermedad puede ser diagnosticada cuando se cumplen uno o más de los siguientes criterios:

- Glucemia plasmática en ayuno (sin ingesta de alimentos en las últimas 8 horas) ≥ 126 mg/dl (7.0 mmol/l).
- Glucemia plasmática ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l) tras 2 horas de una carga oral de 75 g de glucosa.
- Hemoglobina glucosilada (HbA1c) $\geq 6,5$ % (48 mmol/mol).
- En un paciente con síntomas de hiperglicemia o crisis hiperglicémica, una glucemia plasmática ≥ 200 mg/dl (11.1 mmol/l)

Es importante que en caso de no tener un diagnóstico claro se realicen pruebas de confirmación mediante la repetición de la misma prueba o una diferente con una nueva muestra de sangre, de esta manera, si los resultados de dos pruebas diferentes, como glucemia plasmática y HbA1c son mayores al umbral diagnóstico o si los resultados de una misma prueba son similares, se confirma el diagnóstico de diabetes.

1.1.2.2 Tipos de diabetes.

La ADA (2018) señala que esta enfermedad se clasifica en cuatro categorías principales; la diabetes gestacional, tipos específicos de diabetes, diabetes tipo 1 (DM 1) y diabetes tipo 2 (DM 2).

1.1.2.2.1 Diabetes gestacional.

La diabetes gestacional se refiere a la hiperglucemia diagnosticada en el segundo o tercer trimestre del embarazo que no fue identificada como diabetes antes de la gestación. Los síntomas de los niveles elevados de glucosa pueden ser polidipsia y poliuria, no obstante, resultan difíciles de distinguir de aquellos propios del embarazo, por lo que debe llevarse a cabo una prueba de diagnóstico en mujeres con factores de riesgo para padecerla (FID, 2015). Cámara (2013) indica que en caso de detectarse esta enfermedad y no llevar los cuidados adecuados (alimentación balanceada, actividad física y fármacos, si son requeridos) puede llevar a complicaciones en el producto como hipoglicemia, macrosomía, nacimiento prematuro, síndrome de dificultad respiratoria, deficiencia de calcio y magnesio, alteraciones en la sangre, deficiencia de hierro, lesiones neurológicas, riesgo mayor de hiperbilirrubinemia y mayor riesgo de padecer DM 2 y enfermedades coronarias. Asimismo, la madre puede presentar síndrome metabólico, preeclampsia y mayor riesgo de infecciones (vaginales, vías urinarias, pielonefritis, etc.)

1.1.2.2.2 Tipos específicos de diabetes.

Referente a los tipos específicos de diabetes debido a otras causas, que son los menos comunes, La FID (2015) y la ADA (2018) indican que se pueden encontrar la diabetes monogénica (MODY), que es resultado de una mutación genética en la que se identifica diabetes neonatal y al inicio en la madurez. De igual forma, la diabetes secundaria, que surge debido a complicaciones de enfermedades preexistentes, (por ejemplo, del páncreas exocrino, como la fibrosis quística y la pancreatitis) o es inducida por sustancias químicas (como con el uso de glucocorticoides, en el tratamiento del VIH/SIDA o después de un trasplante de órganos).

1.1.2.2.3 Diabetes tipo 1.

En la diabetes tipo 1 (DM1), anteriormente denominada “diabetes mellitus insulino dependiente” o “diabetes juvenil”, la destrucción de las células β productoras de insulina del páncreas, causada por una reacción autoinmune, conduce a una deficiencia absoluta de insulina y para su tratamiento integral se debe informar al equipo médico, familiares y pacientes que la insulina es esencial para la sobrevivencia del paciente y que no hay alternativa a este tratamiento. (Secretaria de Salud, 2011). La FID (2015) indica que la diabetes tipo 1 con frecuencia aparece de repente y puede producir síntomas polidipsia, xerostomía, poliuria, falta de energía, cansancio excesivo, polifagia y visión borrosa, no obstante es importante realizar las pruebas de glucosa para realizar diagnósticos certeros, ya que los síntomas se pueden confundir con otras enfermedades y una vez que se ha llegado a la conclusión de que es diabetes es fundamental continuar haciendo pruebas adicionales para distinguir si se ha identificado DM 1, DM 2 o algún tipo específico de diabetes.

1.1.2.2.4 Diabetes tipo 2.

Finalmente, sobre la DM 2, anteriormente referida como “diabetes no insulino dependiente” o “diabetes del adulto”, Punthakee et al. (2018) indican que este padecimiento se caracteriza por la resistencia a los efectos de la insulina, aunado a una relativa deficiencia de la misma secundaria a una pérdida progresiva de producción de células β . Las causas exactas de la DM 2 aún se desconocen, no obstante, la ADA (2018) y Ezkurra (2017) señalan que los factores de riesgo más importantes que se han identificado son los siguientes:

- Padecer sobrepeso u obesidad ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$).
- Patrones dietéticos poco saludables.
- Sedentarismo.
- Tener familia de primer grado con diabetes.
- Origen étnico afroamericano, latino, nativo americano o asiático americano.
- Historia de enfermedad cardiovascular.
- Padecer hipertensión ($TA \geq 140/90 \text{ mmHg}$)
- Nivel de colesterol HDL $< 35 \text{ mg/dl}$ y/o nivel de triglicéridos $> 250 \text{ mg/dl}$
- Haber padecido diabetes gestacional
- Síndrome de ovario poliquístico.

La ADA (2018), indica que frecuentemente la DM 2 no se diagnostica en etapas tempranas debido a que la hiperglucemia se desarrolla gradualmente, sin embargo, algunos de los síntomas más frecuentes que se identifican son poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso y visión borrosa. La FID (2015) menciona que a diferencia del tratamiento de la DM 1, gran parte de las personas que viven con DM 2 no requieren tratamiento diario de insulina, en su lugar, se recomienda la adopción de hábitos alimenticios saludables, el aumento de la actividad física, mantener un peso corporal normal (IMC entre 18.5 y 24.9 kg/m²) y el uso de antidiabéticos orales.

1.1.2.3 Prevalencia.

Resulta particularmente relevante intervenir en la prevención y tratamiento de este padecimiento dado que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2016a) y la ADA (2018), exponen que la mayor parte de los casos de diabetes en el mundo corresponden a DM 2 (90-95%). Asimismo, la OMS (2016a) estima que el número de personas con diagnóstico de diabetes ha incrementado en las últimas tres décadas, ya que en 1980 se encontraron 108 millones de casos, mientras que para 2014 había 422 millones de casos, la OPS (2016a) menciona que de ese total, 62 millones (15%) vivían en la Región de las Américas, lo que implica que el número de personas con diabetes en esa área en se había triplicado desde 1980, asimismo la prevalencia general de hiperglucemia en el continente aumentó de 5% en 1980 a 8.3% en el 2014 (8.6% en los hombres y 8.4% en las mujeres).

Dicho aumento se ha dado más de prisa en países de ingresos bajos y medios, debido a el acceso a las tecnologías y servicios básicos necesarios para gestionar la enfermedad es muy limitado (OMS, 2016b), tal es el caso de México, ya que el número de personas que vivían con diabetes en 2014 (8.6 millones) era cinco veces mayor al de 1980 (OPS, 2016b), respecto a la mortalidad, la OMS (2016b), indica que en el año 2014, el 14% (40,700 hombres y 46,300 mujeres) del total de muertes tiene a la diabetes como causa principal. Por su parte, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino (ENSANUT MC, 2016), indica que durante ese año, el 9.4% (10.3% mujeres y 8.4% hombres) contestaron haber recibido el diagnóstico de diabetes por parte de un médico, se observó un ligero aumento en la prevalencia de diabetes por diagnóstico médico respecto a las encuestas de años anteriores como la de 2012 (9.2% total; 9.7% mujeres y 8.6% hombres) y 2006 (7.2% total; 7.6% mujeres y 7.2% hombres).

1.1.2.4 Complicaciones crónicas.

Punthakee et al. (2018), Mediavilla (2001) y la OMS (2016a) señalan que la hiperglucemia crónica de la diabetes se asocia con complicaciones microvasculares sistémicas a largo plazo, que incrementan el riesgo general de muerte prematura, representan un mayor factor de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV) y afectan los ojos, los riñones, los nervios, los pies y la cavidad oral. A continuación se describen brevemente algunas de las alteraciones secundarias al descontrol de la diabetes:

- *Retinopatía:* Es el daño en la red de vasos sanguíneos de la retina que puede provocar la pérdida permanente de la vista, no obstante, esta complicación puede ser bastante avanzada antes de afectar la visión, por lo que se recomienda que los pacientes se realicen exámenes periódicos para brindar tratamiento que pueda prevenir la ceguera (FID, 2015).
- *Enfermedad cardiovascular:* Los niveles altos de presión arterial, colesterol LDL y glucosa en sangre aceleran la edad vascular y con ello aumentan el riesgo de complicaciones cardiovasculares adversas como infarto al miocardio, accidente cerebrovascular y amputación secundarias a aterosclerosis secundaria a la diabetes (Stone, Houlden, Lin, Udell, y Verma, 2018).
- *Neuropatía autónoma:* Afectan la parte del sistema nervioso responsable del control de las funciones internas del cuerpo y pueden atacar el corazón (neuropatía cardíaca autónoma), el tracto gastrointestinal, el sistema genitourinario y pueden causar disfunción sexual (Bril, Breiner, Perkins, y Zochodne, 2018).
- *Neuropatía periférica:* La hiperglucemia crónica puede dañar los nervios que van a los pies, piernas, manos y brazos. Los síntomas más comunes son pérdida de sensaciones en los dedos de los pies y los pies, y la presencia de síntomas, como dolores punzantes, ardor, hormigueo, sensación de pinchazo con alfileres, palpitaciones y adormecimiento (Bril et al., 2018).
- *Pie diabético:* Los problemas de circulación secundarios al daño de los vasos sanguíneos, aunados al daño en los nervios descrito anteriormente reducen la posibilidad de sentir una lesión en el pie, como una ampolla o un corte, si estas no se tratan, se corre el riesgo de ulceración, infección y amputación (FID, 2015). Para

prevenir esta complicación Embil, Albalawi, Bowering y Trepman (2018) recomiendan: Examinar pies y piernas diariamente, cuidar las uñas regularmente, usar crema humectante (no entre los dedos), usar talla adecuada de calzado, acudir con un especialista (podólogo, médico o enfermera) en caso de encontrar lesiones como callos, uñas encarnadas, verrugas, astillas, etc.

- *Nefropatía*: La nefropatía es un aumento lento y progresivo en la albuminuria, seguido más tarde en la enfermedad por una disminución en la tasa de filtración glomerular (TFG) por debajo de 60 ml/min/1.73 m², que puede, eventualmente, conducir a una enfermedad renal crónica (ERC) en etapa terminal. Se puede observar una variedad de formas de enfermedad renal crónica en la diabetes, que incluyen nefropatía diabética, nefropatía isquémica relacionada con enfermedad vascular o nefrosclerosis hipertensiva. Se deben realizar exámenes anuales de proteinuria y creatinina para calcular la TFG y brindar tratamiento que aplase la necesidad de tratamiento sustitutivo de la función renal (diálisis o hemodiálisis) o trasplante (McFarlane, Cherney, Gilbert y Senior, 2018).
- *Complicaciones en la cavidad oral*: El pobre control de la glucosa incrementa el riesgo de inflamación del tejido que rodea el diente, lo cual es una causa importante de pérdida de dientes y está asociada con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. La higiene bucal óptima puede prevenir la pérdida de dientes, facilitar una dieta saludable y mejorar el control de la glucosa (FID, 2015), a continuación se describen con mayor detalle las características de este padecimiento.

1.1.2.5 Complicaciones de la cavidad oral.

Mauri-Obradors, Estrugo-Devesa, Jane-Salas, Vinas y López-López (2017) señalan que los pacientes que viven con DM 2 presentan una función alterada de las células de defensa como linfocitos T y leucocitos, así como una actividad bactericida alterada debido a la inmunosupresión secundaria a la hiperglucemia, se ha demostrado que el grado y la duración de dicho estado es proporcional a la gravedad de las complicaciones diabéticas. De esta manera, las enfermedades infecciosas e inflamatorias son tres veces más comunes en pacientes con DM 2 que tienen mal control de sus cifras de glucosa (Valencia, 2008), a su vez, la inflamación se

relaciona con la disminución de la sensibilidad a la insulina, por lo que se observan incrementos de glucosa en sangre (Kaur, Kaur, Rai, y Khajuria, 2015).

Algunas manifestaciones orales de enfermedades infecciosas y/o inflamatorias que se han reportado (Mauri-Obradors et al., 2017; Sanz, et. al., 2018; Kaur, et al., 2015) se encuentran xerostomía, candidiasis oral, síndrome de ardor (SAB), trastornos del gusto, mucormicosis, aspergilosis, liquen plano oral, lengua geográfica, retraso en la cicatrización de heridas, deterioro de la erupción dental e hipertrofia parotídea benigna, sin embargo, las afecciones más comunes son la caries dental, gingivitis y periodontitis.

1.1.2.5.1 Caries.

Latti, Kalburge, Birajdar y Latti (2018) y Singh, Singh, Singh, Singh y Kour (2015) indican que la reducción en la tasa de flujo salival causada por la hiperglucemia puede llevar a una fuga de glucosa en la cavidad oral, lo que facilita el crecimiento de bacterias acidúricas y acidogénicas, de esta manera la acumulación de flora de la placa microbiana, la disminución del caudal de saliva y de los niveles de calcio esenciales en la reparación de los dientes culminan en la aparición de piezas dentales cariadas.

1.1.2.5.2 Gingivitis.

Es la forma menos severa de la enfermedad periodontal, provoca una apariencia brillante, roja e inflamada en la encía, así como sangrado durante el cepillado o al morder alimentos duros. Normalmente hay poca o ninguna molestia en esta etapa. La gingivitis es reversible si es tratada profesionalmente y con un buen cuidado bucal en casa mediante cepillado y uso de hilo dental todos los días (Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, 2003).

1.1.2.5.3 Periodontitis.

Si la gingivitis no es tratada a tiempo, puede progresar a periodontitis, que es una enfermedad inflamatoria crónica ubicua, iniciada por la acumulación de un biofilm patológico de placa dental por encima y por debajo del margen gingival (encía). En esta etapa de la enfermedad se comienza a destruir el tejido que sostiene los dientes y sus raíces, por lo que se presenta movilidad dental y las piezas dentales se caen espontáneamente o tienen que ser removidos por un profesional (Sanz et al., 2018; Hayashi et al., 2017; Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, 2003). Se ha identificado que existe una relación bidireccional entre la severidad de la periodontitis y el descontrol glucémico (Sanz, et al., 2018), de tal modo, Valencia

(2008) indica que su prevalencia es 17% mayor en personas que viven con DM 2 que en las que no la padecen.

1.1.3 Autocuidado.

La ADA (2018) señala que para prevenir y reducir el riesgo de complicaciones como las mencionadas, no se puede prescindir de la educación sobre la enfermedad, el apoyo y el automanejo por parte de los pacientes, en este tenor, Al Amassi y Al Dakheel (2017) y Newton y Asimakopoulou (2015) indican que el mantenimiento de la salud periodontal y la prevención de las principales enfermedades orales depende en gran medida del comportamiento del paciente, específicamente, conductas de autocuidado, que enmarcado en la teoría del autocuidado de Dorothea Orem se entiende como

Una actividad del individuo, aprendida por este y orientada hacia un objetivo, una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividad en beneficio de la vida, salud o bienestar (Prado, González, Paz y Romero, 2014, p. 839).

La realización del autocuidado requiere de una acción intencionada y calculada, además Taylor y Orem (2007) refieren que esta ejecución está condicionada por el conocimiento y el repertorio de habilidades de la persona, a partir de ello suponen que los individuos saben cuándo necesitan ayuda y, por lo tanto, son conscientes de las acciones específicas que necesitan realizar.

1.1.3.1 Evaluación de conductas de autocuidado.

A partir de estas condicionantes del autocuidado, se han desarrollado diversas investigaciones con el objetivo de evaluar la ejecución de estas conductas y su relación con otras variables en adultos que viven con DM 2, como el nivel de conocimientos sobre las mismas (Al Amassi & Al Dakheel, 2017; Bowyer et al., 2011; Yuen et al., 2009), estado de salud periodontal y dentición (Wang, 2018), conciencia de salud oral (Oyapero & Okeoghene, 2017) actitudes hacia el autocuidado (Masood, Ali, Manzoor, & Chaydhry, 2007), en dichos estudios se encontró que entre aproximadamente la mitad de la muestra tenía conocimiento sobre las complicaciones orales de la diabetes, igualmente, la xerostomía fue la queja más común entre los participantes

(74.2%), sin embargo, el 53.3% de los pacientes acudieron a atención dental solo a tratamiento de emergencia.

En otros estudios, en los que evaluaron variables como contexto social, valores y autotratamiento (Karikosi, Ilanne-Parikka, & Murtomaa, 2002), y hábitos alimentarios (Mohamed, Mustafa, Ibrahim & Åström, 2017) se encontró que los pacientes que viven con diabetes autoreportaron una frecuencia mayor de cepillado dental en comparación con quienes no la padecen, no obstante, ninguno de los dos grupos reporto usar hilo dental con regularidad. De igual forma, se observó que la adherencia a la atención preventiva anual de ojos, pies y dientes, no fue óptima, no obstante, los participantes tenían 2.6–5.8 veces más probabilidades de tener una atención preventiva específica en los últimos 12 meses si un profesional de la salud les decía que lo hicieran. Por último, se halló que el índice de placa, el sangrado en el sondeo, la profundidad de sondaje, la movilidad dental, la caries radicular y los dientes perdidos, se correlacionó positivamente con el consumo de leche y dulces, asimismo, los participantes con alto consumo de carne y vegetales reportaron menor grado de impacto oral, lo cual resulta importante debido a que la incidencia y prevalencia de infecciones orales como la caries dental se debe a los hábitos dietéticos, que generalmente incluyen consumo de elevados niveles de azúcar (Chi, 2013; González, González & González, 2013).

Los hallazgos de estas investigaciones resultan de suma importancia, ya que permiten identificar las áreas de incidencia por parte del equipo de salud para desarrollar un cambio en el comportamiento de los pacientes y fomentar en ellos conductas de autocuidado oral. Lograr el cumplimiento de estas es un desafío al que se enfrentan los médicos y dentistas que trabajan con personas con riesgo de enfermedad periodontal, ante lo cual han implementado programas educativos simples, sin embargo, existe evidencia de que la adopción de intervenciones psicológicas específicas basadas en teorías del comportamiento proporcionan resultados superiores en comparación con las intervenciones no basadas en la teoría o educativas (Newton y Asimakopoulou, 2015).

1.1.3.2 Intervención en conductas de autocuidado

Existen líneas de investigación que se han enfocado en la intervención, tal es el caso de Saengtibovorn y Taneepanichskul (2015) y Little et al., (1997), que con el objetivo de evaluar un programa de intervención para mejorar el estado glucémico y periodontal en adultos mayores con DM 2 implementaron programas constituidos por psicoeducación, entrevista motivacional, autocontrol, apoyo grupal y entrenamiento individual de higiene oral, los cuales resultaron efectivos para disminuir los niveles de hemoglobina glucosilada, glucosa en plasma en ayunas, índice de masa corporal, estado periodontal (sangrado al sondear, sangrado gingival y profundidad de sondaje), conocimiento, actitud y práctica de salud oral y diabetes mellitus. De igual forma, Hayashi et al. (2017), Yuen et al. (2009) y Sandberg, Sundberg y Wikblad (2001) implementaron programas de intervención educativos sobre la relación entre diabetes y salud bucal así como instrucciones de cepillado, después de los tratamientos se observó un incremento en el nivel de conocimientos sobre esta complicación, los puntajes de salud bucal percibida y la frecuencia de cepillado dental, así como una disminución en los valores de hemoglobina glucosilada y marcadores de disfunción renal.

A su vez, Kakudate, Morita, Sugai y Kawanami (2009), Jönsson, Öhrn, Lindberg y Oscarson (2012) y Jaedicke, Bissett, Finch, Thornton, y Preshaw (2018) realizaron comparaciones entre las implementaciones de programas educativos de salud oral estándar (instrucciones de higiene oral) con intervenciones psicológicas (método de cepillado de seis pasos y técnicas cognitivo-conductuales) y principios de tratamiento periodontal no quirúrgico. Los pacientes con periodontitis y diabetes de los grupos de intervención psicológica lograron incorporar un mayor número de nuevos comportamientos de higiene oral en su rutina diaria y mostraron mejoría clínica en el estado periodontal en el seguimiento a 3 meses en comparación a los pacientes del grupo de intervención educativa estándar.

Por su parte, Nishihara et al. (2017) y Valencia (2008), con el propósito de evaluar programas de intervención para promover habilidades de autocuidado oral en adultos con enfermedad periodontal y DM 2, llevaron implementaron intervenciones sobre estas conductas (cepillado dental y hábitos alimentarios), entrenamiento en técnica de cepillado y plan de metas de autocuidado. Estas intervenciones resultaron efectivas para la mejora del estado periodontal (sangrado al sondear) conductas de autocuidado (frecuencia de visitas dentales, cepillado dental

y alimentación), las puntuaciones en las escalas de autoeficacia y autocuidado y la disminución en niveles de hemoglobina glucosilada. Finalmente, Bakhshandeh, Murtomaa, Vehkalahti, Mofid y Suomalainen (2010) evaluaron los impactos a largo plazo de dos intervenciones de salud bucal en el comportamiento de autocuidado bucal y las necesidades de tratamiento periodontal en adultos con diabetes en Irán. En el grupo de intervención pasiva (entrega de un manual con información sobre enfermedad periodontal y diabetes) se observaron puntuaciones de índice de placa dental más altos y mayores necesidades de tratamiento periodontal que en el grupo de intervención activa (entrega del manual y orientación sobre técnicas de cepillado por parte de un dentista).

1.1.4 Justificación

Las personas con diabetes tienen conocimientos limitados de salud oral y conductas de autocuidado de la cavidad oral inadecuadas (Al Amassi & Al Dakheel, 2017; Bowyer et al., 2011; Yuen et al., 2009; Poudel et al., 2018). Por lo tanto, es esencial educar a los pacientes acerca de su mayor riesgo de problemas de salud bucal y motivarlos para que tengan conductas de autocuidado eficientes. La información de salud oral provista por profesionales de la salud (dental y/o médica) contribuye a mejorar el conocimiento de salud oral entre adultos con diabetes y su estado glucémico (Yuen et al., 2009), no obstante, de acuerdo con Manoranjitha, Shwetha, Pushpanjali (2017), Kakudate et al. (2009), Jönsson et al. (2012), Renz, Smith, Ide, Robinson y Newton (2005) y Jaedicke et al. (2018) la enseñanza de la salud oral debe ser basada en la teorías del comportamiento para mejorar significativamente dichas conductas.

Los resultados de las investigaciones presentadas demostraron que la intervención grupal proporciona un medio eficaz y relativamente económico para ayudar a los pacientes a mejorar sus habilidades de autocuidado de la cavidad oral y contribuye a lograr altos niveles de adherencia a un régimen de cuidado personal efectivo, de igual forma, la mayoría de estos estudios fueron llevados a cabo en países orientales y revelaron el potencial de intervención en educación para la salud oral, mejora del comportamiento de la salud oral y reducción de las necesidades de tratamiento periodontal en adultos con DM 2 en países con un sistema de atención de salud en desarrollo, como es el caso de México. De modo que se propone adaptar estos programas orientándolos al nivel de prevención primario y evaluar su eficacia en la población mexicana.

1.1.5 Objetivos generales

1. Evaluar los efectos de un programa cognitivo-conductual multicomponente sobre los conocimientos y las conductas de autocuidado de la cavidad oral e índice de higiene oral simplificado (IHOS) en pacientes con DM 2.
2. Evaluar los efectos de este programa sobre el nivel de glucosa capilar, presión arterial, peso corporal, conductas de autocuidado de la cavidad oral y la ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar en pacientes con DM 2.

1.1.6 Objetivos específicos

1. Diseñar y validar un manual psicoeducativo y de auto-registro sobre autocuidado de la cavidad oral.
2. Aplicar un programa multicomponente basado en técnicas cognitivo-conductuales para desarrollar conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral.
3. Medir variables periodontales, fisiológicas, antropométricas y conductuales de los participantes, antes y después de aplicar el programa de intervención para comparar dichas medidas.
4. Comparar las medidas del grupo experimental y control antes y después de la aplicación del programa multicomponente.

1.1.7 Pregunta de investigación

¿Qué efecto tendrá un programa cognitivo-conductual sobre las conductas y conocimientos de autocuidado de la cavidad oral, variables fisiológicas, antropométricas y comportamentales en pacientes con diabetes mellitus tipo 2?

1.1.8 Hipótesis

La intervención multicomponente aumentará las medias de los puntajes de conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral y disminuirá las medias de los puntajes del índice de higiene oral simplificado (IHOS).

Ha: Las medias de los puntajes de conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral incrementarán después de la intervención. Las medias de los puntajes del índice de higiene oral simplificado serán menores después de la intervención.

$$\bar{X}_1 < \bar{X}_2; \bar{Y}_1 > \bar{Y}_2$$

Ho: Las medias de los puntajes de conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral serán menores o iguales después de la intervención. Las medias de los puntajes del índice de higiene oral simplificado se mantendrán igual o incrementarán después de la intervención.

$$\bar{X}_1 \geq \bar{X}_2; \bar{Y}_1 \leq \bar{Y}_2$$

La intervención multicomponente disminuirá los niveles de glucosa, presión arterial, peso corporal, la frecuencia de ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar e incrementará la frecuencia de ocurrencia las conductas de autocuidado de la cavidad oral.

Ha: Los niveles de glucosa, presión arterial, peso corporal y frecuencia de ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar disminuirán después de la intervención. La frecuencia de ocurrencia de conductas de autocuidado de la cavidad oral incrementará después de la intervención.

$$\bar{X}_1 > \bar{X}_2; \bar{Y}_1 < \bar{Y}_2$$

Ho: Los niveles de glucosa, presión arterial, peso corporal y frecuencia de ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar se mantendrán igual o incrementarán después de la intervención. La frecuencia de ocurrencia de conductas de autocuidado de la cavidad oral disminuirá o se mantendrá igual después de la intervención.

$$\bar{X}_1 \leq \bar{X}_2; \bar{Y}_1 \geq \bar{Y}_2$$

1.1.9 Diseño

Debido a que se tienen dos objetivos generales y el tipo de variables a estudiar, se utilizarán dos diseños; para el caso de los puntajes del instrumento de conocimientos y conductas de autocuidado y el índice de higiene oral simplificado (IHOS) se empleará un diseño preexperimental de pre-postest (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Para las medidas de glucosa, presión arterial, peso corporal, frecuencia de ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar y frecuencia de conductas de autocuidado de la cavidad oral se usará un diseño N=1 sin línea base.

1.2 Método

1.2.1 Participantes

Se utilizó un muestreo no probabilístico intencional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) debido a que la elección de participantes se determinó en función de las características de la población específica.

Inicialmente 10 pacientes confirmaron su asistencia al taller, no obstante, a la primera sesión acudieron 7 personas, todas cumplieron los criterios de inclusión, en la tercera sesión se registró una muerte experimental y finalmente 6 completaron un mínimo de 80% de asistencia a las sesiones.

Sobre el estado civil de las pacientes, dos reportaron ser casadas, dos solteras, una vivía en unión libre y una se encontraba viuda. Respecto a su último grado de estudios, una de ellas concluyó la primaria, una la secundaria, dos el bachillerato y dos cursaron una licenciatura. Finalmente, dos radicaban en la Ciudad de México y cuatro en el Estado de México (ver Tabla 1)

Tabla 1. *Características sociodemográficas de las participantes*

Característica	M	Desviación estándar
Edad en años	50.6	9.5
Tiempo de diagnóstico DM 2 en años	7.1	7.4
Característica	N	Porcentaje
Sexo		
Mujeres	6	100%
Hombres	0	0%
Estado civil		
Casada	2	33.3%
Soltera	2	33.3%
Unión libre	1	16.7%
Viuda	1	16.7%
Escolaridad		
Primaria	1	16.7%

	Secundaria	1	16.7%
	Bachillerato	2	33.3%
	Licenciatura	2	33.3%
Entidad			
	Ciudad de México	2	33.3%
	Estado de México	4	66.6%

1.2.2 Criterios de selección de la muestra

1.2.2.1 Criterios de inclusión

- Tener diagnóstico de DM 2 de más de 6 meses y menor a 20 años.
- Edad de 18 a 65 años.
- Saber leer y escribir.
- Escolaridad mínima primaria completa.
- Presentar niveles de HbA1c, colesterol o triglicéridos mayores a lo normal.
- Encontrarse en tratamiento farmacológico para la diabetes.
- Si padece comorbilidades se tomará en cuenta aquellos pacientes que el médico reporte estén controlados.

1.2.2.2 Criterios de exclusión

- Tener diagnóstico de DM 2 menor a 6 meses.
- Tener diagnóstico de DM 1, diabetes gestacional u otro tipo de diabetes.
- Encontrarse en tratamiento psicológico o psiquiátrico al momento de la intervención.
- Tener discapacidad física o intelectual de acuerdo a criterio clínico.
- Presentar periodontitis o gingivitis al momento de la intervención.
- Edad menor a 18 años
- No encontrarse en tratamiento actual con médico tratante.

1.2.2.3 Criterios de eliminación

- Ser hospitalizado durante alguna de las fases de la intervención debido a alguna urgencia asociada a la enfermedad y/o comorbilidades.
- Inasistencia al programa más del 20% de las sesiones.
- Presentar complicaciones asociadas a la diabetes o enfermedades agudas con criterio del médico tratante.
- Malestar psicológico clínicamente significativo durante las sesiones de acuerdo al criterio del investigador.

1.2.3 Situación experimental

La presente investigación se llevó a cabo en el aula 3 del edificio de enseñanza del Hospital Juárez de México. Este espacio tiene dimensiones de aproximadamente 6x7m², así como iluminación y ventilación adecuados.

1.2.4 Aparatos y materiales

- Modelo dental didáctico marca Nissin®.
- Sonda periodontal calibrada tipo OMS.
- Cepillos de dientes para adulto de cerdas suaves.
- Pasta dental.
- Hilo dental.
- Espejo.
- Báscula análoga marca Weight Care®
- Baumanometro digital marca Omron®.
- Glucómetro, tiras reactivas y lancetas marca OneTouch Ultra® 2.
- NutriKit®.
- Computadora personal.
- Proyector.

1.2.5 Variables

1.2.5.1 Definición conceptual

1.2.5.1.1 Variable Independiente

Programa de intervención multicomponente de técnicas cognitivo-conductuales: Programa de intervención que tiene el objetivo de controlar o atender las diferentes dimensiones de un problema y se integra por diferentes técnicas de intervención (Fernández, 2010). A continuación se presentan las definiciones conceptuales de cada una de las técnicas:

1. *Psicoeducación:* Proceso educativo mediante el cual el facilitador particulariza sumariamente información científica actual y relevante a fin de responder preguntas acerca del origen, evolución y óptimo abordaje de un padecimiento desde su entorno e implica también consejería y entrenamiento en técnicas para afrontar el problema (Bäumel, Froböse, Kraemer, Rentrop & Pitschel-Walz, 2006).
2. *Entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo dental mediante moldeamiento:* Procedimiento utilizado para instaurar una conducta que no existe en el repertorio del sujeto a través de reforzamiento sistemático de las aproximaciones sucesivas a la conducta terminal y la extinción de las aproximaciones anteriores (Gavino, 1997), la conducta a desarrollar es el cepillado dental definido como una práctica llevada a cabo en el ámbito doméstico por el propio individuo, incluida entre las normas higiénicas consideradas socialmente como imprescindibles que consiste en la eliminación mecánica de la placa dental supragingival y subgingival sulcular o crevicular (Gil, Aguilar, Cañamás e Ibañez, 2005).
3. *Autocontrol:* Estrategias o procesos que pone en marcha una persona para incrementar la probabilidad de una respuesta (la respuesta controladora) y para reducir la presencia de otra inicialmente más probable mediante un entrenamiento en manejo de contingencias para controlar su propia conducta y lograr las metas seleccionadas (Kanfer, 1977, 1971)

1.2.5.1.2 Variable dependiente

Conocimientos sobre autocuidado de la cavidad oral: Condicionante de las actividades de autocuidado en la que el individuo tiene conciencia de las acciones específicas que necesita realizar (Taylor & Renpenning, 2011).

Conductas de autocuidado de la cavidad oral: Sistema de acción humano con una función reguladora que lleva a cabo el individuo por sí mismo de forma deliberada orientadas hacia el objetivo de mantener su vida, estado de salud, desarrollo y bienestar. Este sistema de conductas son aprendidas y aparecen en situaciones concretas de la vida, el individuo las puede dirigir hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que le afectan (Naranjo, Concepción & Rodríguez, 2017; Prado et al., 2014).

Índice de higiene oral simplificado (IHOS): Expresión cuantitativa del grado de limpieza oral basado en los niveles de cálculo y placa dental. El cálculo dental se define como un depósito de sales inorgánicas compuestas principalmente de carbonato de calcio y fosfato mezclado con restos de alimentos, bacterias y células epiteliales descamadas. La placa dentobacteriana es la materia extraña suave en la superficie de los dientes, que consiste en mucina, bacterias y alimentos, y que varía en color de blanco grisáceo a verde o naranja. (Greene & Vermillion, 1960)

Ingesta de alimentos altos en azúcar: Consumo de azúcares, frutas, cereales con y sin grasa, leche y bebidas alcohólicas con un aporte de azúcar igual o mayor a 22.5 g/100 g. (Pérez, Palacios, Castro & Flores, 2014; Brighton & Hove Food Partnership, 2016), de igual forma se considerarán alimentos con bajo contenido en azúcar (menos de 5 g/100 g.) y sin azúcar (menos de 0.5 g/100 g.) (USDA, 2018; Secretaría de Salud, 2010c; Brighton & Hove Food Partnership, 2016).

Parámetros fisiológicos:

Glucosa postprandial: La NOM para la prevención, tratamiento y control de la DM define este concepto como la medición de glucosa en sangre dos horas después del primer bocado de la comida (Secretaría de Salud, 2010b).

Presión arterial (PA): La NOM para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica la define como “fuerza que ejerce la sangre sobre la superficie de los vasos. Es el producto del volumen expulsado por el corazón (gasto cardiaco) por las

resistencias arteriales periféricas (dadas por el calibre de las pequeñas arterias musculares, arteriolas y esfínteres precapilares). Sirve para la perfusión de los tejidos, en virtud de lo cual se encuentran las siguientes:

Presión Arterial Diastólica (PAD): Resistencia de los vasos sanguíneos cuando el ventrículo izquierdo está relajado, corresponde al punto más bajo de la curva de la presión arterial.

Presión Arterial Media (PAM): Promedio de la PA durante el ciclo cardíaco, corresponde a la presión de perfusión tisular. Clásicamente se calcula estableciendo la posición de la presión media entre la sistólica y la diastólica, ($PAM = 0.33$ de la presión diferencial) aunque se pueden utilizar índices más exactos.

Presión Arterial Sistólica (PAS): Contracción del ventrículo izquierdo durante la sístole, corresponde a la cima de la primera onda de la curva de presión arterial. ” (Secretaría de Salud, 2017, sección Términos y Definiciones, párr. 27)

Parámetros antropométricos:

Peso: “Medida de la masa corporal expresada en kilogramos” (Secretaría de Salud, 2002, p. 27).

Parámetros comportamentales:

Auto-registros: Estrategia de evaluación, en donde los pacientes observan y reportan sistemáticamente su comportamiento, tomando en cuenta los parámetros conductuales (Reynoso y Seligson, 2005). En este sentido, se elaboraron dos tipos de auto-registro, el primero de alimentación, en el que se reporta el tipo, frecuencia y magnitud de la conducta de comer alimentos con alto contenido en azúcar; el segundo de conductas de autocuidado de la cavidad oral, en donde el paciente reporta el tipo y frecuencia de conducta (ver Apéndice 1)

1.2.5.2 Definición operacional

1.2.5.2.1 Variable independiente

Programa de intervención multicomponente de técnicas cognitivo-conductuales: 4 sesiones de 120 minutos cada una, realizadas una vez por semana. Las sesiones incluyeron

las estrategias de psicoeducación, entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo y autocontrol.

1.2.5.2.2 Variable dependiente

Conocimientos sobre autocuidado de la cavidad oral: Sumatoria de los puntajes obtenidos en la subescala de conocimientos del cuestionario.

Conductas de autocuidado de la cavidad oral: Sumatoria de los puntajes obtenidos en la subescala de conductas del cuestionario. Frecuencia de conductas reportadas en el auto-registro.

Índice de higiene oral simplificado (IHOS): Sumatoria de los puntajes obtenidos en las subescalas de placa dental bacteriana y cálculo dental (0.0-1.2 bueno; 1.3-3.0 regular; 3.1-6.0 pobre) (Greene & Vermillion, 1960)

Ingesta de alimentos altos en azúcar: Sumatoria diaria de la frecuencia de consumo de porciones de los alimentos citados.

Parámetros fisiológicos:

Medición de glucosa capilar postprandial con glucómetro: Se limpia con un algodón empapado de alcohol, la parte lateral externa del dedo escogido. Se obtiene una gota de sangre, se pone la gota en el área de medición de la tira reactiva hasta que se detecte la presencia de la muestra y se retira el dedo (Secretaría de Salud, 2002).

Toma de la presión arterial: Después de por lo menos cinco minutos en reposo el paciente debe estar sentado con un buen soporte en la espalda y no debe tener las piernas cruzadas. (Secretaría de Salud, 2017) Para la medición con baumanómetro digital el fabricante indica colocar el brazalete sobre la muñeca izquierda con el dedo pulgar hacia arriba. Asegurarse de que el brazalete de muñeca no cubra la parte saliente del hueso de la muñeca (cúbito) en el lado exterior de la misma. Sostener la parte inferior del brazalete y ajustarlo alrededor de la muñeca mientras estira de modo que quede cómodo. Colocar el brazo cruzado en el pecho y relajarlo. Colocar el brazo de manera que la unidad se encuentre al mismo nivel que el corazón (a la altura del pecho). Encender la unidad con el botón START/STOP. El brazalete se inflara automáticamente. Quedarse quieto hasta que el brazalete se desinflen y muestren los resultados.

Parámetros antropométricos (Secretaría de Salud, 2002):

Medición de peso: Mediante una báscula análoga instalada en una superficie plana horizontal y firme, se pide al sujeto que suba a la báscula colocando los pies paralelos en el centro, de frente al examinador y con la menor ropa posible. Debe estar erguido, con la vista hacia el frente, sin moverse y con los brazos que caigan naturalmente a los lados.

Parámetros comportamentales:

Auto-registro de alimentos: Se evaluó tipo, frecuencia y magnitud de la conducta de comer alimentos con alto contenido en azúcar en escala nominal e intervalo (ver Apéndice 1).

Auto-registro de autocuidado de la cavidad oral: Se evaluaron conductas de autocuidado de la cavidad oral, en donde el paciente reporta el tipo y frecuencia de conducta en escala nominal e intervalo (ver Apéndice 1).

1.2.6 Instrumentos

1.2.6.1 Cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Escala construida y validada en población adulta con DM 2 del Hospital Juárez de México (HJM), es un instrumento autoaplicable, con duración aproximada de 10 minutos, integrado por 10 ítems con formato de respuesta Cierto, Falso, No sé. Tiene un valor aceptable de consistencia interna ($\alpha=.67$) y está compuesto por dos factores:

1. Conocimientos de salud oral y diabetes mellitus: Relación diabetes-salud oral, fuentes de información, rol del dentista en el cuidado de diabetes.
2. Conductas de autocuidado de la cavidad oral: Cepillado dental, uso de hilo, revisión bucal, visitas dentales (ver Apéndice 2).

1.2.6.2 Índice de higiene oral simplificado (IHOS)

Método de clasificación del estado de higiene oral desarrollado por Greene y Vermillion (1960). Está compuesto por el "Índice de placa dental" y el "Índice de cálculo" combinados.

Cada uno de estos índices, a su vez, se basa en 12 determinaciones numéricas que representan las cantidades de placa o cálculo encontrados en las superficies bucales y linguales de cada uno de ellos. Tres segmentos de cada arco dental: (1) el segmento distal a la cúspide derecha, (2) el segmento distal a la cúspide izquierda y (3) el segmento mesial a los primeros bicúspides derecho e izquierdo (ver Apéndice 3). Se califica con base en los siguientes criterios:

Tabla 2. *Criterios para calificar los componentes sobre placa y cálculo dental en el IHOS*

Calificación	Índice de placa dental	Índice de cálculo dental
0	No hay presencia de residuos o manchas.	No hay cálculo (sarro) presente.
1	Placa que cubren no más de una tercera parte de la superficie dental o hay presencia de pigmentación extrínseca sin otros residuos, sin importar la superficie cubierta.	Cálculo supragingival que cubre no más de una tercera parte de la superficie dental expuesta.
2	Placa que cubre más de una tercera parte, pero menos de la tercera parte de la superficie dental expuesta	Sarro supragingival que cubre más de un tercio, pero menos de dos terceras partes de la superficie dental expuesta o hay presencia de vetas individuales de cálculo subgingival alrededor de la porción cervical del diente, o ambos.
3	Placa que cubre más de la tercera parte de la superficie dental expuesta	Sarro supragingival que cubre más de dos tercios de la superficie dental expuesta, o hay una banda gruesa continua de cálculo subgingival alrededor de la parte cervical del diente, o ambos

Para cada individuo se suman los valores de placa y se dividen entre el número de segmentos registrados. Se utiliza el mismo método para el cálculo. El índice se obtiene de la suma del promedio de placa y cálculo, siendo:

Tabla 3. *Valores clínicos de limpieza bucal agrupados por estado de higiene oral*

Valor clínico	Estado de higiene oral
0.0-1.2	Bueno
1.3-3.0	Regular
3.1-6.0	Pobre

1.2.6.3 Auto-registros

Se elaboró un manual con material psicoeducativo y auto-registros con el objetivo de registrar los cambios durante y después de la intervención.

1.2.6.3.1 Registros diarios

- *Auto-registro de alimentos:* Se evaluó tipo, frecuencia y magnitud de la conducta de comer alimentos con alto contenido en azúcar (ver Apéndice 1).
- *Auto-registro de autocuidado de la cavidad oral:* Se evaluaron conductas de autocuidado de la cavidad oral, en donde el paciente reporta el tipo y frecuencia de conducta. (ver Apéndice 1).

1.2.6.3.2 Registros semanales (cada sesión)

- **Peso:** Formato para registrar los kilogramos de masa corporal.
- **Glucosa postprandial:** Formato para registrar glucosa en sangre dos horas después de la comida
- **Presión arterial:** Formato para registrar presión sistólica y diastólica de la sesión. (ver Apéndice 4)

1.2.7 Procedimiento

La presente investigación se llevó a cabo de febrero a abril de 2019, en tres fases:

Tabla 4. *Fases del protocolo de investigación y fechas de aplicación.*

Etapas	Fecha	Descripción
Fase I	Febrero 2019	Diseño y validación del manual con material psicoeducativo y auto-registros de autocuidado de la cavidad oral
Fase II	Marzo 2019	Promoción del taller y selección de participantes Pre test
Fase III	Marzo-Abril	Intervención Post test

1.2.7.1 Fase 1: Diseño y validación del manual psicoeducativo y de registro de autocuidado de la cavidad oral.

Se diseñó el “Manual de autocuidado bucal” dirigido a población adulta con diagnóstico de DM 2 compuesto por tres apartados; Relación entre DM 2 y enfermedades de la cavidad oral, técnicas de cepillado y uso de hilo dental y conductas de autocuidado (revisión bucal, visitas dentales y hábitos alimenticios). Para su validez y confiabilidad se sometió a jueceo por parte de cuatro odontólogos con especialidad en endoperiodontología y cirugía maxilofacial. Los jueces evaluaron contenido (determinar si contempla los criterios mínimos que el paciente tiene que saber) y estructura (organización, gráficos, tipo y tamaño de la letra, ortografía y redacción) de dicho manual. Se realizaron las correcciones señaladas por el primer grupo de expertos y se sometió nuevamente a jueceo por parte de cuatro odontólogos con especialidad en endoperiodontología, endodoncia y ortodoncia. Al obtener el 100% de acuerdos entre jueces expertos, se sometió a evaluación de jueces no expertos, quienes fueron diez pacientes con DM2 del servicio de Medicina Interna del HJM cuyas características se describen en la Tabla 5.

Tabla 5. Características de los jueces no expertos que evaluaron el manual psicoeducativo y de registro.

Juez	Sexo	Tiempo de diagnóstico (años)	Escolaridad	Ocupación
1	Mujer	8	Secundaria	Ama de casa
2	Hombre	6	Licenciatura	Empleado
3	Mujer	6	Primaria	Ama de casa
4	Hombre	6	Licenciatura	Estudiante
5	Hombre	2	Secundaria	Comerciante
6	Mujer	10	Secundaria	Ama de casa
7	Mujer	3	Carrera técnica	Empleada
8	Hombre	1	Bachillerato	Músico
9	Hombre	3	Secundaria	Músico
10	Mujer	4	Primaria	Ama de casa

1.2.7.2 Fase 2: Promoción del taller y selección de participantes

Se acudió a la consulta externa del servicio de medicina interna y a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se les explicó el objetivo de la investigación, beneficios y duración y si se encontraban interesados en participar en el protocolo se tomaron sus datos para contactarlos en las fechas del mismo.

Se distribuyeron folletos en la sala de espera y consultorio de consulta externa del servicio de medicina interna y se pidió a los pacientes interesados en participar ponerse en contacto con la investigadora para explicar las características del taller.

Se realizó una breve exposición del objetivo y beneficios de la intervención a los pacientes del área de hospitalización que recibieron el alta y que cumplían con los criterios de inclusión, a quienes se mostraron interesados se les entregó un folleto con los datos generales del taller.

1.2.7.3 Fase 3: Pretest

Se aplicó el Cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral (ver Apéndice 2). Un cirujano dentista evaluó el IHOS (ver Apéndice 3) de cada una de las participantes. Se entregó un “kit de bienvenida al taller” integrado por un Manual psicoeducativo y de registro de autocuidado de la cavidad oral (ver Apéndice 1), una pasta dental, un cepillo de dientes, un hilo dental y un bolígrafo. Posteriormente se les otorgó una copia del consentimiento informado (ver Apéndice 5), carta compromiso (ver Apéndice 6) y cronograma de actividades (ver Apéndice 7), se leyeron en voz alta, se resolvieron dudas, se solicitó a las pacientes que firmaran los documentos correspondientes y se devolvieron a las terapistas. Se tomaron las medidas de glucosa postprandial, peso y presión arterial y se explicó cómo llenar los auto-registros.

1.2.7.4 Fase 3: Intervención

La intervención se realizó en un aula del edificio de enseñanza del HJM durante cuatro sesiones semanales con duración aproximada de dos horas cada una, la estructura de cada una de ellas fue la siguiente:

1. Toma de medidas: Se medían el peso, glucosa postprandial y presión arterial de cada participante y se solicitaba que anotaran estos resultados en sus registros (ver apéndice 4).
2. Revisión de tarea: Se preguntaba respecto a las tareas programadas en la anterior sesión, se pedía los registros de alimentación y de conductas de autocuidado y se resolvían dudas.
3. Actividades: Se realizaba la presentación del ponente de la sesión, en caso de haber alguno, y se procedía al desarrollo de las temáticas mediante presentaciones computarizadas, material psicoeducativo audiovisual, actividades didácticas para reforzar lo aprendido y/o poner en práctica las técnicas expuestas.
4. Cierre: Se realizaba un resumen de la sesión, se realizaba una ronda de preguntas y respuestas con el ponente en turno y se entregaba su constancia de participación.
5. Asignación de tareas: Se les pedían algunas lecturas del manual, se asignaba realizar actividades propias de cada técnica y se recordaba el llenado de registros en casa (ver apéndice 1).

1.2.7.5 Fase 3. Postest

Se aplicó por segunda ocasión el Cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral (ver Apéndice 2). Un cirujano dentista evaluó el IHOS (ver Apéndice 3) de cada una de las participantes. Se tomaron las medidas de glucosa postprandial, peso y presión arterial.

1.3 Resultados

El taller se llevó a cabo en un aula del edificio de enseñanza del HJM en cuatro sesiones semanales durante el periodo de marzo a abril de 2019. Al pretest se presentaron siete pacientes, no obstante, para la tercera sesión se presentó la muerte experimental de una participante, por lo que sólo seis de ellas completaron el 100% de las sesiones y fue posible recabar sus medidas de pretest y postest de manera presencial.

A lo largo de las sesiones las participantes se mostraron atentas ante las ponencias de los expertos, cooperadoras durante las actividades y activas durante las sesiones de preguntas y respuestas. En caso de que alguna de ellas llegara tarde a la sesión avisaba con anticipación, se integraba a las actividades y una vez que cumpliera los criterios para medición de variables fisiológicas y antropométricas (p.e. mínimo cinco minutos de reposo para toma de presión arterial) esta se realizaba.

Con base en el diseño de investigación, se presentarán en primer lugar los resultados obtenidos de la medición de variables fisiológicas y antropométricas, en los que se realizaron comparaciones intrasujeto, en segundo lugar, se presentará el análisis de los datos del cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con DM 2 y el Índice de higiene oral simplificado (IHOS), cuyos datos fueron analizados de manera grupal e individual y finalmente las variables comportamentales de autocuidado de la cavidad oral e ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar en los que se realizó únicamente comparación intrasujeto.

1.3.1 Variables fisiológicas y antropométricas

1.3.1.1 Glucosa posprandial

Participante 1

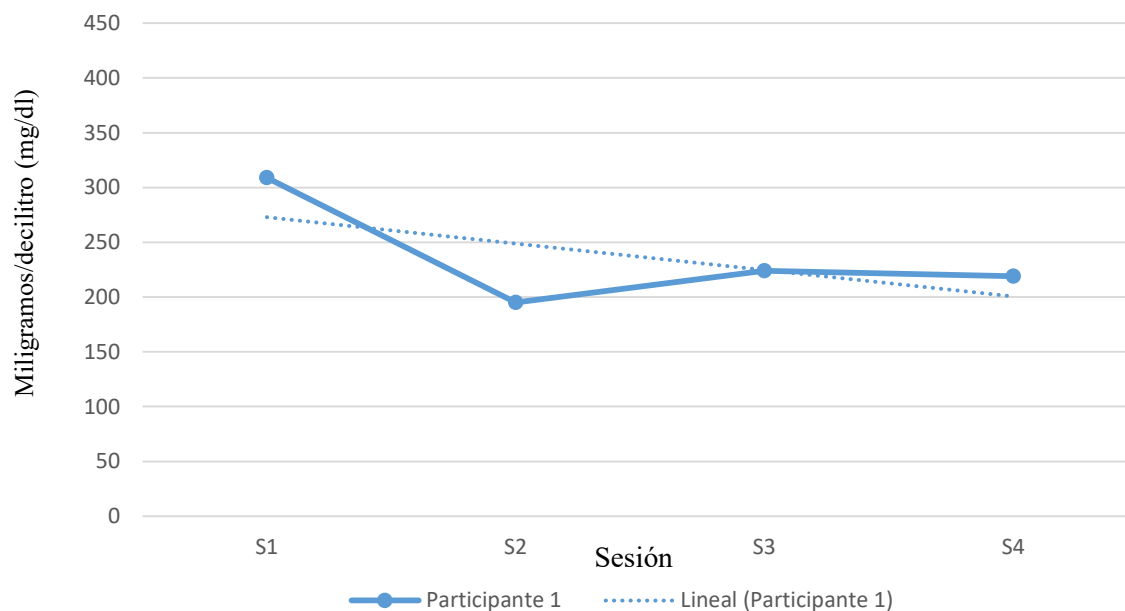


Figura 1. Niveles de glucosa posprandial de la participante 1 durante las 4 sesiones del taller.

En la Figura 1 se observa que en la sesión 1, la participante presentó un nivel de glucosa de 309 mg/dl, para la segunda sesión esta cifra disminuyó a 195 mg/dl, no obstante, en la tercera sesión se observó un incremento (224 mg/dl) y para la sesión final se identificó un ligero decremento en glicemia capilar (219 md/dl). Con base en las cifras presentadas se calculó una media de 236 mg/dl (DE= 49.80) en las cuatro sesiones del taller, así como una tendencia negativa.

Participante 2

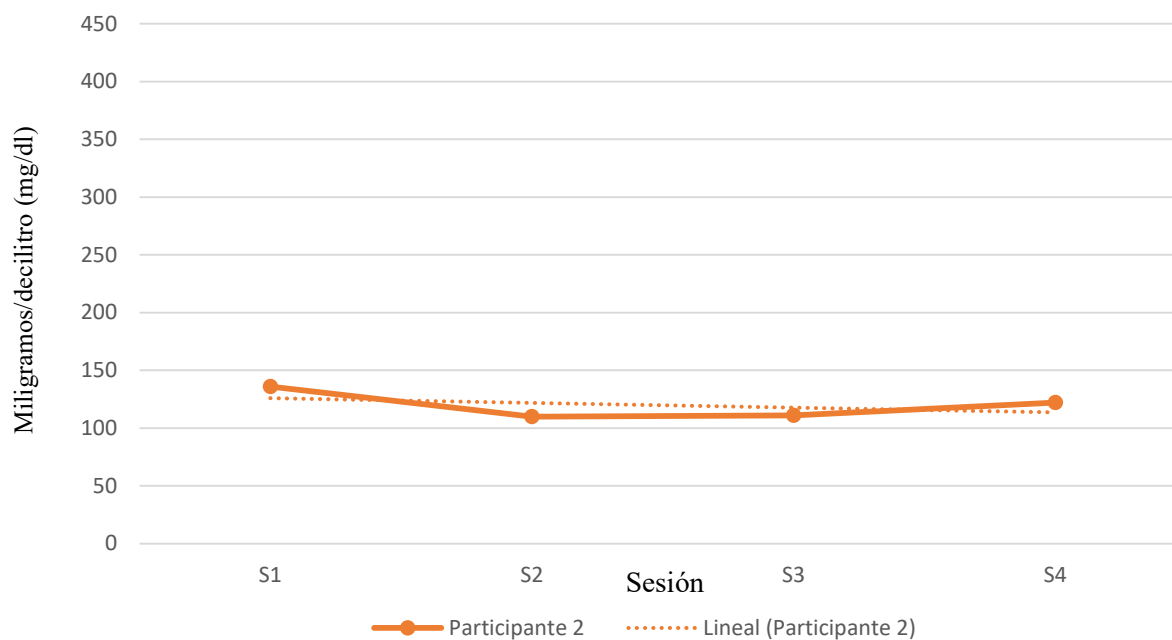


Figura 2. Niveles de glucosa postprandial de la participante 2 durante las 4 sesiones del taller.

En la sesión 1, la participante presentó un nivel de glucosa capilar dentro de los parámetros normales (136 mg/dl), en la segunda sesión este valor disminuyó a 110 mg/dl, para la sesión 3 esta cifra se mantuvo similar (111 mg/dl) y para la sesión final se identificó un incremento en los niveles de glucosa (122 mg/dl), sin embargo, se mantuvo dentro de los rangos de normalidad (ver Figura 2). Con base en los valores identificados se calculó una media de 119 mg/dl (DE=12.12).

Participante 3

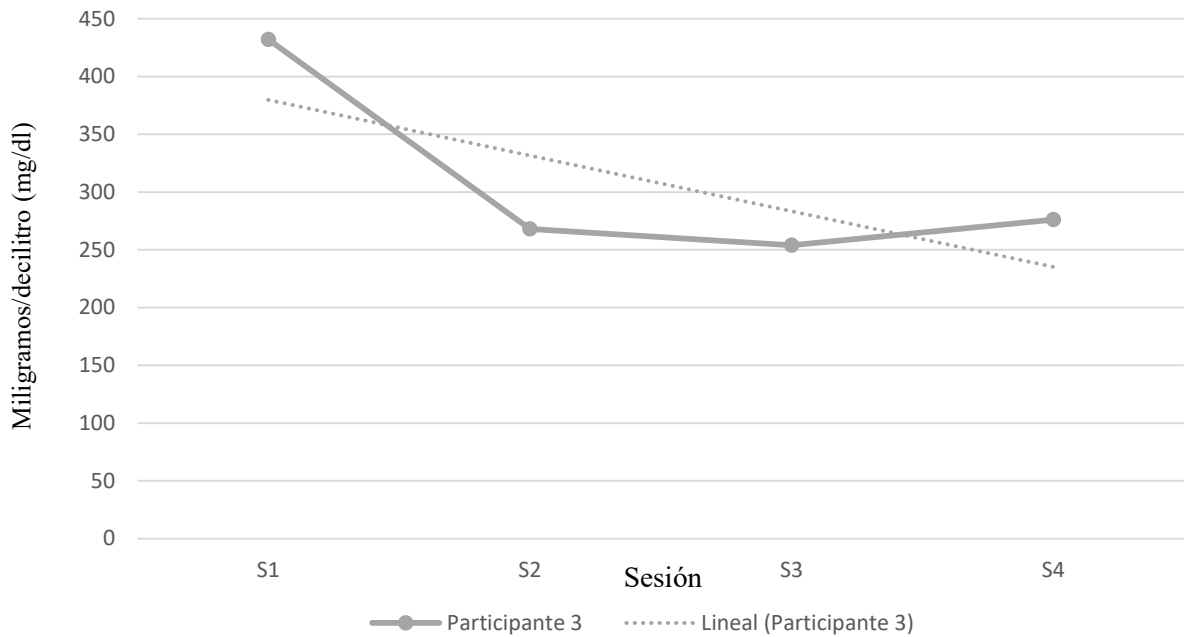


Figura 3. Niveles de glucosa postprandial de la participante 3 durante las 4 sesiones del taller.

Como se observa en la Figura 3, durante la primera sesión la participante presentó el nivel de glucosa capilar más alto del grupo (432 mg/dl), para la segunda sesión esta cifra disminuyó a 268 mg/dl, en la tercera sesión continuó el descenso de glucosa capilar (254 mg/dl), no obstante, para la sesión 4 este parámetro incrementó a (276 mg/dl). Con base en los datos recabados se calculó una media de 307 mg/dl (DE=83.49), así como una tendencia negativa.

Participante 4

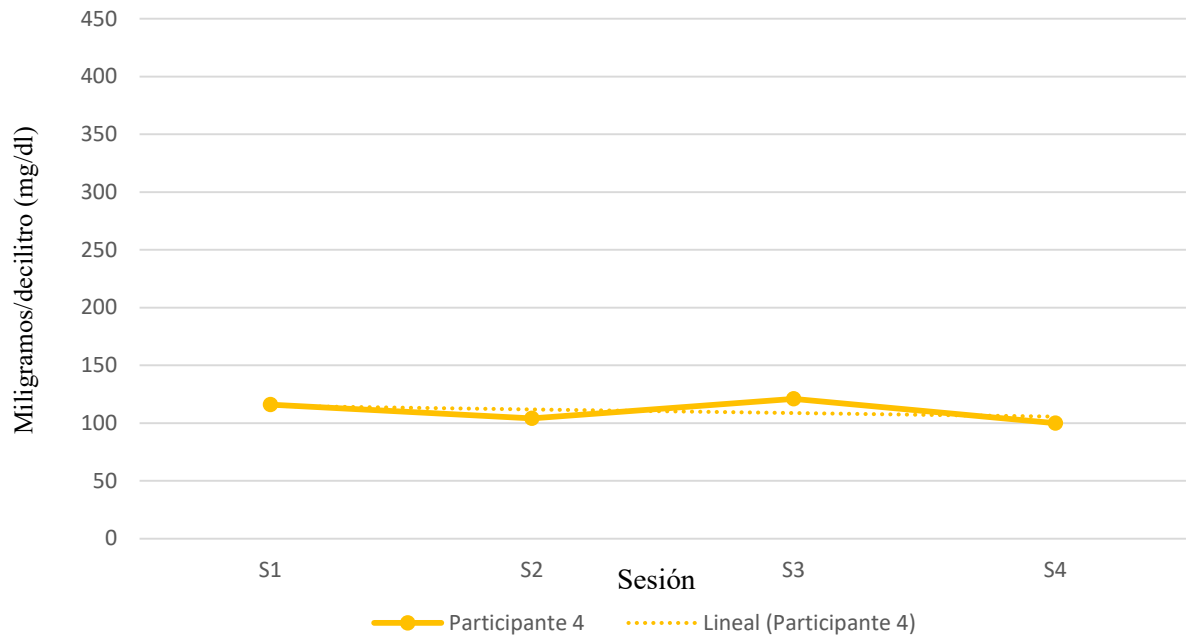


Figura 4. Niveles de glucosa postprandial de la participante 4 durante las 4 sesiones del taller.

En la primera sesión la participante presentó niveles de glucosa dentro del rango normal (116 mg/dl), para la segunda sesión se observó un decremento a 104 mg/dl, para la sesión 3 se registraron 111 mg/dl y durante la sesión final disminuyó el nivel de glucosa capilar a 100 mg/dl (ver Figura 4). Con base en los datos recabados se calculó una media de 107 mg/dl (DE= 7.13), lo cual indica que esta participante se mantuvo dentro de los parámetros normales de glucosa postprandial a lo largo de todas las sesiones del taller.

Participante 5

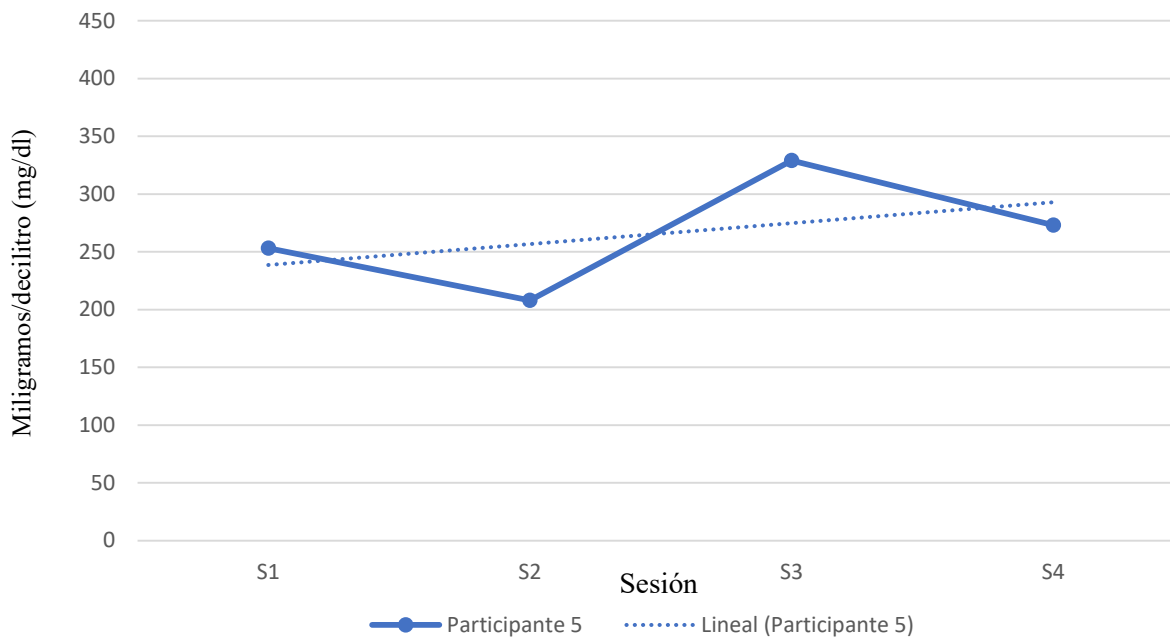


Figura 5. Niveles de glucosa postprandial de la participante 5 durante las 4 sesiones del taller.

Durante la primera sesión la participante tuvo 253 mg/dl de glucosa capilar, para la segunda sesión este nivel disminuyó a 208 mg/dl, sin embargo, para la tercera sesión esta participante incrementó su glicemia y registró el nivel más alto del grupo (329 mg/dl) y finalmente, para la última sesión su cifra de glucosa disminuyó a 273 mg/dl (ver Figura 5). Con base en los niveles registrados se calculó una media de 265 mg/dl (DE=50.16), así como una tendencia positiva.

Participante 6

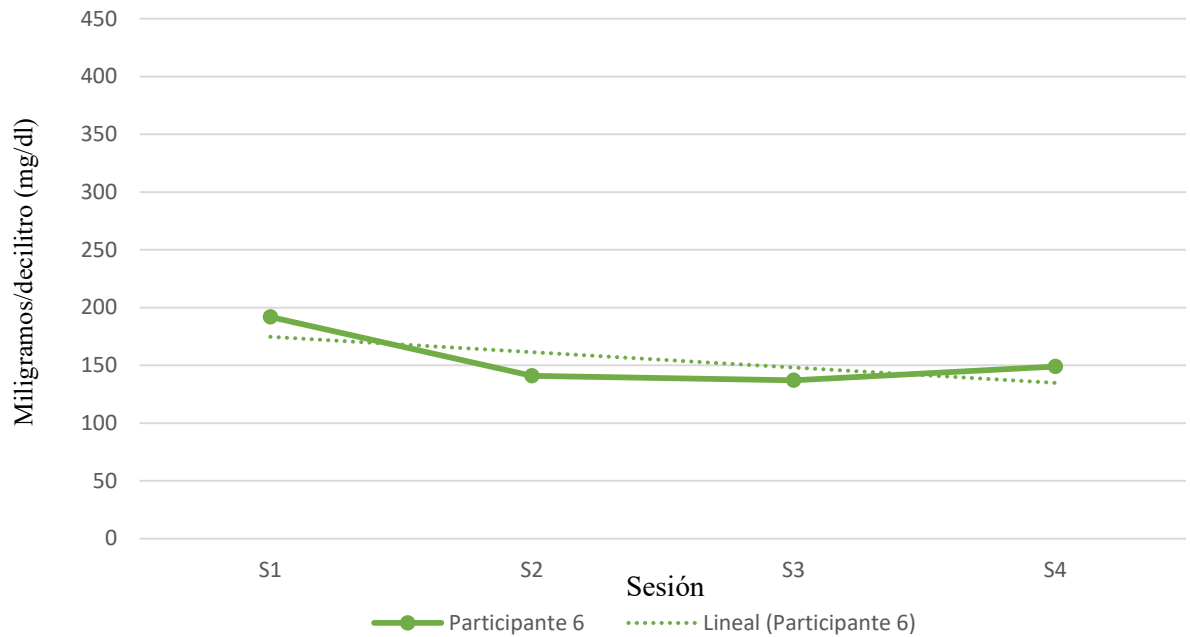


Figura 6. Niveles de glucosa postprandial de la participante 6 durante las 4 sesiones del taller.

Como se observa en la Figura 6, en la primera sesión la participante presentó un nivel de glucosa de 192 mg/dl, para la sesión 2 su nivel de glucosa se acercó a los valores normales, ya que esta cifra disminuyó a 141 mg/dl, en la sesión 3 se registró un decremento a 137 mg/dl, lo cual le permitió ubicarse dentro de los rangos de normalidad de esta variable y finalmente para la sesión 4 se observó un nivel de 149 mg/dl, por lo que volvió a salir del rango de normalidad. De este modo se calculó una media de 154 mg/dl ($DE=25.32$), así como una tendencia negativa.

General

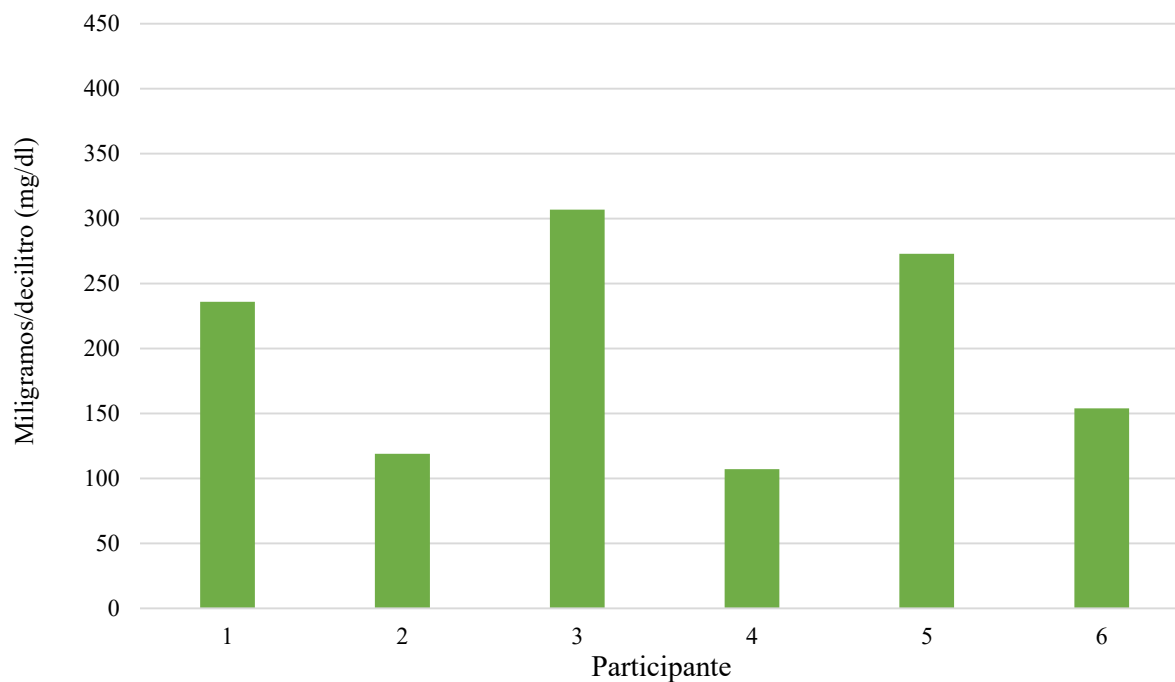


Figura 7. Comparación las medias de glucosa postprandial de las 6 participantes

Las participantes 2 y 4 presentaron las medias de glicemia más bajas del grupo (119 mg/dl y 107 mg/dl, respectivamente), dichas cifras se encuentran dentro de los parámetros de normalidad de glucosa postprandial. Cerca de este rango se ubicó la participante 6, con una media de 154 mg/dl, seguida por la participante 1 ($\bar{x}=236$ mg/dl). Mientras que las participantes que a lo largo de las cuatro sesiones y en el cálculo de la media tuvieron los niveles más altos de glicemia fueron la participante 5 ($\bar{x}=273$ mg/dl) y la participante 3 ($\bar{x}=307$ mg/dl) (ver Figura 7).

1.3.1.2 Peso

Esta variable tuvo pocas variaciones en la mayoría de las participantes durante la impartición del taller. La participante 1 pesó 62 kg durante la primera sesión, para la segunda sesión disminuyó un kilogramo (61 kg), mantuvo esa medida en la tercera y cuarta sesión del taller. Lo cual significa que la participante bajó el 1.61% de su peso corporal inicial.

La participante 2 registró un peso de 84 kg la primera sesión, el cual se mantuvo para la segunda medición, no obstante, en la tercera sesión perdió 2 kilogramos (82 kg), el cual mantuvo constante para la última medición. Lo que implica que la participante perdió el 2.38% de su peso inicial.

La tercera participante tuvo un peso de 56 kg en la primera sesión, este parámetro no tuvo cambios para la segunda y tercera medición, para la última sesión del taller se registró una disminución de 1 kg de peso (55 kg). Lo cual se traduce en una disminución de 1.78% de su peso corporal.

La participante 4 inició el taller con un peso de 51 kg, el cual aumentó a 56 kg para la segunda sesión, disminuyó a 55 kg en la tercera sesión y para la última medición del taller volvió a 56 kg. Por lo que se puede decir que la participante aumentó el 9.8% de su peso inicial.

La quinta participante pesó 49 kg en la primera sesión, el cual se conservó en la siguiente medición, para la tercera sesión se observó una disminución de peso a 48 kg y en el último registro incrementó un kilogramo (49 kg.)

Finalmente, la participante 6 registró un peso de 65 kg en la primera medición, disminuyó un kilogramo para la sesión 2 y 3 (64 kg) y para la última sesión se observó que perdió un kilogramo (63 kg). De modo que la participante perdió el 3.07% de su peso inicial.

1.3.1.3 Presión arterial sistólica

Participante 1

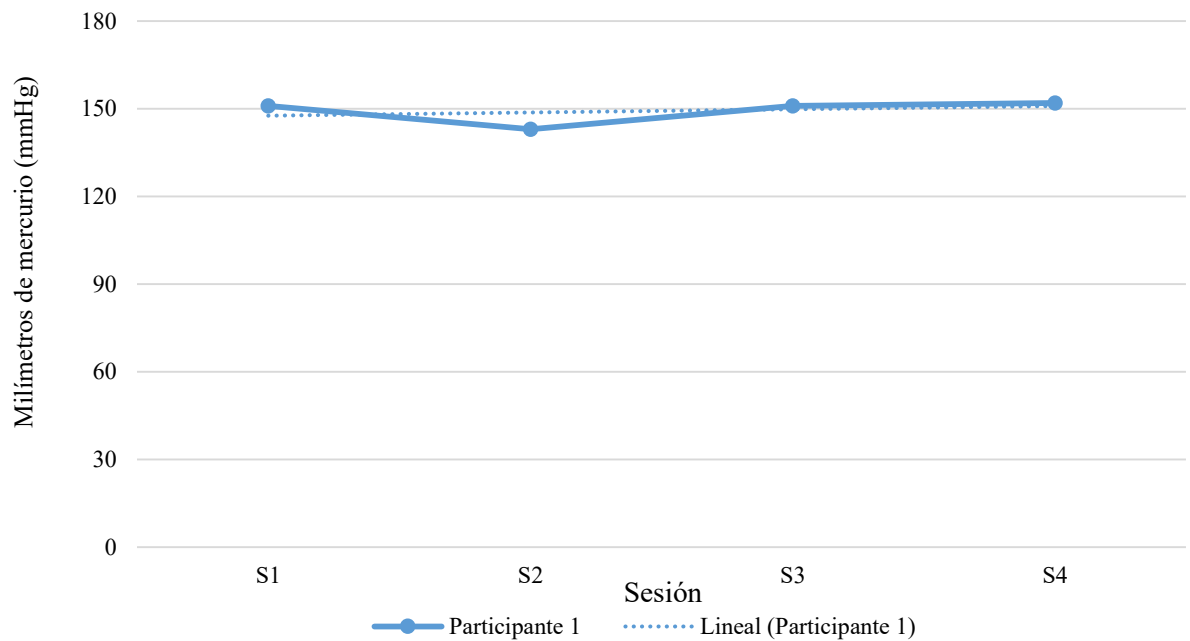


Figura 8. Niveles de presión arterial sistólica de la participante 1 durante las 4 sesiones de taller.

En la Figura 8 se observa que en la sesión 1, la participante presentó 151 mmHg de presión arterial sistólica (PAS), para la segunda sesión esta cifra disminuyó a 143 mmHg, para la tercera sesión volvió al valor de la primera medición (151 mmHg) y para la sesión final se mantuvo cerca de tal valor (152 mmHg). Con base en los datos anteriores se calculó una media de 149 mmHg (DE=4.19).

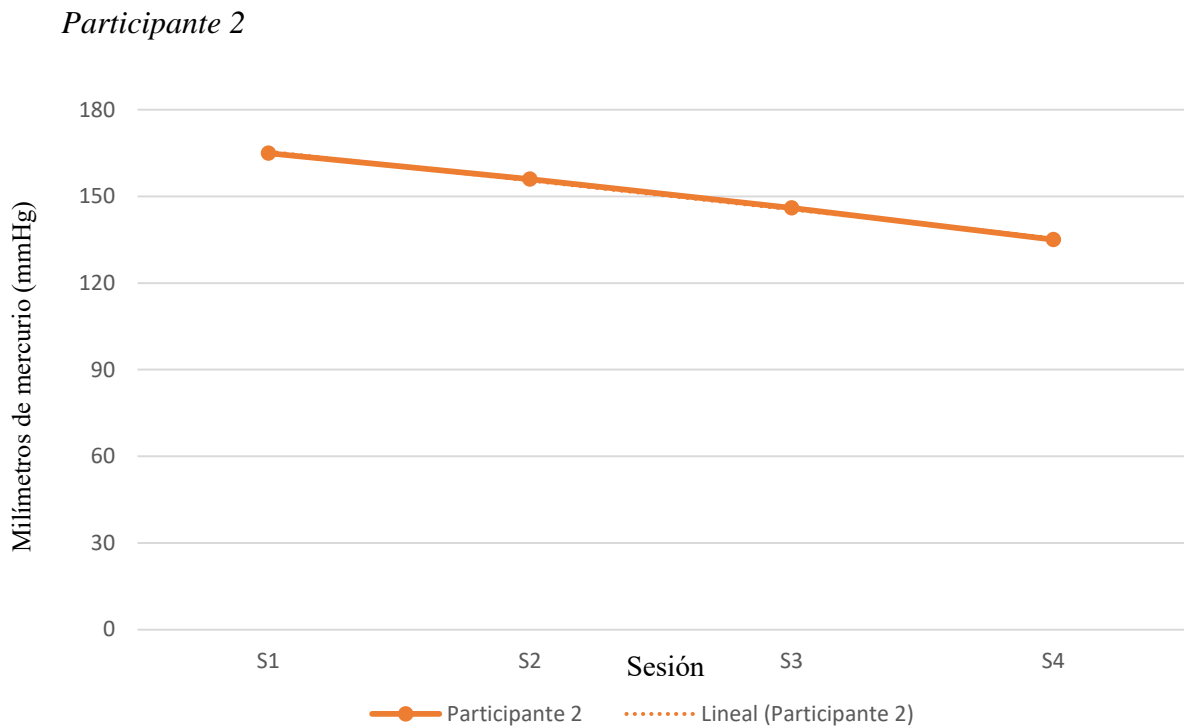


Figura 9. Niveles de presión arterial sistólica de la participante 2 durante las 4 sesiones de taller.

Respecto a las medidas de PAS de la participante, en la Figura 9 se observa que en la primera sesión presentó 165 mmHg, es decir, la cifra de PAS más alta del grupo. Para la segunda sesión este valor disminuyó a 156 mmHg, en la sesión 3 decrementó a 146 mmHg y para la última sesión se identificó una PAS de 135 mmHg. Con base en esos datos se calculó una media de 150 mmHg ($DE=12.92$), así como una tendencia negativa.

Participante 3

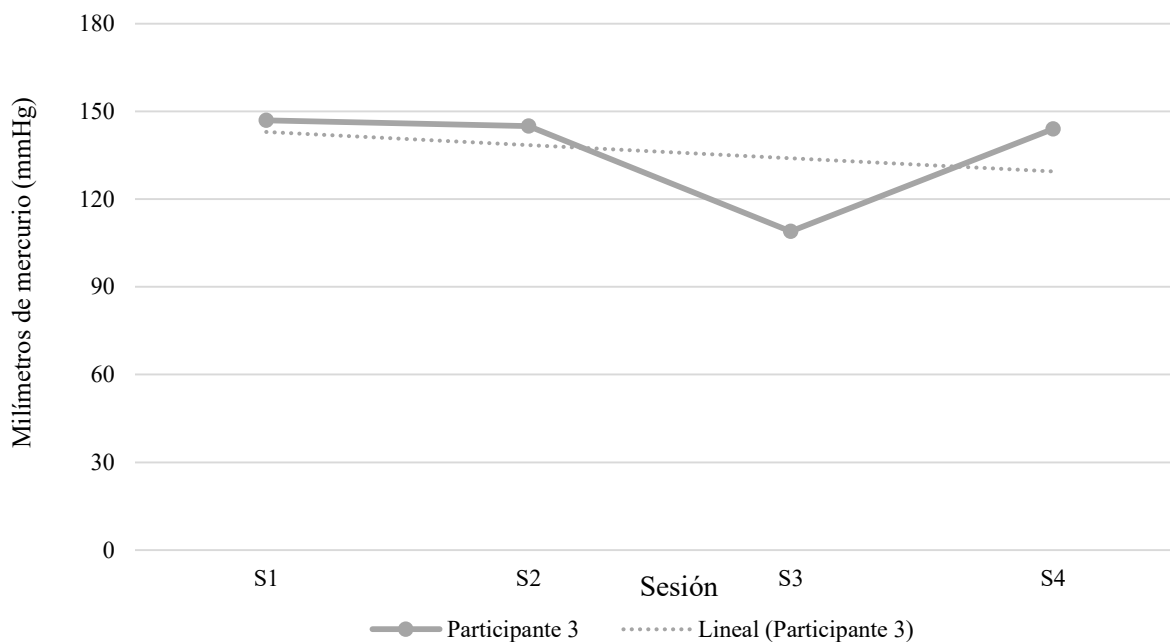


Figura 10. Niveles de presión arterial sistólica de la participante 3 durante las 4 sesiones de taller.

Durante la primera sesión la participante presentó un valor de PAS de 147 mmHg, para la segunda sesión se registró un leve decremento de esta cifra a 145 mmHg, en la sesión 3 se observó una disminución a 109 mmHg y finalmente, en la cuarta sesión la medida de PAS registrada fue de 144 mmHg (ver Figura 10). Con base en dichos datos, se calculó una media de 136 mmHg (DE= 18.20), así como una tendencia negativa.

Participante 4

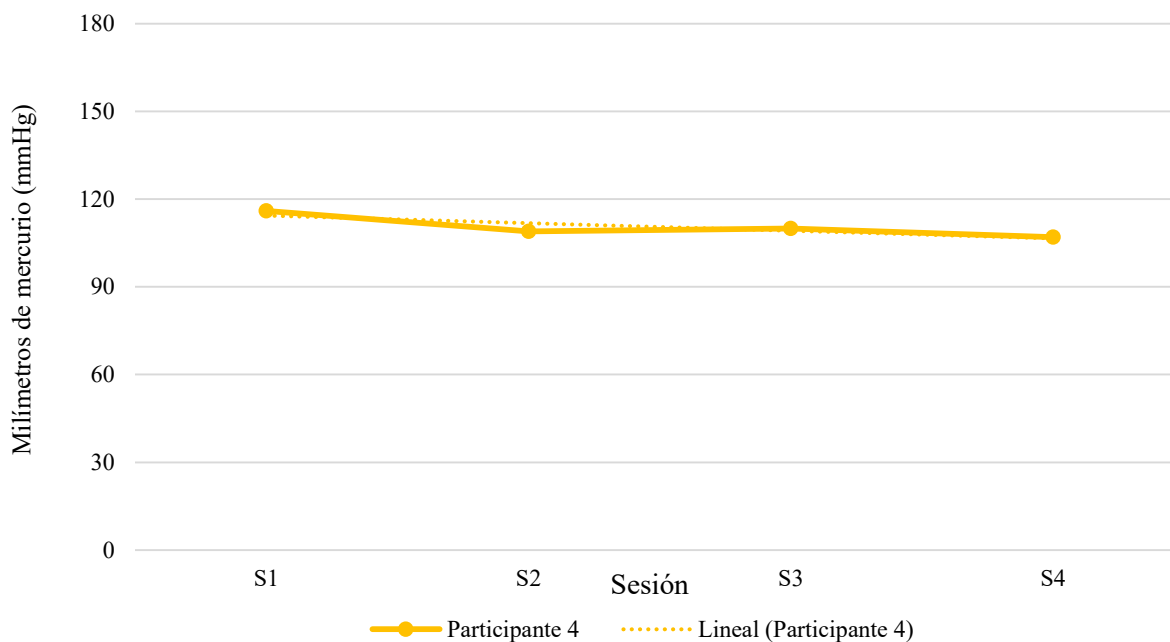


Figura 11. Niveles de presión arterial sistólica de la participante 4 durante las 4 sesiones de taller.

Durante la sesión 1, la participante presentó una cifra de PAS de 116 mmHg, para la segunda sesión este nivel disminuyó a 109 mmHg, en la sesión 3 esta cifra se mantuvo en un valor similar (110 mmHg) y finalmente, en la cuarta sesión del taller se registró un decremento a 107 mmHg (ver Figura 11). Con base en dichos datos se calculó una media de 110 mmHg (DE= 3.87).

Participante 5

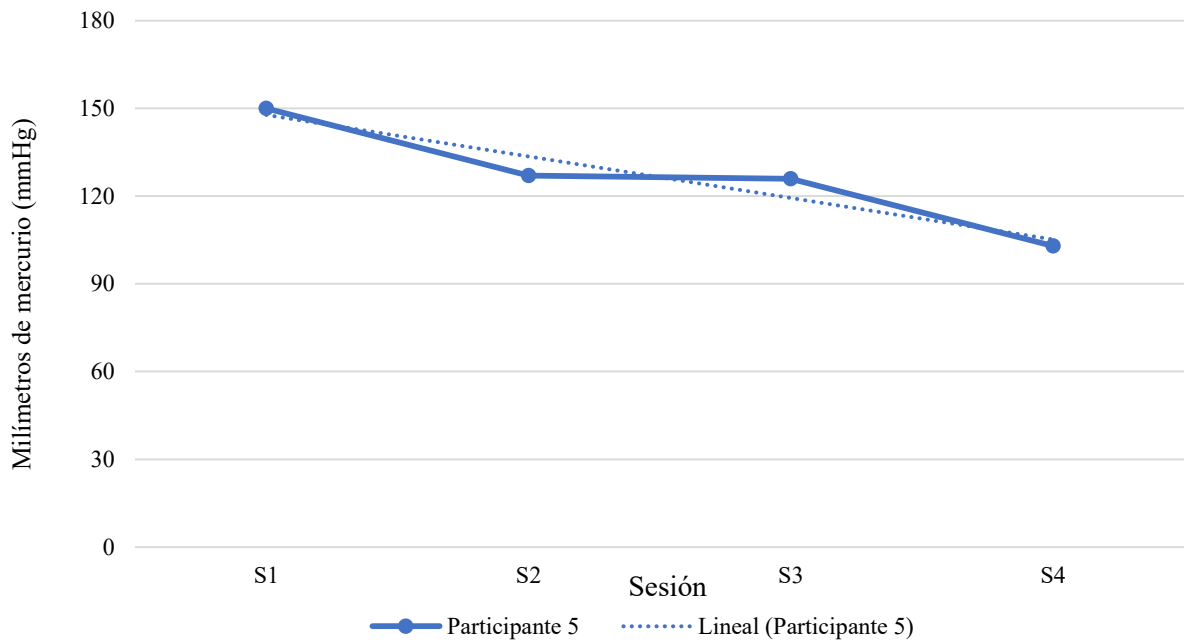


Figura 12. Niveles de presión arterial sistólica de la participante 5 durante las 4 sesiones de taller.

En la Figura 12 se aprecia que la participante comenzó el taller con un nivel de PAS de 150 mmHg en la primera sesión, para la sesión 2 esta cifra disminuyó a 127 mmHg, para la sesión 3 tuvo un leve descenso a 126 mmHg y finalmente, para la cuarta sesión se observó un decremento a 103 mmHg. Con base en dichos datos se calculó una media de 126 mmHg (DE= 19.19), así como una tendencia negativa.

Participante 6

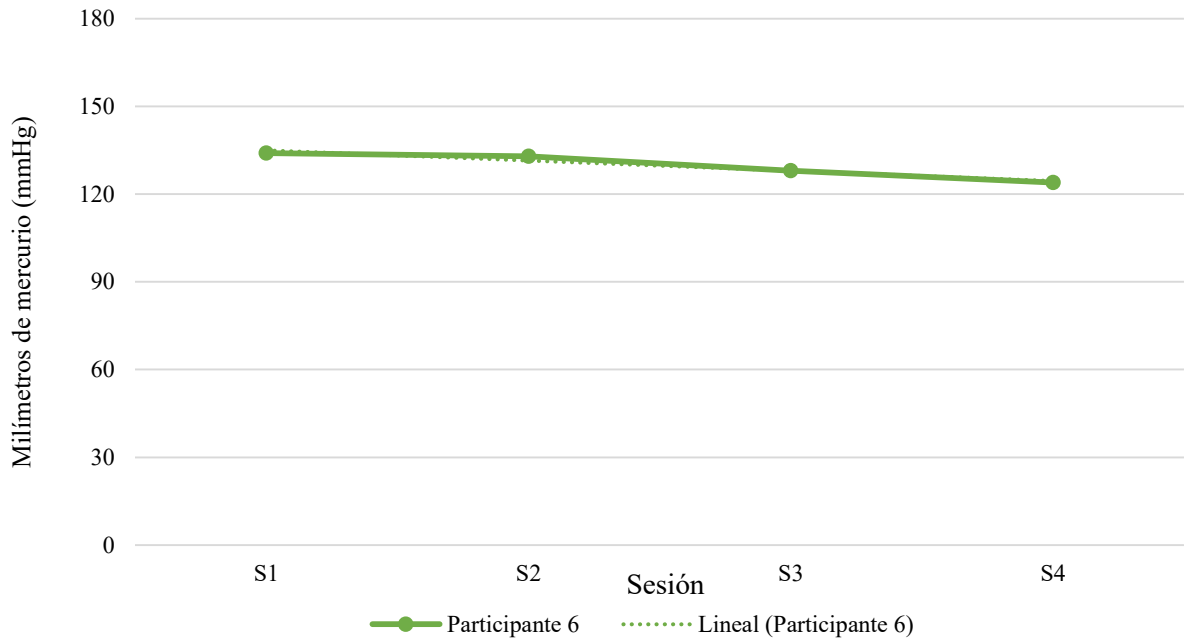


Figura 13. Niveles de presión arterial sistólica de la participante 6 durante las 4 sesiones de taller.

En la primera sesión la participante presentó un nivel de PAS de 134 mmHg, para la segunda sesión esta cifra disminuyó a 127 mmHg, en la sesión 3 se observó un leve decremento de este parámetro a 126 mmHg y para la sesión final se registró un descenso a 124 mmHg (ver Figura 13). Con base en dichos datos se calculó una media de 127 mmHg (DE= 4.34), así como una tendencia negativa.

General

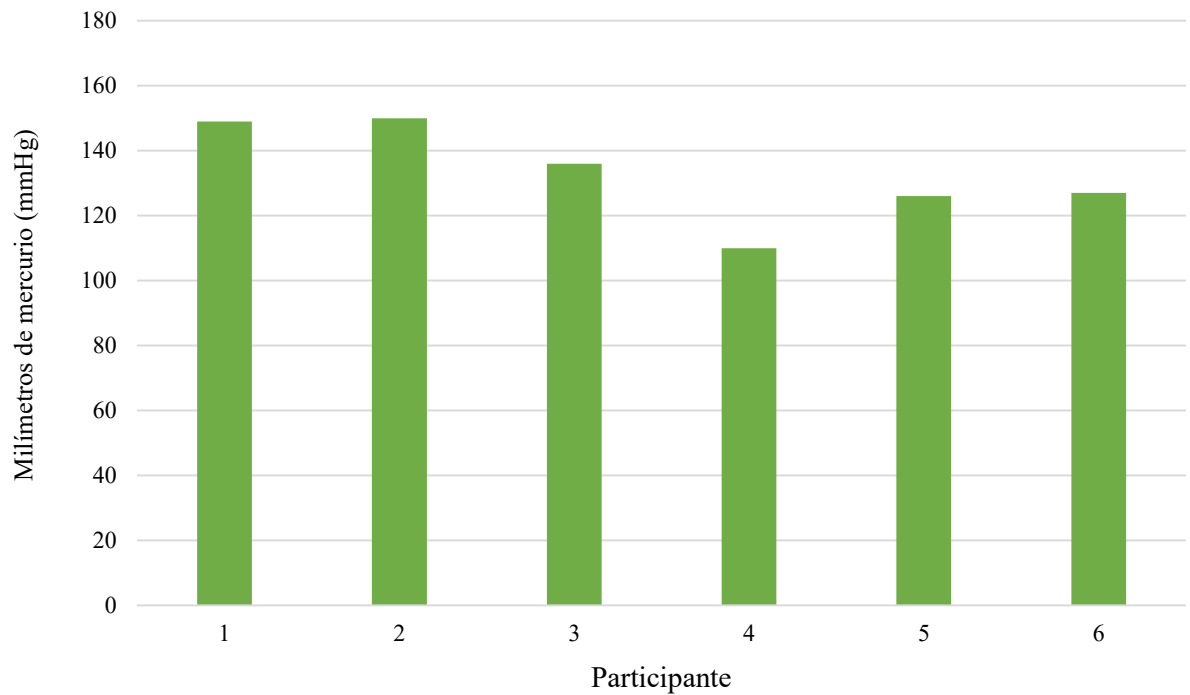


Figura 14. Comparación las medias de presión arterial sistólica de las 6 participantes.

La participante 4 presentó la media de PAS más baja del grupo ($\bar{x}=110$ mmHg), lo cual representa un promedio de valores óptimos. Las participantes 5 y 6 presentaron cifras similares ($\bar{x}=126$ mmHg y $\bar{x}=127$ mmHg, respectivamente) lo cual indica que se encuentran dentro del parámetro de normalidad. La participante 3 tuvo una media de 136 mmHg, es decir, presión arterial normal alta. Finalmente las participantes 1 y 2 tuvieron las medias más altas del grupo ($\bar{x}=149$ mmHg y $\bar{x}=150$ mmHg, respectivamente), que podría ser un indicio de hipertensión arterial grado 1.

1.3.1.4 Presión arterial diastólica

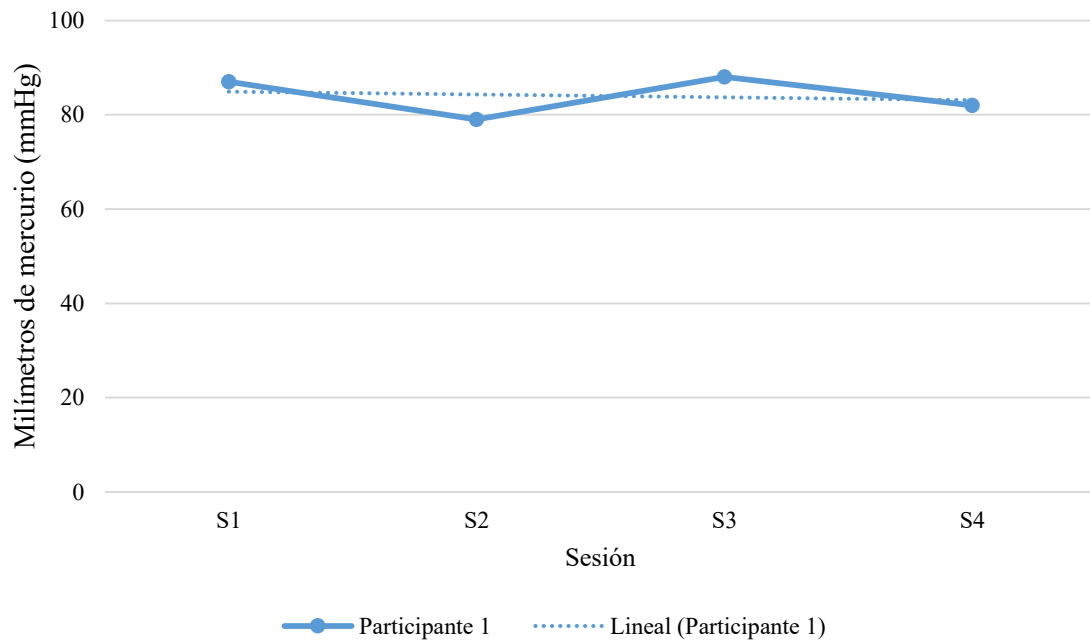


Figura 15. Niveles de presión arterial diastólica de la participante 1 durante las 4 sesiones de taller.

Durante la primera sesión, la participante 1 presentó 87 mmHg de presión arterial diastólica (PAD), para la segunda sesión esta cifra disminuyó a 79 mmHg, sin embargo para la sesión 3 este valor incrementó a 88 mmHg y finalmente, para la cuarta sesión se registró un decremento a 82 mmHg (ver Figura 15). Con base en dichas cifras se calculó una media de 84 mmHg (DE= 4.24) y se identificó una tendencia negativa.

Participante 2

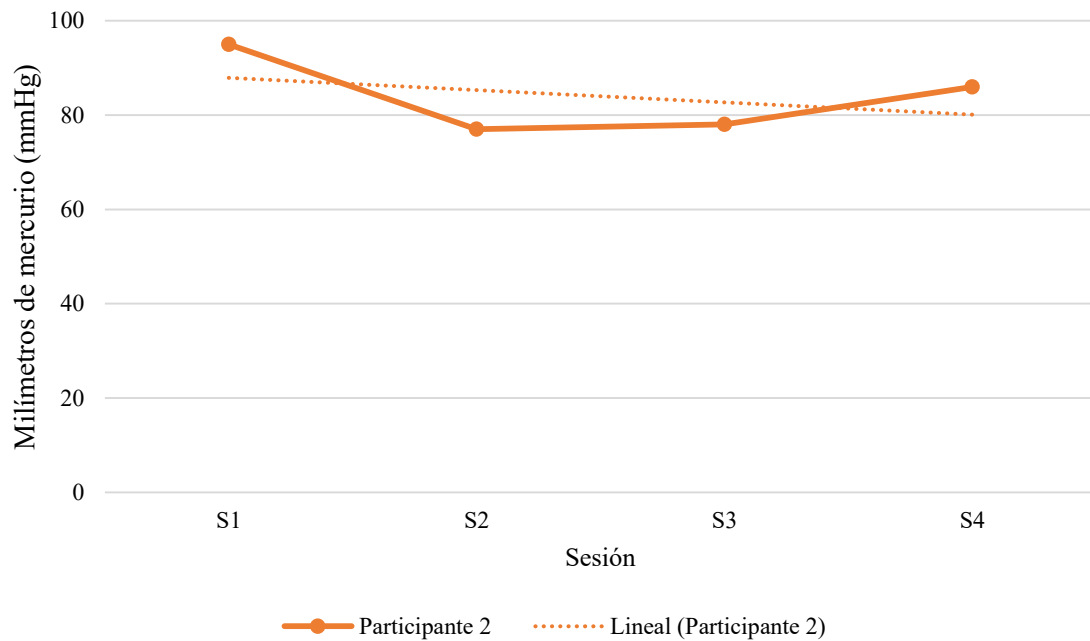


Figura 16. Niveles de presión arterial diastólica de la participante 2 durante las 4 sesiones de taller.

Durante la primera sesión la participante registró una cifra de PAD de 95 mmHg, para la segunda sesión este parámetro disminuyó a 77 mmHg, para la tercera sesión tuvo un leve incremento a 78 mmHg y para la sesión final se identificó un nivel de PAD de 86 mmHg (ver Figura 16). Con base en dichos datos se calculó una media de 84 mmHg ($DE=8.36$), así como una tendencia negativa.

Participante 3

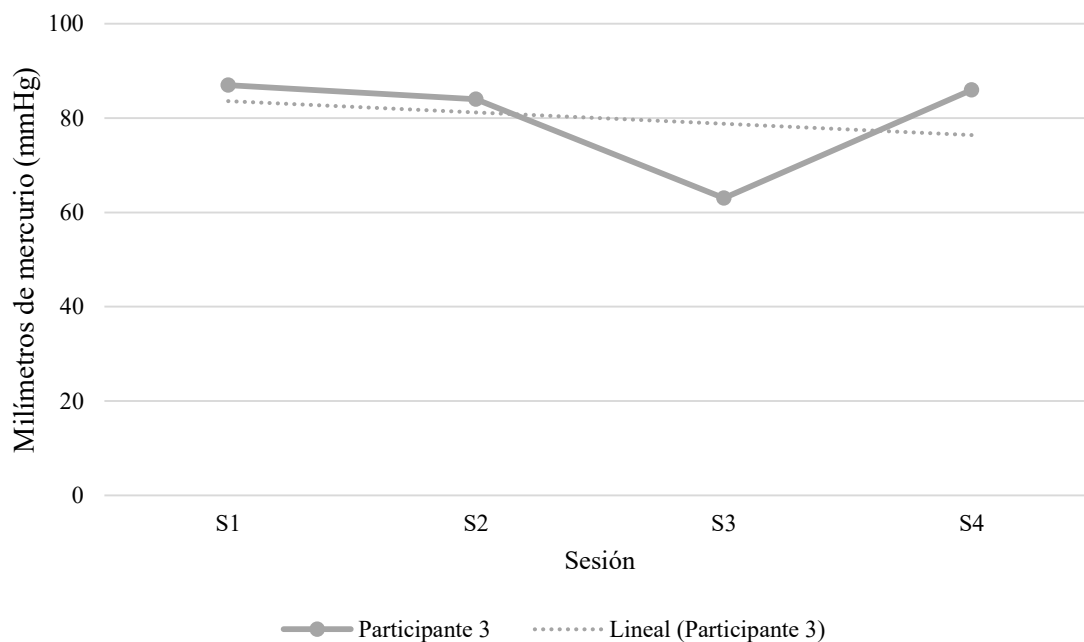


Figura 17. Niveles de presión arterial diastólica de la participante 3 durante las 4 sesiones de taller.

En la Figura 17 se observa que en la sesión 1 la participante presentó un nivel de PAD de 87 mmHg, para la segunda sesión este valor disminuyó levemente a 84 mmHg, para la segunda sesión se observó otro decremento a 63 mmHg y finalmente, en la cuarta sesión este valor incrementó a 86 mmHg. Con base en dichos datos se calculó una media de 80 mmHg (DE=11.40).

Participante 4

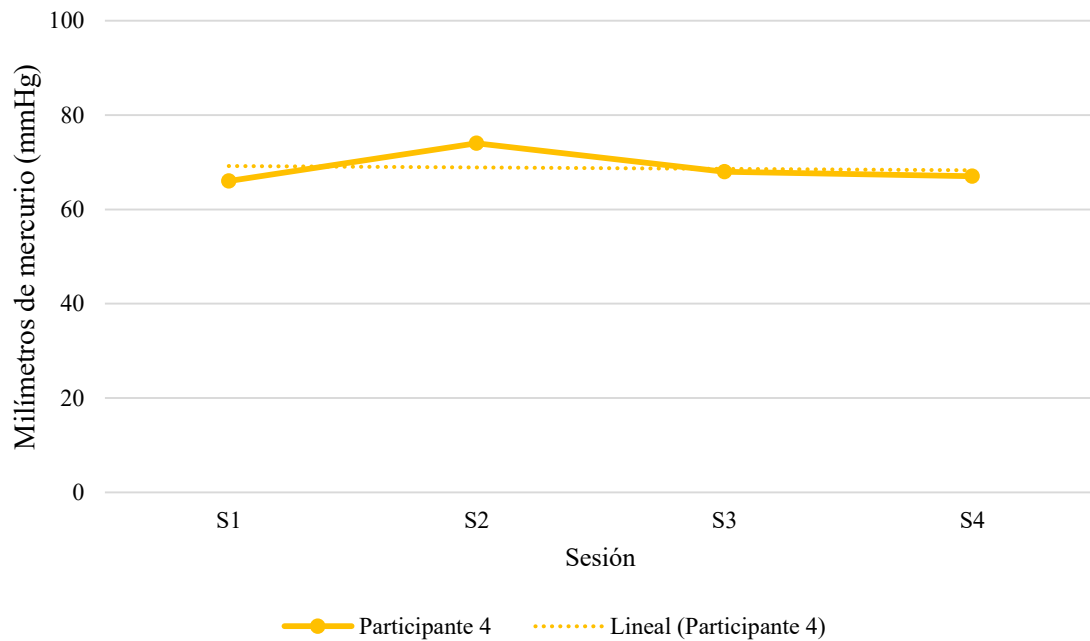


Figura 18. Niveles de presión arterial diastólica de la participante 4 durante las 4 sesiones de taller.

Durante la primera sesión del taller, la participante presentó un nivel de PAD de 66 mmHg, para la segunda sesión esta cifra incrementó a 74 mmHg, en la sesión 3 se observó un decremento a 68 mmHg y para la última sesión se observó un leve decremento a 67 mmHg (ver Figura 18). Con base en dichos datos se calculó una media de 68 mmHg ($DE=3.59$).

Participante 5

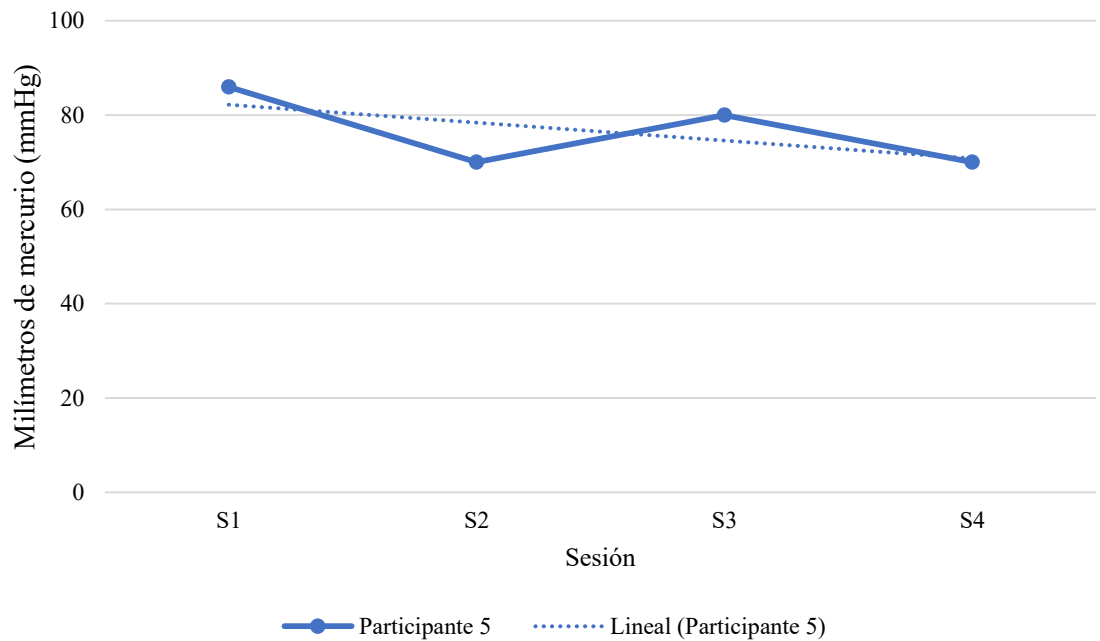


Figura 19. Niveles de presión arterial diastólica de la participante 5 durante las 4 sesiones de taller.

Durante la primera sesión la participante presentó un nivel de 86 mmHg de PAD, para la segunda sesión esta cifra disminuyó a 70 mmHg, en la sesión 3 se identificó un incremento a 80 mmHg y finalmente, para la sesión 4 este valor fue de 70 mmHg (ver Figura 19). Con base en dichos datos se calculó una media de 76 mmHg ($DE= 7.8$), así como una tendencia negativa.

Participante 6

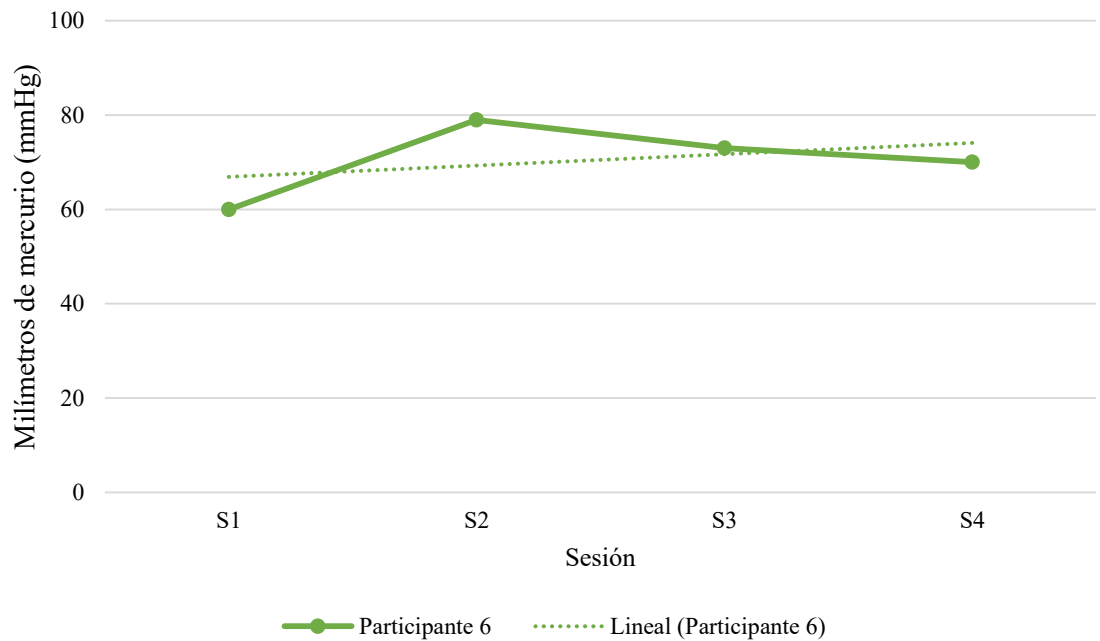


Figura 20. Niveles de presión arterial diastólica de la participante 6 durante las 4 sesiones de taller.

En la Figura 20 se observa que la participante presentó un nivel de PAD de 60 mmHg durante la primera sesión, para la sesión 2 incrementó este valor a 79 mmHg, en la tercera sesión se registró un descenso a 73 mmHg y finalmente, para la sesión 4 se observó un leve decremento a 70 mmHg. Con base en dichos datos se calculó una media de 70 mmHg (DE=7.93)

General

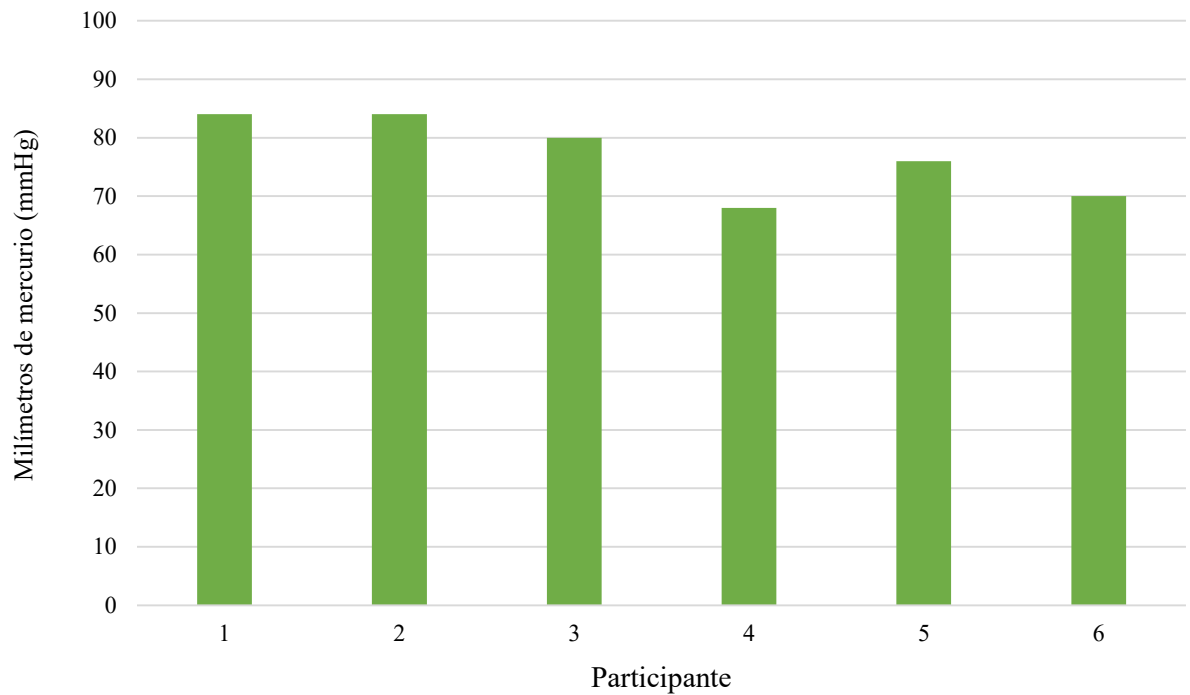


Figura 21. Comparación las medias de presión arterial diastólica de las 6 participantes.

Al igual que con los valores de PAS, la participante 4 presentó el promedio de PAD más bajo del grupo ($\bar{x}=68$ mmHg), seguida de la participante 6 ($\bar{x}=70$ mmHg) y la participante 5 ($\bar{x}=76$ mmHg), las cifras de dichas participantes indican niveles de presión arterial óptimos. Por otro lado, las participantes que registraron los promedios de PAD más elevados del grupo fueron la participante 3 ($\bar{x}=80$ mmHg) y las participantes 1 y 2 ($\bar{x}=84$ mmHg), sin embargo, estos valores indican que se encuentran dentro de los parámetros de presión arterial normal.

1.3.2 Cuestionario conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con DM 2

En primer término se observó que el 83.3% de las participantes del grupo reportaron no haber recibido información sobre la relación entre salud de la cavidad oral y diabetes y únicamente una participante del grupo (16.7%) indicó tener conocimientos sobre dicho tema. Esta participante citó al dentista como su única fuente de información.

A nivel descriptivo se pudo encontrar que todas las participantes tuvieron puntajes mayores en el postest respecto al pretest; la participante 6 obtuvo 7 puntos en el pretest (el puntaje más bajo del grupo), el cual incrementó para el postest a 18 puntos, la participante 4 obtuvo 8 puntos en el pretest, para el postest esta cifra aumentó a 16 puntos. La paciente con el tercer puntaje más bajo del grupo durante el pretest fue la participante 5 (10 puntos), el cual tuvo un ligero ascenso a 14 puntos para el postest. Los puntajes más altos durante el pretest se observaron en las participantes 1, 2 y 3, quienes tuvieron 15 puntos e incrementaron este parámetro en la segunda medición a 18 puntos (participante 2) y 20 puntos (participantes 1 y 3) (ver Figura 22)

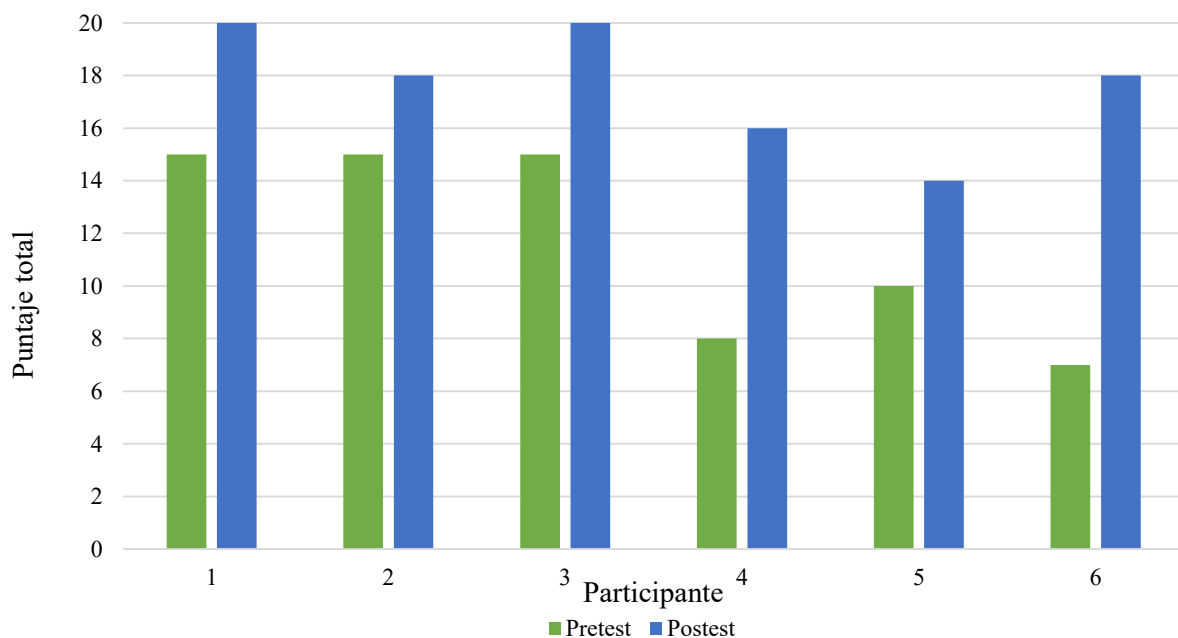


Figura 22. Puntaje total del cuestionario de cada una de las participantes durante el pretest y el postest.

Con base en los datos anteriores se pudo calcular que la media en el pretest (ME=11; DE=3.7) fue menor a la media del postest (ME=17.6; DE=2.3) (ver Figura 23). Ahora bien, al realizar un análisis estadístico mediante la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas se encontró que existen diferencias significativas entre las medias de los puntajes antes y después de la intervención ($z=-2.207$; $p<.05$) por lo que se rechaza la H_0 y se puede afirmar que esta intervención cognitivo-conductual resultó efectiva en el incremento de conocimientos y conductas esta muestra de pacientes con DM 2.

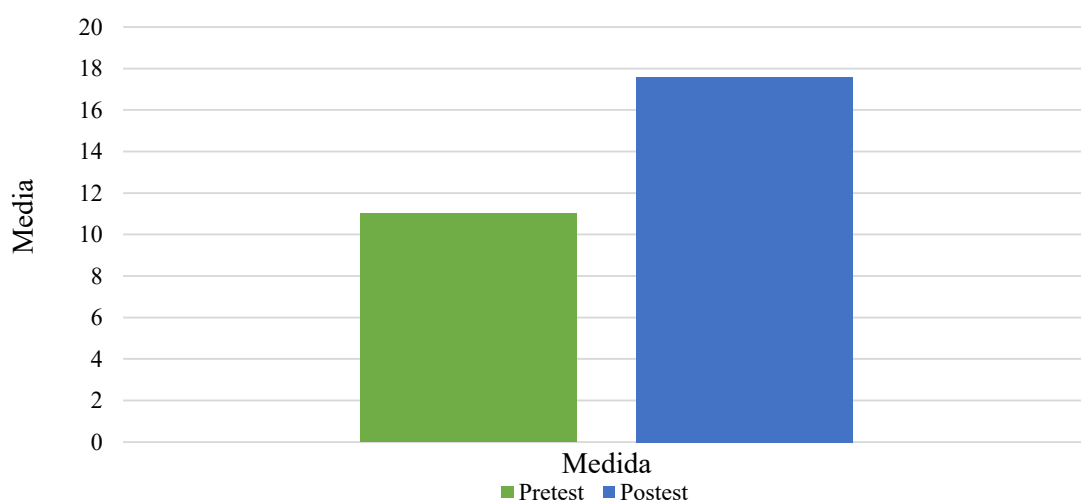


Figura 23. Comparación de las medias de puntajes de conocimientos y conductas del grupo durante el pretest y el postest ($z=-2.207$; $p<.05$).

1.3.3 Índice de higiene oral simplificado

1.3.3.1 Índice de placa dental

La placa dentobacteriana es la materia extraña suave en la superficie de los dientes, que consiste en mucina, bacterias y alimentos, y que varía en color de blanco grisáceo a verde o naranja. El índice que depende del valor clínico que se identifique; bueno (0.0-1.2), regular (1.3-3.0) y pobre (3.1-6.0) (ver Tabla 3). Con base en esos criterios se identificó que todas las integrantes del grupo disminuyeron su nivel de placa después de la intervención, durante el pretest todas se encontraban con un estado de salud oral de placa dental regular; la paciente con el índice de placa más alto del grupo durante la primera medición fue la participante 3 con un valor clínico de 2.5, el cual disminuyó en el posttest a 1.2, el cual refleja un estado de salud oral bueno. Los segundos índices más altos durante el pretest fueron observados en las participantes 5 y 1, con un valor clínico de 2.2, los cuales disminuyeron en el posttest a 1.8 (participante 1) y 1.5 (participante 5), cuyos valores indican un estado de salud oral regular. Seguidas de ellas se encontró la participante 4, que obtuvo un valor clínico de 2 durante el pretest y este disminuyó a 1 en el posttest (estado de salud oral bueno). La participante 2 tuvo un valor clínico de 1.5 durante el pretest y lo disminuyó a 1 para el posttest (estado de salud oral bueno). Finalmente, el índice de placa dental más bajo durante la primera medida se encontró en la participante 6, con un valor clínico de 1.3, el cual disminuyó a 1 durante el posttest, el cual da cuenta de un estado de salud oral bueno (ver Figura 24).

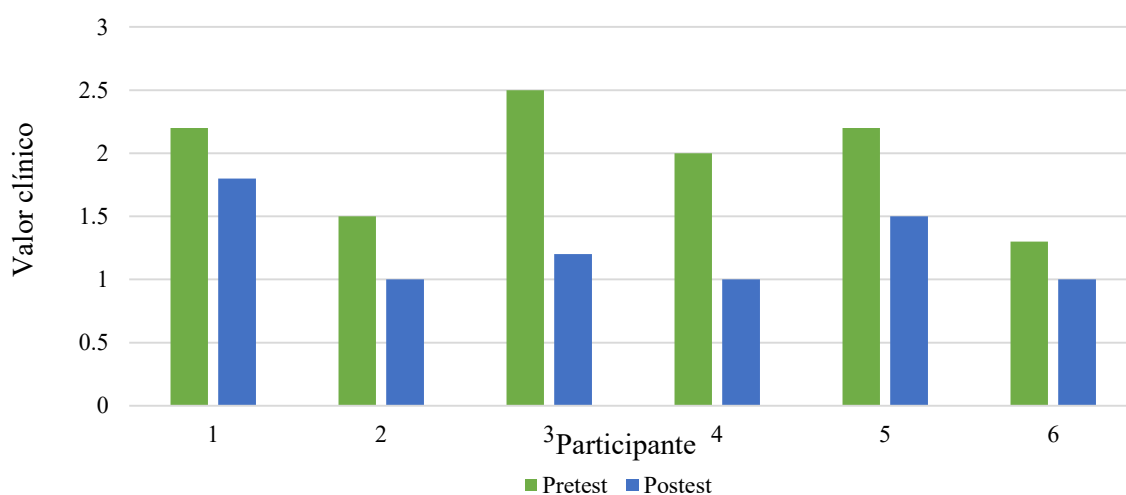


Figura 24. Valor clínico de placa dental de cada una de las participantes durante el pretest y el posttest.

A nivel descriptivo se pudo encontrar que la media en el pretest (ME=1.9; DE=.47) fue menor a la media del posttest (ME=1.2; DE=.33) (ver Figura 25), ahora bien, al realizar un análisis estadístico mediante la prueba Wilcoxon para muestras relacionadas se encontró que existen diferencias significativas entre las medias de los índices antes y después de la intervención ($z=-2.201$; $p<.05$) por lo que se rechaza la H_0 y se puede afirmar que esta intervención cognitivo-conductual resultó efectiva en la disminución del índice de placa dental en esta muestra de pacientes con DM 2.

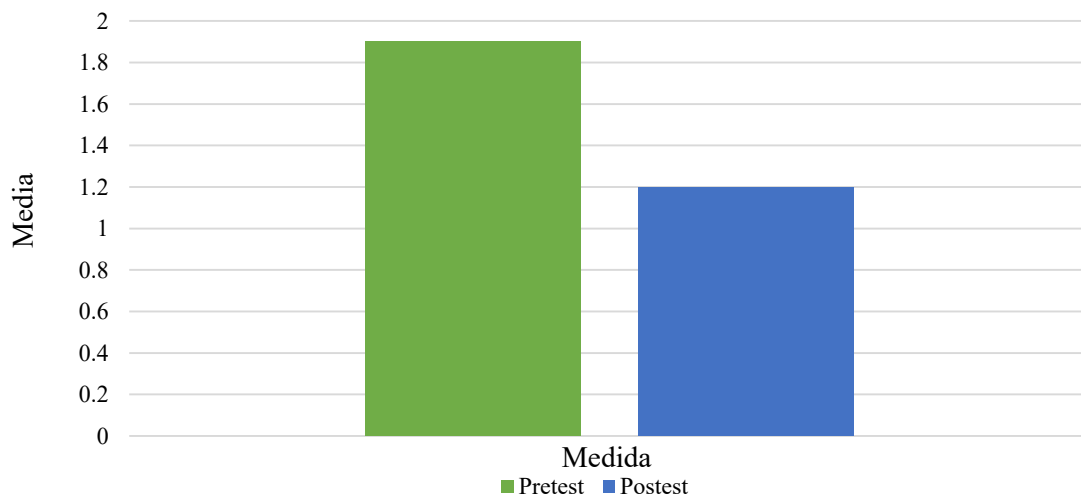


Figura 25. Comparación de las medias del índice de higiene oral de placa dental del grupo durante el pretest y el posttest ($z=-2.201$; $p<.05$).

3.3.1 Índice de cálculo dental

El cálculo dental se define como un depósito de sales inorgánicas compuestas principalmente de carbonato de calcio y fosfato mezclado con restos de alimentos, bacterias y células epiteliales descamadas. El índice se calcula de la misma forma que el de placa dental (ver Tabla 3). Con base en esos criterios, en la Tabla 6 se puede observar que en el pretest se identificó que el 83.3% de las participantes presentaron un buen estado de la salud oral respecto al cálculo dental y solo el 16.7% tuvieron un estado regular, para el posttest esas medidas se mantuvieron constantes. A nivel descriptivo se encontró que la media en las dos medidas fue ME=9.5; DE=.39. Debido a que no se registraron cambios en esta variable no fue posible realizar un análisis estadístico.

Tabla 6. *Valor clínico de cálculo y estado de salud oral de cada una de las participantes durante el pretest y el posttest.*

Participante	Pretest	Posttest	Estado de salud oral
1	1.2	1.2	Bueno
2	1.0	1.0	Bueno
3	1.0	1.0	Bueno
4	.5	.5	Bueno
5	1.5	1.5	Regular
6	.5	.5	Bueno
ME grupo (DE=.39)	.95	.95	Bueno

1.3.4 Variables comportamentales

1.3.4.1 Conductas de autocuidado de la cavidad oral

Participante 1

Tabla 7. Sumatoria semanal de la frecuencia de las ocho conductas de autocuidado de la participante 1

Conducta	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Cepillé mis dientes después de cada comida	5	7	7	2
2. Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor.	7	7	7	2
3. Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	0	5	2
4. Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	6	0	5	2
5. Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular.	7	7	7	2
6. Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	0	7	7	2
7. Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche.	0	0	6	2
8. Revisé mi boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.	4	7	7	2

En la Tabla 7 se observa que durante la primera semana del taller, la participante solo realizó la conducta de cepillado después de cada comida cinco de siete días, sin embargo, a partir de la segunda semana este comportamiento fue ejecutado todos los días de la semana, incluida la cuarta semana, de la cual solo se evaluaron dos días. De igual forma, durante las cuatro semanas del taller la participante utilizó el cepillo indicado y la pasta recomendada en sus sesiones de higiene oral.

Referente a su técnica de cepillado, se observa que la participante cepilló las caras externas de sus dientes de manera adecuada todos los días de la primera semana, sin embargo, la ocurrencia de esta conducta disminuyó a cero en la segunda semana, y en la tercera semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado ocurrió cinco veces, la cuarta semana la realizó todos los días evaluados. Sobre el cepillado de caras internas de los dientes, se observó que la participante lo realizó seis días de la primera semana, durante la segunda semana no ejecutó esta conducta, para la tercera semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado incremento la ocurrencia de este paso del cepillado a cinco veces y la última semana del taller lo realizó todos los días evaluados.

Respecto al cepillado de los molares, la participante cepilló la parte superior de sus muelas con la técnica recomendada todos los días evaluados a lo largo de las cuatro semanas del taller. Sobre el cepillado de los costados de los molares se registró que la paciente no realizó tal conducta ningún día de la primera semana de evaluación, no obstante, a partir de la segunda semana se observó que llevó a cabo dicho paso de cepillado de manera adecuada durante todos los días de registro

Durante las primeras dos semanas de autorregistro la participante reportó no haber utilizado hilo dental dentro de su rutina de higiene oral, sin embargo, a partir de la tercera semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo, se reportó el empleo del mismo en cinco días, para la última semana de evaluación (de solo dos días) igualmente informó haberlo usado todas las ocasiones. Finalmente, se aprecia que la participante realizó la revisión de su cavidad oral en búsqueda de anomalías únicamente cuatro días de la primera semana, no obstante, a partir de la segunda semana señaló haber hecho dichas revisiones todos los días.

De manera general se puede observar que durante la primera semana la participante no realizó las conductas de uso de hilo dental, cepillado de costados de las muelas, la mayor parte de los días revisó su boca para buscar anomalías, cepilló sus dientes después de cada comida y dentro de estas cepilló las caras internas de sus dientes, no obstante, la frecuencia de ocurrencia de dichas conductas incrementó para la segunda semana (con excepción del cepillado después de cada comida, que se extinguió durante esta semana) y para la tercera

semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado, que ocurrió el segundo día de dicha semana se registró ocurrencia de la totalidad de conductas todos los días evaluados.

Participante 2

Tabla 8. *Sumatoria semanal de la frecuencia de las ocho conductas de autocuidado de la participante 2*

Conducta	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Cepillé mis dientes después de cada comida	7	7	7	2
2. Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor.	7	7	7	2
3. Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	7	7	2
4. Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	0	6	7	2
5. Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular.	7	7	7	2
6. Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	5	6	7	2
7. Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche.	0	7	7	2
8. Revisé mi boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.	0	0	7	2

En la Tabla 8 se muestra que la participante reportó haber realizado el cepillado dental después de cada comida siete días a la semana desde la primera hasta la última semana de evaluación (que solo tuvo dos días). De igual manera, en los autorregistros reportó haber utilizado el cepillo dental recomendado y la pasta de dientes adecuada durante todos los días de las cuatro semanas evaluadas.

Respecto a los pasos de su técnica de cepillado, indicó haber cepillado las caras externas de sus piezas dentales superiores e inferiores todos los días durante las cuatro

semanas evaluadas. Referente al cepillado de las caras internas de sus dientes, indicó que durante la primera semana no realizó dicho paso de limpieza, para la segunda semana de evaluación reportó haber cepillado esta parte de sus piezas dentales en seis días, sin embargo, para la tercera y cuarta semana de autorregistro reportó haber realizado este paso de cepillado durante la totalidad de los días.

Al igual que la mayoría de las conductas descritas anteriormente, la participante realizó el cepillado de las caras superiores de sus muelas con la técnica adecuada la totalidad de los días durante todas las semanas evaluadas. Referente al cepillado de los costados de los molares, la participante indicó haber realizado dicha conducta cinco días de la primera semana de evaluación, la ocurrencia de este paso incrementó a seis veces por semana para el segundo bloque de autorregistro y en la tercera semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo incrementó a siete veces por semana, igualmente para la última semana reportó haberla realizado la totalidad de días.

Durante la primera semana de autorregistro la participante no utilizó hilo dental, sin embargo, en la segunda, tercera y última semana reportó haber hecho uso del mismo todos los días evaluados. La paciente omitió la revisión de su cavidad oral en búsqueda de anomalías durante las primeras dos semanas de autorregistro, no obstante, para la tercera semana, después de la sesión de entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo dental realizó dicha conducta seis de siete días y para la última semana de evaluación, de solo dos días, reportó su ocurrencia.

De manera general, se observa que esta participante realizaba gran parte de los pasos de la técnica de cepillado (cepillado después de cada comida, de caras posteriores de los dientes, de la parte superior de las muelas) antes de la sesión de entrenamiento dada por el odontólogo, y las conductas que no presentaban ocurrencia tales como uso de hilo, revisión bucal diaria y cepillado de caras anteriores de los dientes o que presentaban baja frecuencia como cepillado de costados de las muelas incrementaron su realización con el paso de las sesiones hasta establecerse después de la sesión de entrenamiento dada por el dentista.

Participante 3

Tabla 9. *Sumatoria semanal de la frecuencia de las ocho conductas de autocuidado de la participante 2*

Conducta	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Cepillé mis dientes después de cada comida	0	6	7	2
2. Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor.	7	7	7	2
3. Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	7	7	2
4. Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	0	6	7	2
5. Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular.	7	7	7	2
6. Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	0	6	7	2
7. Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche.	0	0	6	2
8. Revisé mi boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.	0	0	6	2

En la Tabla 9 se observa que durante la primera semana de autorregistro la participante no realizó el cepillado después de cada comida, para la segunda semana reportó haber cepillado sus dientes seis de siete días y para la tercera semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo dental, la ocurrencia de dicha conducta incrementó a siete días, mientras que la última semana también reportó haberlo realizado la totalidad de días evaluados (2). A pesar de no haber realizado el cepillado dental con la frecuencia recomendada para pacientes que viven con diabetes, la participante reportó haber utilizado las herramientas adecuadas (cepillo y pasta dental) durante todas las ocasiones que realizó su rutina de higiene bucal.

Al igual que la conducta anterior, a pesar de que la cantidad de veces al día que realizó el cepillado dental fueron insuficientes, la participante reportó haber cepillado las caras externas de sus piezas dentales superiores e inferiores con la técnica recomendada en las ocasiones que tuvo oportunidad de asear su cavidad oral. Referente al cepillado de las caras internas de sus piezas dentales, la participante indicó haber omitido este paso todos los días de la primera semana de autorregistro, para la segunda semana reportó su realización en seis de siete días y a partir de la tercera semana de evaluación, después de la sesión de entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo dental, indicó que llevo a cabo dicha conducta la totalidad de días evaluados, 7 y 2, respectivamente.

Independientemente de la frecuencia con la que la participante realizó el cepillado dental, en todas las ocasiones que lo hizo a lo largo de las cuatro semanas de evaluación, cepilló las caras superiores de sus molares con los movimientos indicados para tales piezas dentales. Referente al cepillado de los costados de los molares, la participante reportó haber omitido tal conducta todos los días de la primera semana de autorregistro, sin embargo, para la segunda semana indicó que tuvo una ocurrencia de seis días, mientras que a partir de la tercera semana, después de la sesión en entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo dental, se presentó todos los días evaluados.

Durante las primeras dos semanas de autorregistro la participante prescindió del uso de hilo dental todos los días, para la tercera semana, después de la sesión de autocuidado impartida por el dentista, indicó el uso de hilo en seis de siete días y la última semana, de solo dos días, reportó haberlo utilizado la totalidad de días.

Al igual que la conducta anterior, se observa que la participante incumplió con la revisión de su cavidad oral en búsqueda de algún tipo de anomalías durante la totalidad de los días de las primeras dos semanas de autorregistro, posteriormente, para la tercera semana reportó haber hecho dicha exploración en seis de siete días y finalmente, continuar haciéndola dos de dos días en la última semana de autorregistro.

De modo general, se observa que esta participante omitió una gran cantidad de conductas durante la primera y segunda semana de evaluación (cepillado después de cada comida, de caras interiores de los dientes, de costados de los molares, uso de hilo y revisión bucal), sin embargo, se aprecia un incremento en la ocurrencia de dichas conductas a partir

de la tercera semana, en las que algunos comportamientos se establecieron todos los días y algunos otros la mayoría de ellos.

Participante 4

Tabla 10. *Sumatoria semanal de la frecuencia de las ocho conductas de autocuidado de la participante 2*

Conducta	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Cepillé mis dientes después de cada comida	7	7	7	2
2. Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor.	7	7	7	2
3. Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	7	7	2
4. Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	5	5	7	2
5. Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular.	7	7	7	2
6. Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	5	5	7	2
7. Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche.	0	0	6	2
8. Revisé mi boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.	0	0	7	2

La participante reportó haber realizado el cepillado después de cada comida en la totalidad de los días de las cuatro semanas de evaluación, incluida la cuarta semana, de la que solo se consideraron dos días. Al igual que la conducta anterior, la participante reportó haber utilizado las herramientas adecuadas (cepillo y pasta) dentro de su rutina de higiene oral siete días a la semana durante las primeras tres semanas de evaluación y dos días la última semana, que fue la duración de este periodo de evaluación.

La participante reportó haber realizado un correcto cepillado de las caras externas de sus piezas dentales durante su rutina de higiene bucal en la totalidad de los días evaluados. Referente a la conducta de cepillado de las caras internas de los dientes, la participante indicó haber ejecutado esta conducta cinco de siete días en la semana 1 y 2, para la tercera y cuarta semana, después de la intervención en técnica de cepillado y uso de hilo dental, reportó la ocurrencia de este comportamiento en la totalidad de los días evaluados.

Al igual que algunas conductas presentadas anteriormente, la participante refirió haber realizado el cepillado de la parte superior de los molares de manera correcta en la totalidad de los días de las cuatro semanas de autorregistro. A diferencia de la conducta anterior, la participante señaló que el cepillado de los costados de sus piezas molares los realizó únicamente cinco de siete días durante la semana 1 y 2 del taller, no obstante, se observó un incremento en la ocurrencia de tal comportamiento después de la sesión de entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo dental, ya que su frecuencia incrementó a la totalidad de los días de las semanas evaluadas.

Referente al uso de hilo dental, la participante indicó haber omitido este paso en su rutina de higiene oral durante las primeras dos semanas de autorregistro, no obstante, para la tercera semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo, la frecuencia de esta conducta incrementó a seis días por semana y para el último bloque de evaluación se identificó que esta conducta ocurrió todos los días. Finalmente, durante las primeras dos semanas de evaluación la participante reportó haber excluido en su rutina de higiene oral la revisión de la cavidad oral en búsqueda de anomalías, empero, a partir de la tercera semana, después del entrenamiento en cepillado y uso de hilo, señaló su ejecución todos los días de las dos semanas evaluadas.

De manera general se puede observar que durante todas las semanas de evaluación la participante 4 realizaba de manera puntual conductas como cepillado después de cada comida, uso de cepillo y pasta adecuados, cepillado de caras dentales exteriores y caras superiores de los molares, sin embargo, durante las primeras dos semanas había conductas que presentaban baja frecuencia como cepillado de caras anteriores de los dientes y cepillado de los costados molares y otras con nula ocurrencia como uso de hilo y revisión para búsqueda de anomalías. Estos comportamientos con déficit de frecuencia incrementaron a

partir de la sesión de entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo hasta presentarse en la totalidad de los días evaluados (ver Tabla 10).

Participante 5

Tabla 11. *Sumatoria semanal de la frecuencia de las ocho conductas de autocuidado de la participante 5*

Conducta	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Cepillé mis dientes después de cada comida	0	6	7	2
2. Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor.	7	7	7	2
3. Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	7	7	2
4. Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	3	3	7	2
5. Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular.	7	7	7	2
6. Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	3	3	6	2
7. Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche.	0	0	3	2
8. Revisé mi boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.	6	7	7	2

En la Tabla 11 se muestra que durante la primera semana, la participante omitió todos los días el cepillado después de cada comida, la frecuencia de este comportamiento incrementó a seis de siete días en la segunda semana y a partir de la tercera semana, después del entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo presentó ocurrencia en todos los días de las dos semanas evaluadas. Pese a la baja frecuencia de cepillado durante la primera

semana de autorregistro, la participante utilizó el cepillo adecuado y la pasta dental indicada en la totalidad de los días de las cuatro semanas evaluadas.

Respecto a la conducta de cepillado de las caras posteriores de las piezas dentales, la participante indicó que esta fue incluida en su rutina de higiene oral todos los días de las cuatro semanas evaluadas. Contrario a la conducta descrita anteriormente, respecto al cepillado de las caras internas de los dientes, la participante reportó que durante las primeras dos semanas del autorregistro esta conducta tuvo ocurrencia de tres días por cada semana, posterior a la sesión de técnica de cepillado y uso de hilo se incrementó su frecuencia a siete días por semana y en la cuarta semana igualmente se registró su realización en la totalidad de los días evaluados.

Referente al cepillado de las caras superiores de los molares, la participante reportó haber realizado esta conducta dentro de su rutina de higiene oral durante todos los días de las cuatro semanas evaluadas. A diferencia del cepillado de las caras superiores de los molares, durante las primeras dos semanas, la frecuencia con la que fueron cepillados los costados de estas piezas dentales solo fue de tres veces por semana, para la tercera semana se observó un incremento en la ocurrencia de dicha conducta (seis de siete días) y finalmente, para la cuarta semana de evaluación se presentó todos los días considerados (dos).

Durante las dos primeras semanas del autorregistro la participante omitió el uso de hilo dental en su rutina de higiene bucal todos los días de dichos periodos de evaluación, para la tercera semana, esta conducta incrementó su ocurrencia a tres días de siete y finalmente, en la cuarta semana se registró la totalidad de los días (dos). Referente a la revisión de la cavidad oral en búsqueda de anomalías dentro de la misma, la participante reportó que durante la primera semana realizó esta conducta seis de siete días, mientras que el resto de las semanas de evaluación este comportamiento fue ejecutado en todos los días de estos bloques.

De manera general se puede observar que durante las dos primeras semanas de autorregistro la participante prescindió de conductas de autocuidado como cepillado después de cada comida y uso de hilo dental, mientras que conductas como cepillado de las caras internas de las piezas dentales y costados de los molares tuvieron baja frecuencia de ocurrencia, no obstante, a partir de la tercera semana de autorregistro se incrementó este

parámetro en los comportamientos mencionados y para la última semana fueron registrados en la totalidad de días evaluados.

Participante 6

Tabla 12. *Sumatoria semanal de la frecuencia de las ocho conductas de autocuidado de la participante 6.*

Conducta	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1. Cepillé mis dientes después de cada comida	7	7	7	2
2. Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor.	7	7	7	2
3. Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	7	7	2
4. Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	7	7	2
5. Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular.	0	0	6	2
6. Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.	7	7	7	2
7. Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche.	3	4	7	2
8. Revisé mi boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.	7	7	7	2

En la Tabla 12 se muestra que la participante realizó el cepillado dental después de cada comida todos los días evaluados a lo largo de las cuatro semanas del taller. Al igual que la conducta descrita anteriormente, la participante utilizó las herramientas adecuadas (cepillo y pasta dental) en su rutina de higiene bucal durante todos los días de las cuatro semanas de autorregistro.

Respecto a los pasos de su técnica de cepillado, indicó haber cepillado las caras externas de sus piezas dentales superiores e inferiores todos los días durante las cuatro semanas evaluadas. De manera análoga al cepillado de las caras posteriores de los dientes, la paciente realizó el correcto cepillado de las caras anteriores de los órganos dentales la totalidad de los días de las cuatro semanas de autorregistro.

Contrario a los datos presentados anteriormente, la participante reportó haber omitido el cepillado en forma circular de las caras superiores de las muelas durante las dos primeras semanas de autorregistro, no obstante, para la tercera semana, después de la sesión de entrenamiento en la técnica de cepillado y uso de hilo dental, la participante registró la ocurrencia de esta conducta en la totalidad de los días de las dos semanas restantes. Respecto al cepillado de los costados de los molares, la participante señaló haber realizado este comportamiento dentro de su técnica de cepillado todos los días de las cuatro semanas de duración del taller.

Durante la primera semana de registro la participante hizo uso del hilo dental durante tres de siete días, esta cifra se incrementó a cuatro días para la segunda semana, en la tercera semana, después de la sesión impartida por el odontólogo, la ocurrencia de esta conducta fue de siete días y finalmente, para la cuarta semana se observó que el uso de hilo dental se presentó todos los días evaluados (2). Finalmente, de manera similar a algunos de los comportamientos expuestos anteriormente, la participante reportó que la revisión de su cavidad oral en búsqueda de anomalías formó parte de su rutina de higiene bucal todos los días durante las cuatro semanas de duración del taller.

De manera general se puede observar que durante las cuatro semanas de evaluación la participante realizaba comportamientos de autocuidado como revisión bucal, cepillado de caras externas e internas de los dientes, así como de costados de los molares después de cada comida con instrumentos recomendados, mientras que comportamientos como cepillado de las caras superiores de las muelas y uso de hilo dental se presentaron con poca o nula frecuencia durante las primeras dos semanas del taller, una vez que fue impartido el entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo incrementó la ocurrencia con la que estos comportamientos fueron desplegados.

1.3.4.2 Ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar

Participante 1

Tabla 13. Sumatoria diaria de porciones de alimentos sin contenido, con bajo y alto contenido de azúcar consumidas por la participante 1.

Semana	Contenido de azúcar	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Total	\bar{x}
1	Sin	0	0	1	2	2	0	0	5	0.71
	Bajo	10	12	12	15	6	13	8	76	10.85
	Alto	1	0	0	2	0	0	0	3	0.42
2	Sin	-	0	0	2	0	2	0	4	0.8
	Bajo	-	16	10	7	12	11	6	62	12.4
	Alto	-	1	0	1	0	2	2	6	1.2
3	Sin	3	2	0	1	0	1	1	8	1.14
	Bajo	9	13	12	14	14	13	11	86	12.28
	Alto	2	0	1	0	0	1	2	6	0.85
4	Sin	2	-	-	-	-	-	-	2	2
	Bajo	8	-	-	-	-	-	-	8	8
	Alto	0	-	-	-	-	-	-	0	0

En la Tabla 13 se observa que durante la primera semana de autorregistro la participante consumió 5 (\bar{x} =.71 al día) porciones de alimentos sin azúcar, 76 (\bar{x} =10.85 al día) con bajo contenido de este nutriente y 3 (\bar{x} =.42 diarias) con alto contenido. En la segunda semana decrementó la ingesta de alimentos sin y con bajo contenido de azúcar a 4 (\bar{x} =.8 por día) y 62 (\bar{x} =12.4 diarias) porciones, respectivamente, mientras que el de alto contenido se duplicó a 6 (\bar{x} =1.2 diarias) porciones. En la tercera semana el consumo de alimentos con menos de .5g/100g de azúcar incrementó a 8 (\bar{x} =1.14 diarias) porciones, el de comidas con menos de 5 g/100g de azúcar incrementó a 86 (\bar{x} =12.28 al día) y el de alimentos con 22.5g/100 g o más se mantuvo igual que en la semana anterior, pero decrementó la media diaria a .85 porciones.

De este modo se puede apreciar que la frecuencia de ingesta de alimentos con alto contenido de este nutriente mostró un incremento a lo largo de las mediciones. Mientras que los datos de alimentos sin y con bajo contenido de azúcar fueron dispersos y no mostraron alguna tendencia positiva o negativa.

Participante 2

Tabla 14. *Sumatoria diaria de porciones de alimentos sin contenido, con bajo y alto contenido de azúcar consumidas por la participante 2.*

Semana	Contenido de azúcar	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Total	\bar{x}
1	Sin	0	0	1	2	0	0	0	3	0.42
	Bajo	6	7	8	14	8	12	10	65	9.28
	Alto	4	1	1	1	0	2	2	11	1.57
2	Sin	0	0	0	1	1	1	0	3	0.42
	Bajo	8	10	14	11	10	10	8	71	10.14
	Alto	1	1	1	0	1	2	2	8	1.14
3	Sin	0	1	0	1	0	0	0	2	0.28
	Bajo	15	10	11	11	13	14	15	89	12.71
	Alto	1	2	1	2	1	4	2	13	1.85
4	Sin	1	-	-	-	-	-	-	1	1
	Bajo	6	-	-	-	-	-	-	6	6
	Alto	0	-	-	-	-	-	-	0	0

Durante el primer periodo de evaluación la participante reportó un consumo semanal de 3 porciones de alimentos sin azúcar (\bar{x} =.42 al día), 65 con bajo contenido (\bar{x} =9.28 diarios) y 11 con alto contenido (\bar{x} =1.57 por día). Para la segunda semana, la ingesta de porciones sin azúcar se mantuvo constante, incrementó la de bajo contenido a 71 porciones (\bar{x} =10.14 al día) y disminuyó la de alto contenido a 8 porciones (\bar{x} =1.14 diarias). Para la tercera semana decrementó la cantidad de porciones de alimentos sin azúcar consumidos (2; \bar{x} =.28 al día) y

aumentó la de alimentos con bajo y alto contenido a 89 (\bar{x} =12.71 por día) y 13 (\bar{x} =1.85 diarias) porciones, respectivamente (ver Tabla 14).

De este modo, se puede identificar una tendencia negativa en el consumo de alimentos sin azúcar y una tendencia positiva en la frecuencia de la ingesta de alimentos con bajo y alto contenido del nutriente.

Participante 3

Tabla 14. *Sumatoria diaria de porciones de alimentos sin contenido, con bajo y alto contenido de azúcar consumidas por la participante 3.*

Semana	Contenido de azúcar	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Total	\bar{x}
1	Sin	1	1	0	1	1	3	1	8	1.14
	Bajo	4	8	9	6	5	8	6	46	6.57
	Alto	2	2	2	2	2	2	2	14	2
2	Sin	2	1	0	1	1	0	1	6	0.85
	Bajo	10	6	5	5	5	8	6	45	6.42
	Alto	3	2	2	2	2	2	2	15	2.14
3	Sin	0	3	1	0	0	0	0	4	0.57
	Bajo	10	8	8	5	7	11	6	55	7.85
	Alto	2	2	2	2	2	2	3	15	2.14
4	Sin	1	-	-	-	-	-	-	1	1
	Bajo	6	-	-	-	-	-	-	6	6
	Alto	2	-	-	-	-	-	-	2	2

En la Tabla 14 se muestra que durante la primera semana de autorregistro la participante consumió 8 (\bar{x} =11.4 al día) porciones de alimentos sin azúcar, 46 (\bar{x} =6.57 diarias) con bajo contenido y 14 (\bar{x} =2 por día) de alto. Para la segunda semana, decrementó la ingesta de porciones sin y con bajo contenido; 6 (\bar{x} =.85 al día) y 45 (\bar{x} =6.42 diarias) respectivamente, e incrementó la de alto contenido (15 porciones). En la semana tres, el

consumo de alimentos sin azúcar decremó a 4 (\bar{x} =.57 por día) porciones, el de bajo contenido incrementó a 55 (\bar{x} =7.85 diarias) y el de alto contenido se mantuvo en 15 (\bar{x} =2.14 al día) porciones como en la semana anterior.

De manera general se puede apreciar que la ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar tuvo un ligero incremento (una porción semanal), mientras que la frecuencia de consumo de alimentos con bajo contenido incrementó y la de porciones sin azúcar fue menor al final de la intervención.

Participante 4

Tabla 15. *Sumatoria diaria de porciones de alimentos sin contenido, con bajo y alto contenido de azúcar consumidas por la participante 4.*

Semana	Contenido de azúcar	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Total	\bar{x}
1	Sin	0	1	0	0	0	0	0	1	0.14
	Bajo	10	11	8	7	7	6	9	58	8.28
	Alto	0	0	1	1	0	2	0	4	0.57
2	Sin	0	0	0	1	0	3	0	4	0.57
	Bajo	9	16	6	11	10	7	5	64	9.14
	Alto	0	2	1	2	1	2	1	9	1.28
3	Sin	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bajo	8	13	7	11	11	9	8	67	9.57
	Alto	1	0	0	4	0	0	0	5	0.71
4	Sin	2	-	-	-	-	-	-	2	2
	Bajo	8	-	-	-	-	-	-	8	8
	Alto	0	-	-	-	-	-	-	0	0

Durante la primera semana de evaluación, la participante consumió 1 porción (\bar{x} =.14 al día) de alimentos sin azúcar, 58 (\bar{x} =8.28 diarias) con bajo contenido de este nutriente y 4

(\bar{X} =.57 por día) con alta concentración del mismo. Para la segunda semana, incrementó la ingesta de porciones de los tres grupos (4 sin azúcar, 64 con bajo y 9 con alto contenido). En la semana tres no se registró consumo de alimentos sin azúcar, incrementó la de porciones con bajo contenido (67) y decrementó la de alto contenido a 5 (\bar{X} =.71 por día) porciones semanales (ver Tabla 15).

De modo general se puede observar que la ingesta de alimentos con menos de 5 g/100g tuvo una tendencia positiva, sin embargo, los alimentos con menos de .5 g/100g y 22.5 g/100g o más, fueron variables y no presentaron tendencia a incrementar o decrementar.

Participante 5

Tabla 16. *Sumatoria diaria de porciones de alimentos sin contenido, con bajo y alto contenido de azúcar consumidas por la participante 5.*

Semana	Contenido de azúcar	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Total	\bar{x}
1	Sin	0	1	0	0	0	0	0	1	0.14
	Bajo	9	10	8	10	13	12	10	72	10.28
	Alto	2	4	0	0	0	0	0	6	0.85
2	Sin	0	1	0	0	0	1	0	2	0.28
	Bajo	13	11	8	14	8	13	13	80	11.42
	Alto	0	0	2	1	0	0	1	4	0.57
3	Sin	1	0	0	0	0	0	0	1	0.14
	Bajo	12	11	8	6	8	9	6	60	8.57
	Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Sin	2	-	-	-	-	-	-	2	2
	Bajo	5	-	-	-	-	-	-	5	5
	Alto	0	-	-	-	-	-	-	0	0

En la Tabla 16 se aprecia que en la primera semana de evaluación la participante consumió una porción de alimentos altos en azúcar (\bar{x} =.14 al día), 72 porciones (\bar{x} =10.28

por día) con bajo contenido y 6 (\bar{x} =.85 diarias) de bajo contenido. En la segunda semana incrementó la ingesta de porciones sin y con bajo contenido de azúcar (2 y 80, respectivamente) y la de alto contenido bajó a 4 porciones (\bar{x} =.57 por día). Para la tercera semana, disminuyó la ingesta de porciones de los tres grupos (sin: 1; bajo: 60; alto 0).

De este modo se observa que la frecuencia de consumo de alimentos sin y con bajo contenido en azúcar fue variable y no se pudo identificar alguna tendencia negativa o positiva en los datos. Por otro lado, la ingesta de alimentos con alto contenido si mostró tendencia negativa a lo largo de las semanas de evaluación.

Participante 6

Tabla 17. *Sumatoria diaria de porciones de alimentos sin contenido, con bajo y alto contenido de azúcar consumidas por la participante 6.*

Semana	Contenido de azúcar	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom	Total	\bar{x}
1	Sin	0	0	0	1	0	0	2	3	0.42
	Bajo	12	14	12	14	14	14	15	95	13.57
	Alto	1	0	1	1	1	0	2	6	0.85
2	Sin	1	0	0	2	0	2	0	5	0.71
	Bajo	13	12	12	15	13	12	12	89	12.71
	Alto	0	1	2	2	1	1	2	9	1.28
3	Sin	0	1	0	0	1	1	0	3	0.42
	Bajo	13	12	13	15	12	15	8	88	12.57
	Alto	1	2	1	1	1	0	3	9	1.28
4	Sin	0	-	-	-	-	-	-	0	0
	Bajo	15	-	-	-	-	-	-	15	15
	Alto	1	-	-	-	-	-	-	1	1

En la Tabla 17 se observa que durante la primera semana de evaluación la participante consumió 3 porciones de alimentos sin azúcar (\bar{x} =.42 al día), 95 de bajo contenido (\bar{x} =13.57 por día) y 6 de alto contenido (\bar{x} =.85 diarias). En la segunda periodo se registró un incremento

en el consumo semanal de alimentos sin azúcar (5 porciones) y con alto contenido (9 porciones), mientras que el de alimentos con bajo contenido disminuyó a 89 porciones (\bar{X} =12.71 diarias). Para la semana tres se observó que la frecuencia de ingesta de alimentos sin y con bajo contenido disminuyó a 3 (\bar{X} =.42 al día) y 88 (\bar{X} =12.57 diarias) porciones, respectivamente, mientras que la de alimentos con alto contenido de este nutriente se mantuvo en 9 porciones (\bar{X} =1.28 diarias).

De este modo general se aprecia que la frecuencia de consumo de alimentos sin azúcar fue variable y no mostró tendencia a incrementar o disminuir, la de alimentos con bajo contenido tuvo una tendencia negativa y la de alto contenido tendió al incremento.

1.4 Discusión

El presente documento tuvo como objetivos evaluar los efectos de un programa cognitivo-conductual multicomponente sobre los conocimientos y las conductas de autocuidado de la cavidad oral e índice de higiene oral simplificado (IHOS) en pacientes con DM 2 y evaluar los efectos de este programa sobre el nivel de glucosa capilar, presión arterial, peso corporal, conductas de autocuidado de la cavidad oral y la ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar en pacientes con DM 2. La intervención consistió en cuatro sesiones semanales de 120 minutos cada una en las que se utilizaron las técnicas de psicoeducación, autocontrol y entrenamiento en técnica de cepillado y uso de hilo dental mediante moldeamiento.

El tratamiento se aplicó a un grupo de seis participantes con diagnóstico de DM 2, se realizaron medidas de variables fisiológicas y antropométricas (glucosa capilar, presión arterial y peso corporal) y variables comportamentales (autocuidado de la cavidad oral e ingesta de alimentos con alto contenido en azúcar); cuyo análisis de resultados implicó comparaciones intrasujeto debido a que se buscó identificar el proceso de cambio a través del tiempo en cada una de las participantes mediante la toma de medidas repetidas durante la intervención (Moreno, et al., 2012). Por otro lado, los datos obtenidos del cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con DM 2 y el Índice de higiene oral simplificado (IHOS) se analizaron tanto de manera grupal como

individual, debido a que se realizó una aplicación de los instrumentos de medida antes de la introducción de la variable independiente y otra posterior a su aplicación.

A partir del análisis de variables fisiológicas se encontró que los valores de glucosa postprandial disminuyeron en cinco de seis participantes del grupo, asimismo las cifras de tensión arterial sistólica y diastólica fueron menores al terminar el taller en todas las pacientes y a pesar de que a lo largo de las mediciones de peso corporal se registraron pocas variantes, para la última medición de dicha variable se observó una pérdida del 1.61% al 3.07% en cuatro de las participantes. Estos resultados son coincidentes con los presentados por Saengtibovorn y Taneepanichskul (2015) y Little et al., (1997) al registrar una mejora en el estado glucémico y de peso corporal después de la implementación de un programa multicomponente, no obstante, es importante verificar que estas medidas se mantengan a largo plazo (American Association of Clinical Endocrinologists, 2015)

Referente a los datos de la primera aplicación del cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral se encontró que el 83.3% de las participantes del grupo reportaron no haber recibido información sobre la relación entre salud de la cavidad oral y diabetes y únicamente una participante del grupo (16.7%) indicó tener conocimientos sobre dicho tema, esto difiere de estudios evaluativos como los de Al Amassi y Al Dakheel (2017), Bowyer et al. (2011), Yuen et al. (2009), Oyapero y Okeoghene (2017) y Masood, Ali, Manzoor y Chaydhry (2007), ya que si bien demostraron que los pacientes tenían conocimientos limitados entre la relación entre diabetes y complicaciones orales, las muestras analizadas por dichos autores muestran que aproximadamente el 50% de los participantes tenía conocimiento sobre tales complicaciones. Sobre el análisis estadístico de los datos de esta variable se encontró que la media en el pretest (ME=11; DE=3.7) fue menor a la media del posttest (ME=17.6; DE=2.3) y que existen diferencias significativas entre tales mediciones ($z=-2.207$; $p<.05$), de modo que, tal como plantearon Hayashi et al. (2017), Yuen et al. (2009) y Sandberg, Sundberg y Wikblad (2001) la implementación de un programa educativo sobre la relación entre diabetes y salud bucal complementado con entrenamiento en cepillado resultan efectivos para incrementar el nivel de conocimientos sobre las posibles complicaciones orales de la diabetes, sin embargo, es importante considerar que si bien los conocimientos son un requisito indispensable para llevar a cabo conductas de autocuidado

(Taylor y Orem, 2007), no son suficientes para garantizar la ejecución de dichos comportamientos (Rojas, 2010). De esta manera, además de cuestionarios de conocimientos, se podría considerar el uso de instrumentos de evaluación de variables comportamentales que den cuenta del desarrollo y mantenimiento de las conductas aprendidas.

Por otro lado, al realizar el análisis de las variables periodontales, en particular al índice de placa dental medido mediante el IHOS se encontró que de manera individual todas las integrantes del grupo disminuyeron su nivel de placa después de la intervención y de modo grupal se encontró que la media en el pretest (ME=1.9; DE=.47) fue menor a la media del posttest (ME=1.2; DE=.33) y que existen diferencias significativas entre tales medidas ($z=-2.201$; $p<.05$). Los hallazgos de este estudio coinciden con los presentados por Kakudate, Morita, Sugai y Kawanami (2009), Jönsson, Öhrn, Lindberg y Oscarson (2012), Saengtibovorn y Taneepanichskul (2015) y Little et al., (1997), en los que se ha encontrado que intervenciones constituidas por entrenamiento en técnica de cepillado y estrategias cognitivo conductuales resultan efectivas en la mejora de estado periodontal de los pacientes con diabetes. Ahora bien, Jaedicke, Bissett, Finch, Thornton, y Preshaw (2018) realizaron comparaciones entre programas educativos de salud oral estándar e intervenciones psicológicas, no obstante, en este estudio no fue posible tener un grupo en el que se implementara la intervención estándar y realizar dicha comparación.

Respecto a las variables comportamentales, en específico en la frecuencia de conductas de autocuidado de la cavidad oral se encontró que conductas como “Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba” y “Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular” y “Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor” tuvieron alta frecuencia desde las primeras semanas de autorregistro. La alta frecuencia de dicha conducta podría explicarse debido a que en la primera sesión del taller, en la entrega del “kit de bienvenida” se otorgaron dichas herramientas. Mientras que comportamientos como “Cepillé mis dientes después de cada comida”, “Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba” y “Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba” tuvieron frecuencia inconstante (0 a 5 veces por semana) en las dos primeras semanas en tres de las participantes y conductas como “Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche” y “Revisé mi boca para

buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos” tuvieron frecuencia de baja a nula durante las dos primeras semanas en la mayoría de las participantes. Esto confirma lo encontrado por de Mohamed, Mustafa, Ibrahim y Åstrøm (2017), quienes plantean que los pacientes que viven con DM 2 reportan no usar hilo dental con regularidad, a pesar de que como parte del “kit de bienvenida” de la primera sesión del taller, también se entregó un hilo dental.

Referente a la segunda variable comportamental evaluada, la frecuencia de consumo de alimentos con alto contenido en azúcar, se observó que la intervención no resultó efectiva para disminuir la frecuencia de ingesta de tales alimentos, por lo que resulta fundamental que en futuras investigaciones se otorgue mayor importancia a esta variable, ya que si bien el factor dietético juega un papel importante en la etiología de la caries dental en la población en general (González, González & González, 2013), en los pacientes que viven con DM 2 es indispensable seguir un régimen alimentario con el objetivo de lograr el control metabólico de dicho padecimiento, debido a que hay alimentos que aportan cantidades mínimas de azúcar o se considera que no tienen tal nutriente, sin embargo, pueden ser altos en otros tales como carbohidratos o lípidos, cuya sobreingesta puede favorecer el descontrol glucémico, as su vez relacionado con las odontopatías descritas anteriormente.

Sobre esta línea, autores como Jaedicke, Bissett, Finch, Thornton, y Preshaw (2018), Nishihara et al. (2017), Sandberg, Sundberg y Wikblad (2001) y Valencia (2008) han planteado que los programas de intervención dirigidos a promover la salud oral resultaron efectivas en la incorporación de un mayor número de comportamientos de autocuidado en la rutina de higiene bucal, lo cual se vio reflejado en la frecuencia de los comportamientos evaluados, los cuales, después de la intervención en técnica de cepillado y uso de hilo dental presentaron ocurrencia de 100%.

De igual forma, el programa utilizado en este estudio, de acuerdo con Bakhshandeh, Murtomaa, Vehkalahti, Mofid y Suomalainen (2010), se considera una intervención activa ya que implicó la entrega de un manual psicoeducativo e intervención de un profesional de la odontología, la cual resultó eficaz en la modificación de las variables mencionadas, sin embargo, la comparación que este autor plantea, sobre un grupo de intervención pasiva

(únicamente entrega de un manual con información sobre enfermedad periodontal y diabetes), no fue posible en esta investigación.

Con base en los datos presentados, este estudio representa una serie de aportaciones en la línea de investigación de DM 2 y salud oral, una de ellas es la participación de un equipo multidisciplinario (psicólogas, nutrióloga y cirujano dentista) en la impartición del taller. Asimismo, se considera una fortaleza del mismo el que las evaluaciones de salud periodontal hayan sido realizadas por profesionales de la odontología, quienes tienen la formación y experiencia necesaria para emitir diagnósticos certeros. Finalmente, el uso de material psicoeducativo validado por jueces expertos de la salud oral garantiza que el manual entregado cumple los criterios mínimos del contenido que el paciente que vive con diabetes debe conocer, mientras que la validación realizada por jueces no expertos con las particularidades mencionadas en la Tabla 5, resulta importante debido a que esta muestra cumple las características de la población objetivo de dicho material y el 100% de su conformidad en su revisión da cuenta de que los dominios, organización, estilo de redacción y apariencia del manual son adecuados para la comprensión de la información incluida y respalda su uso como herramienta complementaria de trabajo en programas de educación en salud en esta población.

Ahora bien, a pesar de los hallazgos y las contribuciones de este estudio se identificaron múltiples áreas de oportunidad, las cuales tienen que ser consideradas en la lectura de su implementación y resultados. En primer término se encuentran las dificultades institucionales y administrativas presentadas en la sede para la promoción a nivel presencial y virtual de la intervención, que redundaron en el tamaño de la muestra empleada, ya que una cantidad tan limitada de casos dificulta el análisis estadístico y disminuye la validez externa de la investigación (Argibay, 2009), de igual forma, se carece de un grupo control, el cual hubiera permitido realizar un análisis de los efectos diferenciales de la intervención y también habría incrementado el grado de validez interna de este estudio (Zurita-Cruz, Márquez-González, Miranda-Novales & Villasís-Keever, 2018), asimismo, la ausencia de una línea base en las medidas intrasujeto limita el establecimiento de un nivel de comparación entre los datos antes, durante y después de implementar la intervención

Respecto a las evaluaciones realizadas, se identificó que una de las áreas de oportunidad del cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 es su confiabilidad, ya que si bien fue una escala construida y validada en población adulta con DM 2 del HJM, tiene un valor aceptable de consistencia interna ($\alpha=.67$), lo cual implica que los datos recabados por dicha prueba probablemente no tengan la precisión deseada. De igual forma, a pesar de que se mencionó como una de las fortalezas de este estudio el que las evaluaciones del estado periodontal fueron realizadas por odontólogos, la primera de ellas fue hecha por un cirujano dentista general mientras que en el postest las participantes fueron evaluadas por un especialista en endoperiodontología. Asimismo, se considera una de las debilidades de esta investigación fue la imposibilidad de realizar evaluaciones de seguimiento (presenciales o a distancia) debido a cuestiones administrativas de la sede donde fue impartido el programa de intervención, ya que estas medidas hubieran dado cuenta del mantenimiento de las conductas de autocuidado desarrolladas.

Referente a las variables evaluadas como medidas de control glicémico se utilizó la glucosa capilar, no obstante, haber utilizado un parámetro con mayor estabilidad como la hemoglobina glucosilada habría hecho los resultados más confiables, tal como en las investigaciones de Little et al., (1997), Yuen et al. (2009), Sandberg, Sundberg y Wikblad (2001), Nishihara et al. (2017) y Valencia (2008), por mencionar algunos. Sobre los parámetros de salud periodontal se observó que las evaluaciones de cálculo dental del postest no tuvieron diferencias con respecto a las realizadas en el pretest, esto es debido a que este depósito calcificado es placa dental mineralizada y su remoción es únicamente mecánica a través de ultrasonidos y pulido dental realizados por un profesional (Díaz, Fonseca & Parra, 2010), de modo que el cepillado dental y procedimientos conductuales domiciliarios resultan insuficientes para la modificación de este parámetro, por lo que debería omitirse su evaluación.

Respecto a la evaluación de variables comportamentales, que fue realizada mediante autorregistros, lo cual da cabida a que los datos obtenidos se encuentren sesgados por deseabilidad social, por lo que se debe considerar siempre el uso concurrente de otros instrumentos de evaluación.

Aunado a lo mencionado anteriormente, se encontraron variables extrañas que podrían incidir en los resultados obtenidos, una de ellas es que a pesar de que la tensión arterial fue registrada por la misma persona y con el mismo instrumento todas las mediciones, este parámetro se puede ver afectado por una serie de condiciones ajenas a los investigadores, tales como estrés, ansiedad, niveles de glicemia capilar, patrones de alimentación, entre otros. De igual forma, no se indagó si alguna participante realizó algún cambio en el tratamiento farmacológico utilizado para el control glucémico, por lo que se desconoce si hubo alguna modificación de medicamento que influyera en los resultados obtenidos.

A partir de todo lo mencionado, se consideran una serie de recomendaciones para próximos estudios en esta línea de investigación, en primer término se sugiere realizar una promoción del taller más extensa, tanto a nivel presencial en la sede como a nivel virtual mediante el apoyo de tecnologías de la información, para poder contar con muestras más amplias que favorezcan análisis estadísticos más completos y se cuente con mayor validez externa.

De igual manera se invita a incluir grupos control o grupos de comparación, en los que se puedan implementar las estrategias de intervención propuestas por los autores citados (e. g. intervención pasiva vs intervención activa; intervención educativa estándar vs intervención psicológica), el uso de estos grupos podría incrementar la validez interna del estudio. Asimismo, con el objetivo de continuar fomentando el trabajo multidisciplinario, se invita a incluir en futuras intervenciones a médicos especialistas de medicina interna o endocrinología, educadores en diabetes y demás profesionales que puedan contribuir a la promoción de conductas de autocuidado de las personas que viven con diabetes.

Respecto a los contenidos de intervención psicológica se sugiere ampliar la extensión del taller para tener oportunidad de incluir otras técnicas de intervención tales como solución de problemas y elementos del entrenamiento en habilidades de comunicación asertiva y verificar su efectividad en las variables medidas.

Finalmente, se podría concluir que pese a las áreas de oportunidad expuestas y las variables extrañas descritas, el presente estudio respondió positivamente a la pregunta de investigación, ya que mostró los primeros cambios favorables en variables fisiológicas,

antropométricas y comportamentales de autocuidado de la cavidad oral a partir de una intervención multicomponente impartida por un equipo multidisciplinario.

2 Reporte de experiencia profesional

2.1 Marco teórico

Los patrones de interacción del individuo con su medio son el objeto de estudio de la psicología. En el caso del comportamiento humano este incluye cogniciones, respuestas fisiológicas y conducta manifiesta. Las primeras son respuestas encubiertas como imágenes y pensamientos a las que se tiene acceso por medio del reporte del sujeto, las respuestas fisiológicas tampoco son observables de manera directa, sin embargo se puede dar cuenta de ellas a través de registros o análisis y por último, la conducta manifiesta es lo que el individuo hace y puede ser observado por otros (Santacreu, 1991).

Con base en lo anterior, todos los escenarios donde se despliegue comportamiento humano dan cabida al ejercicio de la psicología, por lo que la American Psychological Association (APA, 2016) señala que esta es una disciplina sumamente diversa, cuya práctica abarca desde la investigación básica hasta la aplicación casi ilimitada de los principios científicos en escenarios reales brindando atención individual, a comunidades y organizaciones. Así, conforme se desarrolla la sociedad, también las demandas que esta plantea en los ámbitos educativos, sanitarios, organizacionales, comunitarios, ambientales, jurídicos, de salud, entre muchos otros. Con el afán de atender de manera óptima las necesidades que surgen en cada escenario, esta ciencia ha derivado diferentes áreas tecnológicas, en el caso del ámbito de la salud, dos de las especialidades que se destacan son la psicología de la salud y la psicología clínica. La primera

Es el agregado de contribuciones específicas, educativas, científicas y profesionales de la psicología para la promoción y mantenimiento de la salud, la prevención y el tratamiento de la enfermedad y la identificación de correlatos etiológicos y diagnósticos de salud, enfermedad y disfunción relacionada. (Matarazzo, 1980, p.815)

De modo que como exponen Brannon, Feist y Updegraff (2014) y Flórez (1991) resulta más útil para el reconocimiento de los factores de riesgo para la salud, la mejora del sistema de salud, políticas de atención sanitaria y la formación de la opinión de la población respecto

a la salud que para tareas relacionadas con la rehabilitación. Por su parte, Trull y Prinstein (2013) señalan que para la Society of Clinical Psychology de la APA la psicología clínica “integra ciencia, teoría y práctica para entender, predecir y aliviar el desajuste, discapacidad y malestar, así como para promover la adaptación humana, ajuste y el desarrollo personal.” (p. 4) A lo anterior, Santacreu (1991) agrega que el principal interés del psicólogo en esta área es conocer las variables que mantienen el problema del cliente y así poder dotarlo de las herramientas necesarias para que se pueda adaptar a su medio.

Ahora, las contribuciones de la psicología a la atención de la salud no se limitan al desarrollo de especialidades para satisfacer las necesidades de la población, también realiza importantes contribuciones para la emergencia de nuevos enfoques interdisciplinarios. Tal es el caso de la medicina conductual, que

Es el campo interdisciplinario interesado en el desarrollo e integración del conocimiento y técnicas de las ciencias conductuales y biomédicas relevantes a la salud y la enfermedad y la aplicación de este conocimiento y técnicas para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. (Schwartz & Weiss, 1978, p. 250)

El aporte de la psicología a este campo de acción es “...el uso clínico de principios, técnicas y procedimientos de la terapia conductual en la evaluación, tratamiento, rehabilitación y prevención de desórdenes físicos, así como la validación de estos programas en problemas de salud.” (Schwartz & Weiss, 1977 citado en Reynoso, 2014)

De esta manera, Trull y Phares (2003) indican que en este ámbito, los psicólogos utilizan una gama de estrategias derivadas de la clínica que pueden ser usadas solas o en conjunto con otras técnicas, sin embargo, el común denominador de estas es la función del pensamiento en la etiología y mantenimiento de los problemas. Algunas de ellas son la relajación, reestructuración cognitiva, inoculación del estrés, retroalimentación biológica, entre otras.

2.1.1 Desarrollo de la medicina conductual en el mundo y México

En 1977, se presentó en la Conferencia de Yale de Medicina Conductual, la primera definición de esta disciplina, sus características, investigación y principios, posteriormente, fue revisada en 1978 por la Instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos (Felgoise, 2005). A partir de esa fecha se estableció la Revista de Medicina Conductual, un año más tarde se formó la Sociedad de Medicina Conductual por Brady y Pomerleau, Millon (1982) explica que cuyos miembros se enfocaron en la investigación de modificación de comportamientos relacionados con estrés, obesidad y tabaquismo mediante técnicas como biofeedback, relajación y condicionamiento operante. Actualmente, de acuerdo con Felgoise (2005) la colaboración entre la psicología y especialidades médicas como la cardiología, gastroenterología, oncología, clínicas del dolor, entre otras ha incrementado, en gran parte debido a que la investigación ha mostrado la importancia de la prevención, evaluación, diagnóstico y tratamiento de problemas psicológicos asociados a enfermedades médicas.

Estos supuestos han sido retomados en el desarrollo de planes de estudios como los programas de posgrado en Modificación de Conducta de la entonces ENEP Iztacala y Psicología General Experimental de la Facultad de Psicología de la UNAM, desarrollados entre las décadas de 1970 y 1980. Como bien menciona Reynoso (2014), estos proyectos marcaron la pauta para el desarrollo del programa de maestría en psicología con residencia en medicina conductual en 1999, el cual desde su origen consistió en una práctica profesional de 2800 horas supervisada para la solución de problemas en escenarios de salud, con una duración inicial de dos años y ocho meses, divididos en tres etapas; la primera, teórica, con formación en las aulas universitarias, la segunda, con prácticas supervisadas en un Hospital General o de tercer nivel durante un año y la última en un Instituto Nacional de Salud para el desarrollo de un protocolo de investigación con el objetivo de obtener el grado con el mismo.

Actualmente, el programa tiene una duración de dos años, de los cuales, el primer semestre se lleva a cabo en las aulas y consiste en formación teórica para la práctica profesional supervisada los siguientes tres semestres en el Hospital Juárez de México o en el Hospital General de Atizapán, según sea el caso.

2.2 Características de la sede

2.2.1 Historia

Durante la invasión norteamericana en México, surgió la necesidad de atender un gran número de heridos, por lo que se habilitó como “Hospital Provisional de Sangre” una parte del antiguo colegio de los Agustinos, antes iglesia y convento de San Pablo, por lo que tomó el nombre de “Hospital de San Pablo” el 23 de agosto de 1847. Tres años después, al concluir el movimiento armado, el nosocomio pasó a dependencia administrativa y económica del municipio, quien adquirió un terreno adicional para ampliar las instalaciones y cubrir un total de 60 camas (Fajardo, 2003).

Para el año de 1863, el hospital tenía una capacidad de 213 camas atendidas por un equipo de 66 personas, integrado por religiosos, médicos, practicantes y sirvientes, por lo que durante la guerra de Reforma, en 1867 volvió a enfocarse en la atención de heridos en el campo de batalla.

En julio de 1972, acorde con Rojas (2008) un día después de la muerte de Benito Juárez, el Hospital de San Pablo cambió su nombre a Hospital Juárez. En este periodo y hasta principios del siglo XX, las instalaciones se encontraban en mal estado y tanto el equipo de curación como el instrumental eran insuficientes y se determinó atender únicamente a reos y heridos, para enviar al resto de los pacientes al Hospital General (HG), inaugurado en 1905. No obstante, en el periodo de 1906 a 1908, siguiendo el ejemplo del HG se ampliaron y mejoraron las instalaciones y se dotó de instrumental más sofisticado a la época.

Antonio (2014) señala que para el periodo revolucionario, los recursos del hospital se vieron rebasados nuevamente por las demandas de la población, ya que se atendían heridos, lesionados, presos, pacientes con tifoidea y lepra. Posteriormente, a partir de 1926 y hasta 1935 se inició el internado de la Facultad de Medicina y se hicieron mejoras a la infraestructura del nosocomio como mejora y creación de salas, construcción de la cocina, pabellón de análisis clínicos, escuela al aire libre y equipamiento del depósito de cadáveres (eventualmente mortuario) y salón para juntas.

Para la década de 1950, de acuerdo con Fajardo (2003), la unidad hospitalaria dejó de ser un Hospital de sangre o quirúrgico y se convirtió en un hospital general, al mismo tiempo se comenzó a innovar mediante programas de televisión de cirugía con fines didácticos para estudiantes, enfermeras y cirujanos. Para la década de los 70 y primera mitad de los 80 se remodeló nuevamente y esta ocasión contaba con 7 edificios, entre los cuales destacaba la torre de hospitalización con 12 pisos y 700 camas, sin embargo, esta se derrumbó en el sismo del 19 de septiembre de 1985 en el que desaparecieron aproximadamente 1000 personas, entre personal, pacientes y familiares, por lo que se tuvo que descentralizar su atención temporalmente en cuatro diferentes unidades hospitalarias en la ciudad (Juárez I-IV).

Cuatro años después, el 19 de septiembre de 1989 se inició la construcción del ahora llamado Hospital Juárez de México al norte de la ciudad, con capacidad para 400 camas, mientras que lo que quedó del antiguo edificio es conocido como el Hospital Juárez Centro (Rojas, 2008).

2.2.2 Ubicación

Actualmente, el Hospital Juárez de México (HJM) se encuentra ubicado en el norte de la ciudad, en Av. Instituto Politécnico Nacional, No. 5160, Colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A. Madero, C. P. 07760, Ciudad de México.

2.2.3 Nivel de atención

La unidad hospitalaria está clasificada en el segundo y tercer nivel de atención en salud, debido a que cuenta con diversas áreas especializadas para la atención de patologías complejas, que necesitan equipo e instalaciones especiales (Secretaría de Salud, 2018).

2.2.4 Servicios de la sede

De acuerdo al portal, del HJM, como se observa en la Figura 26, este cuenta con cinco divisiones principales, divididas en distintos servicios, que a su vez se complementan con servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento (Secretaría de Salud, 2018).

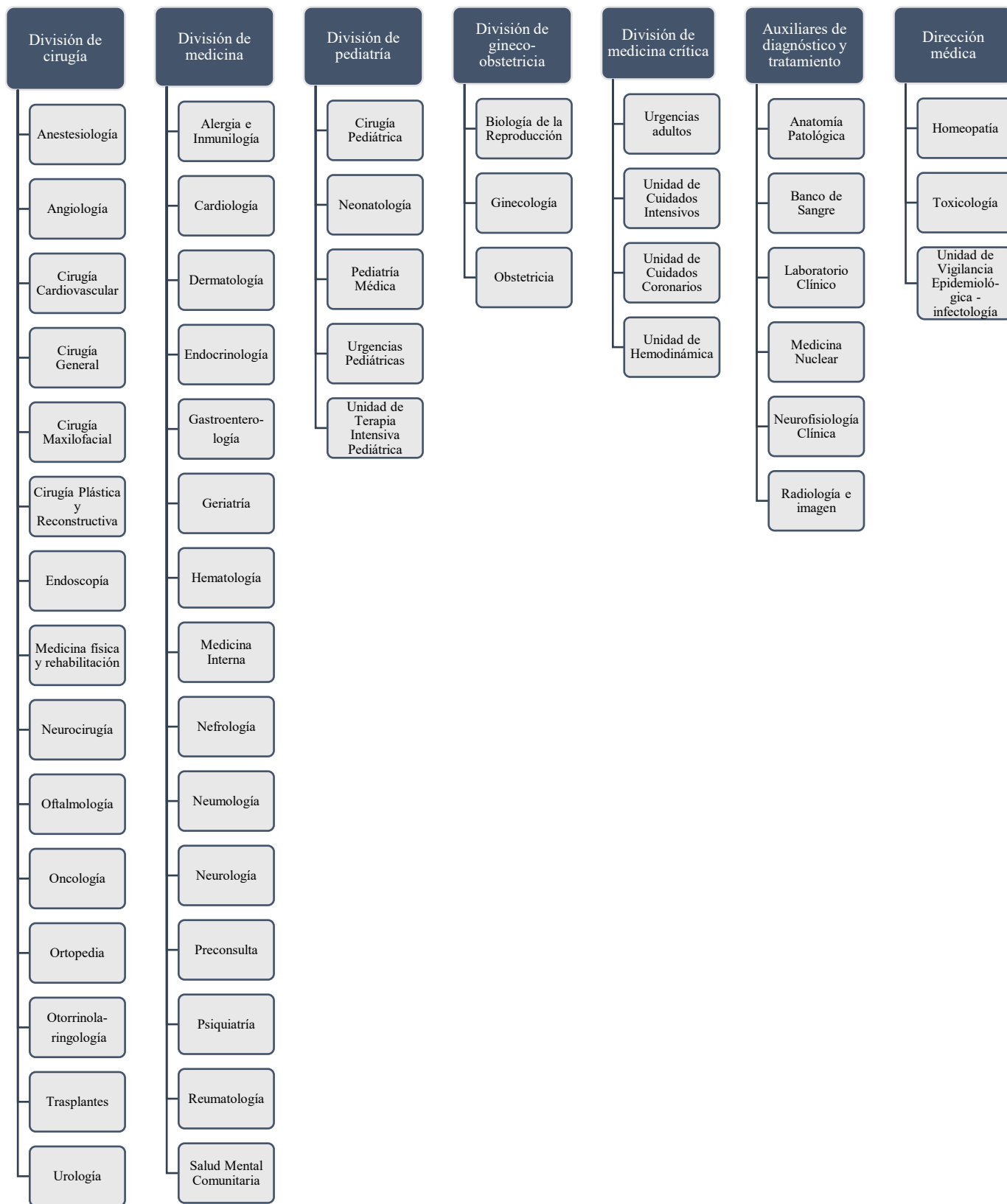


Figura 26. Distribución de divisiones y servicios del HJM.

2.3 Ubicación del residente de medicina conductual en la sede

2.3.1 Medicina Interna

Ramiro, Lifshitz, Cherem y Frati (2008) definen a esta disciplina como la rama de la medicina que atiende de manera integral a los enfermos adultos con padecimientos no quirúrgicos de alta prevalencia.

Esta área se dedica a diagnosticar y brindar tratamiento a diversos tipos de padecimientos, el Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (2011) menciona que entre ellos se pueden identificar enfermedades cardiacas, endocrinas, metabólicas, pulmonares, neurológicas, gastrointestinales, vasculares, renales, hematológicas, autoinmunes, dermatológicas e infecciosas. La estrategia de intervención terapéutica principal dentro de esta especialidad es el uso de fármacos, no obstante, se promueve la modificación de estilos de vida, la rehabilitación de comportamientos adictivos y terapia física.

2.3.2 Historia del servicio

Antonio (2014) explica que con la reinauguración del Hospital Juárez, en 1989, surgió la División de Medicina Interna (ahora División de Medicina), la cual brindaba servicio en hospitalización y consulta externa. Cuatro años después, comenzó la presentación de trabajos libres para congresos nacionales e internacionales de especialidad. Para 1996, se impartió por vez primera el curso “Actualidades en farmacología clínica” que se realizó de forma ininterrumpida hasta 2005 y se retomó nuevamente en 2012 en HJM y otras unidades hospitalarias del país para difundir conocimientos de nuevos fármacos.

En 1998 comenzó a funcionar la Clínica de Diabetes Mellitus y Resistencia a la Insulina, con el objetivo de generar proyectos de investigación y organizar sesiones de educación para la salud. Para la primera década del siglo XXI se impartieron cursos de actualización en reumatología, infecciones de transmisión sexual, síndrome metabólico, diabetes mellitus y resistencia a la insulina, entre otros. Igualmente, en 2007, el servicio colaboró en la segunda edición del libro *El internista*, en conjunto con el Hospital General. En 2009, durante el brote de influenza H1N1, se atendió a pacientes con este diagnóstico, hallazgo que resultó de vital

importancia debido al déficit de información que existía sobre sus características y mortalidad.

Finalmente, para 2014, se realizó el curso “grandes problemas de salud pública en México” y se presentaron trabajos libres en el Congreso Mundial de Medicina Interna en Seúl, Corea del Sur.

2.3.3 Composición del servicio

Como se expuso anteriormente, el servicio de medicina interna pertenece a la División Médica y brinda atención médica en hospitalización y consulta externa. La primera se encuentra en edificio D, en las alas norte y sur del tercer piso. Actualmente tiene designadas 30 camas para la atención de pacientes, no obstante, si la demanda de los pacientes incrementa, se distribuyen de otros servicios. Para la atención en consulta externa se utilizan dos cubículos del consultorio 45, ubicado en el segundo piso del edificio A.

El equipo de trabajo está conformado por una Jefa de Servicio (Dra. Lizbeth Teresa Becerril Mendoza), cuatro médicos adscritos (Dra. Edith Flores Hernández, Dra. Claudia Esperanza García Vudoyra, Dra. Velia Martínez Hernández y Dr. Fausto González Villagrán), una trabajadora social, médicos residentes, tres residentes de Medicina Conductual, médicos internos de pregrado, enfermeras, estudiantes de medicina y enfermería y camilleros (ver Figura 27).

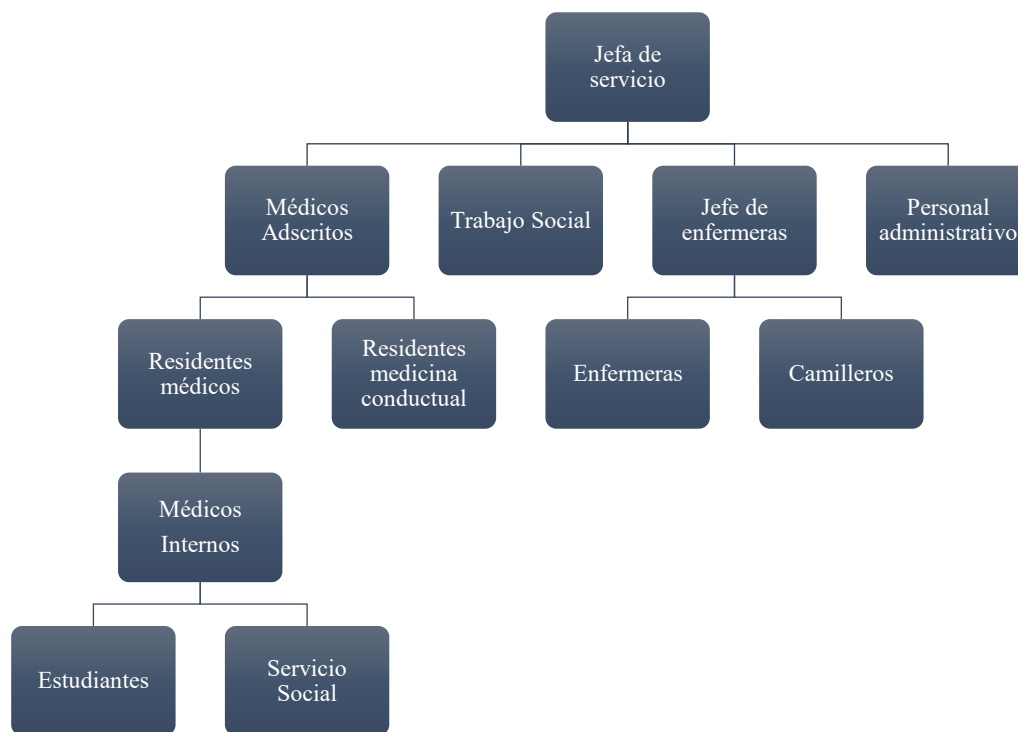


Figura 27. Organigrama del servicio de Medicina Interna del HJM

2.4 Actividades desarrolladas en la sede

2.4.1 Contexto psicológico de los pacientes dentro del servicio de Medicina Interna

El servicio de medicina interna tiene una función en gran parte diagnóstica, por lo que dentro del mismo se realiza el protocolo de estudio prediagnóstico con el objetivo de derivar a los pacientes a la especialidad correspondiente para tratar enfermedades infecciosas como VIH, oncológicas, hematooncológicas, autoinmunes como lupus, metabólicas y respiratorias. Durante esta etapa de hospitalización se ha identificado que los pacientes experimentan preocupación, conductas evitativas, búsqueda de explicaciones alternativas o bien la generación de ideas poco funcionales de carácter anticipatorio (Bravo, 2014), por lo que se vuelve de vital importancia la participación del médico conductual, mediante evaluaciones que permitan identificar la presencia de dichas problemáticas y el diseño e implementación de intervenciones de corte cognitivo-conductual que doten de herramientas a los pacientes

para tener un comportamiento más adaptativo antes y después de la comunicación del diagnóstico.

De igual manera, cabe destacar que esta especialidad atiende a pacientes que viven con enfermedades crónico-degenerativas como diabetes, hipertensión y enfermedad renal crónica, las cuales implican cambios importantes en el estilo de vida como seguimiento de un régimen alimentario, realización de actividad física y toma de medicamentos (Urbán-Reyes, Coghlan-López y Castañeda-Sánchez, 2015). Dichos cambios ocurren en primera instancia en la persona que padece esas afecciones, no obstante, en ocasiones su familia o personas cercanas se encuentran involucrados, por lo que es menester dotarlos de habilidades para afrontar, resolver y adaptarse la nueva condición de vida.

2.4.2 Evaluación inicial del servicio

A partir del mes de enero de 2018, se realizó la integración de los residentes de medicina conductual de la generación 2017-2019 al servicio de medicina interna, el cual reflejaba la organización tal como la indica el organigrama. Respecto al personal de salud, en primer término se identificó que el personal médico, de enfermería y de trabajo social reconocían la labor del médico conductual dentro del servicio debido a las solicitudes de atención a pacientes con diversas alteraciones en el estado de ánimo como síntomas de ansiedad y depresión, déficit de información sobre sus padecimientos médicos, incumplimiento terapéutico, preparación para la recepción de malas noticias como diagnósticos desfavorables o fallecimientos e intervención en crisis.

Ahora bien, sobre la población atendida se encontró que se componía por aproximadamente 60 pacientes, cuya atención estaba distribuida entre los cuatro médicos de base. Esta población es más vasta respecto a la que se encuentra en otros servicios por lo que en ocasiones la demanda superó los recursos materiales y humanos de medicina interna, lo cual coadyuvó a la aparición de síntomas psicológicos como ansiedad y depresión. De igual manera, se pudo observar que la mayoría de los pacientes atendidos no cuentan con algún programa de cobertura de salud y a su vez gozan de recursos económicos y cognitivos limitados.

2.4.3 Descripción de las actividades diarias del residente de medicina conductual en el servicio de medicina interna

Con el objetivo de dar respuesta a las demandas expuestas previamente, las actividades realizadas por el residente de medicina conductual incluyen actividades asistenciales y académicas, las primeras dirigidas a la formación práctica y las segundas a la formación teórica (ver Tabla 18)

Tabla 18. *Actividades académicas y asistenciales diarias del residente de medicina conductual.*

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
08:00-09:00	Pase de visita médico	Pase de visita médico	Sesión general	Pase de visita médico	Pase de visita médico
09:00-10:00			Pase de visita médico		
10:00-11:00	Consulta externa de medicina conductual y atención a pacientes en hospitalización	Consulta externa de medicina conductual y atención a pacientes en hospitalización	Presentación de caso clínico	Consulta externa de medicina interna	Sesión de artículo
11:00-12:00			Supervisión académica	Consulta externa de medicina conductual y atención a pacientes en hospitalización	Consulta externa de medicina conductual y atención a pacientes en hospitalización
12:00-13:00					
13:00-14:00					
14:00-14:30					

2.4.3.1 Actividades asistenciales

Pase de visita médico: Se realiza de lunes a viernes por un médico de base y los residentes en formación. Tiene duración aproximada de dos horas y se acude con los pacientes, aproximadamente 10 por cada médico adscrito, y se brinda información sobre el estado de salud actual a los familiares a cargo. El residente en medicina conductual se integra al equipo de trabajo de los médicos para escuchar el informe, conocer el estado de salud de los pacientes, familiarizarse con la terminología médica e intervenir en casos necesarios. El residente cambia de médico adscrito cada dos meses.

Atención a pacientes en hospitalización: Se realiza evaluación de rutina a pacientes (y/o familiares) de nuevo ingreso con base en criterios del DSM y se apoya de instrumentos, inventarios, entrevista semiestructurada, observación y registros, para la detección de posibles problemáticas psicológicas relacionadas con la afección médica y con base en lo anterior se diseñan intervenciones dirigidas a las mismas.

Consulta externa de medicina conductual: La intervención a pacientes en esta modalidad puede incluir a aquellos pacientes conocidos en hospitalización con necesidad de dar seguimiento al tratamiento de manera ambulatoria, a los pacientes enviados mediante interconsultas desde otras especialidades médicas y los captados durante la consulta externa de medicina interna. En esta modalidad se realiza evaluación conductual de rutina, se establece un diagnóstico y se diseñan planes de intervención con técnicas de la terapia cognitivo-conductual.

Consulta externa de medicina interna: El residente en medicina conductual se integra a la consulta médica externa, con el objetivo de detectar necesidades psicológicas de los pacientes y brindar un pase a la consulta externa de medicina conductual o atender crisis.

2.4.3.2 Actividades académicas.

Presentación de casos clínicos: Se realiza con las supervisoras académicas y el supervisor *in situ* cada miércoles. En ellas un residente expone un caso clínico de difícil manejo o exitoso, con el objetivo de debatirlo y promover el aprendizaje con el grupo de residentes.

Revisión de artículo: Bajo la tutela del supervisor *in situ* cada viernes un residente presenta un artículo científico relacionado con las actividades de medicina conductual con el objetivo de complementar la formación teórica del grupo.

Supervisión académica: Se realiza cada miércoles con la supervisora académica en la que se lleva a cabo la revisión de casos clínicos, protocolo de investigación, productividad y reporte de experiencia profesional. Durante esta sesión se incluye también la discusión de temas teóricos de interés y administrativas de la unidad hospitalaria.

Clases con los residentes médicos MI: Cada sábado un médico residente es encargado de llevar un invitado a impartir una clase magistral a la cual acude el residente de medicina conductual con el objetivo de familiarizarse con la terminología y procedimientos médicos.

2.5 Estadísticas de pacientes atendidos

A continuación se presentan las estadísticas relacionadas con las actividades asistenciales realizadas en el servicio de medicina interna en el periodo de enero 2018 a abril 2019, las cuales incluyen atención psicológica en hospitalización, consulta externa (medicina conductual y medicina interna) así como de talleres.

En primer término, respecto a los datos sociodemográficos de la población se identificó que la media de edad fue de 38.18 años (DE=22.79), mientras que la mediana y la moda fueron 42 años de edad. Referente al sexo de los pacientes atendidos, estos fueron en su mayoría mujeres (62.6%), mientras que los de sexo masculino fueron 37%. Sobre el estado civil de la población, se encontró que aproximadamente la mitad se encontraba casado (49.7%), menos de una tercera parte de los y las pacientes se encontraban solteros (30.8%), un porcentaje menor de ellos se encontraba viviendo en unión libre (6.4%) al momento del primer contacto, mientras que los pacientes divorciados y separados fueron una proporción de 5.6% y .9% respectivamente, finalmente, no se pudo obtener la información de este rubro de 25 pacientes. Acerca de su lugar de residencia, se halló que casi toda la población (1061) viven en el área metropolitana de la Ciudad de México, mientras que 71 pacientes radican en algún otro estado del país. Asimismo, casi la totalidad de las personas atendidas hablan

español como único idioma (99.7%), mientras que el .3% de los pacientes además de dicho idioma, se comunican en otra lengua (ver Tabla 19).

Tabla 19. *Datos sociodemográficos de la población atendida por la residente de medicina conductual en el servicio de medicina interna en el periodo enero 2018-abril 2019.*

Característica	N	Porcentaje
Sexo		
Mujeres	710	62.6%
Hombres	403	37.4%
Estado civil		
Casado	563	49.7%
Soltero	349	30.8%
Unión libre	73	6.4%
Divorciado	63	5.6%
Separados	10	.9%
No disponible	25	2.2%
Entidad		
Local	1061	93.6%
Foráneo	71	6.3%
No disponible	1	.1%
Idioma		
Español	1130	99.7%
Bilingüe	3	.3%

En la Tabla 19 se presentan los tipos de consultas otorgados segmentados por el sexo de los pacientes, así, se puede observar que se atendió a la misma proporción de la población en entrevista de primera vez y en consulta subsecuente (50%, respectivamente). Ahora bien, como ya se mencionó anteriormente, la población de pacientes de sexo femenino fue mayor que los hombres, esto se replicó en ambos tipos de consulta, ya que se realizaron 337 entrevistas de primera vez a mujeres y 230 a hombres, del mismo modo, se otorgaron 365 consultas subsecuentes a mujeres y 201 a hombres.

Tabla 19. *Número de pacientes atendidos de acuerdo al sexo y tipo de consulta*

Tipo de consulta	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Primera vez	230	337	567	50.06%
Subsecuente	201	365	566	50.04%
Total	403	710	1133	100.00%

Respecto al área de atención, se identificó que la mayor parte de las intervenciones fueron realizadas en el área de hospitalización (84.81%), mientras que el resto ocurrieron en la consulta externa (15.18%), tanto de medicina interna como de medicina conductual. Al igual que las tendencias descritas previamente, la población de mujeres que recibieron atención fue mayor respecto a la de los hombres en ambas áreas (ver Tabla 20.)

Tabla 20. *Número de pacientes atendidos de acuerdo al sexo y área de consulta*

Área de atención	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje
Hospitalización	393	568	961	84.81%
Consulta externa	38	134	172	15.18%
Total	431	702	1133	100.00%

Como se señaló en apartados anteriores, la medicina interna se encarga de diagnosticar e intervenir en diversos padecimientos, lo cual se ve reflejado en los censos diarios dicho servicio. De igual forma, es importante destacar que los pacientes atendidos en múltiples ocasiones viven con enfermedades crónicas de base, agravadas por algún padecimiento agudo, por lo que en la Tabla 21, únicamente se presentan los diagnósticos principales o el motivo de ingreso al nosocomio.

Los motivos de ingreso más frecuentes al servicio fueron enfermedades metabólicas como la prediabetes, diabetes mellitus tipo 1 y 2, así como sus complicaciones agudas y crónicas (22.7%), en segundo lugar se encontraron los diferentes tipos de neumonía (13.4%), el tercer puesto fue ocupado por las infecciones de tejidos blandos y vías urinarias (10%), en cuarto lugar se identificaron sepsis y choques sépticos de diferentes focos (7.6%) y en quinto sitio se encontró que se atendió a 81 pacientes que se encontraban en el protocolo de estudio de la etapa prediagnóstica de alguna enfermedad (7.1%). En menor medida, se halló que había

pacientes que recibían atención por enfermedades cardiovasculares (6.9%), alteraciones hematológicas en estudio (6%), enfermedades pulmonares (4.7%), renales (4.7%), neurológicas (3.6%), gastrointestinales (3.5%), dermatológicas (.88%), desequilibrio electrolítico (1.8%), supresión etílica (1.9%) y una proporción mínima de otros padecimientos (4%) (ver Tabla 5).

Tabla 21. *Principales diagnósticos médicos de los pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna*

Diagnóstico médico	N	Porcentaje
Prediabetes, diabetes mellitus tipo 1 y 2 y complicaciones (cetoacidosis diabética, pie diabético, hipoglucemia sintomática, neuroglucopenia)	258	22.7%
Neumonía (adquirida en la comunidad, nosocomial, atípica, por aspiración y aguda grave)	152	13.4%
Enfermedades infecciosas (de tejidos blandos y vías urinarias)	124	10.9%
Sepsis y choques sépticos (urinario, pulmonar, mixto, remitido, distributivo y de tejidos blandos)	87	7.6%
Protocolo de estudio (linfoma, VIH, síndrome consuntivo, cáncer de páncreas, endometrio, mama, vejiga, esófago y duodeno; influenza, síndrome infiltrativo, Meigs, diarreico, febril)	81	7.1%
Enfermedades cardiovasculares (insuficiencias cardíacas, crónica, congestiva y aguda; síncope, choque hipovolémico, trombosis venosa y tumoración mediastinal)	79	6.9%
Alteraciones hematológicas en estudio (bicitopenia, trombocitopenia, linfopenia, pancitopenia, reacción leucemioide y anemia)	68	6%
Enfermedades pulmonares (EPOC, SAOS, insuficiencia respiratoria, edema agudo de pulmón, derrame pleural, neumopatía intersticial)	54	4.7%

Enfermedades renales (Enfermedad renal crónica, lesión renal aguda, pielonefritis aguda, encefalopatía urémica, rabdomiolisis, abscesos y litiasis renal)	53	4.7%
Padecimientos neurológicos (parálisis cerebral infantil, secuelas de resección de meningioma, traumatismo craneoencefálico, síndrome posparo, epilepsia, síndrome de neurona motora, meningitis, demencia, deterioro neurológico, EVC)	41	3.6%
Enfermedades gastrointestinales (pseudoclusión intestinal, íleo metabólico, ascitis, hepatoesplenomegalia, obstrucción intestinal, hemorragia de tubo digestivo, insuficiencia hepática, síndrome doloroso abdominal, fistula enterovesical, ERGE)	38	3.5%
Supresión ética e intoxicación por sustancias	22	1.9%
Desequilibrio hidroelectrolítico	20	1.8%
Enfermedades dermatológicas (pénfigo, eritrodermia y dermatosis)	10	.88%
Otros padecimientos (hipoacusia, mucormucosis, lumbalgia, artritis, gonartrosis, picadura por alacrán, bacteriuria, síndrome de Munchausen, hipertrigliceridemia, infarto esplénico, pancreatitis)	46	4%
Total	1133	100.00%

Asimismo, al concluir la evaluación en la entrevista de primera vez se halló que la afección psicológica más frecuente fueron síntomas de ansiedad (22.4%), seguido de factor psicológico que afecta estado físico (síntomas psicológicos, rasgos de personalidad, estilo de afrontamiento) (18.2%), incumplimiento terapéutico (15.7%), con una proporción similar a déficit de información (14.9%), en quinto lugar se encontró síntomas de depresión (8.4%), mientras que los pacientes sin un trastorno psicológico identificable fueron el 6% y aquellos que no pudieron ser valorables debido a su condición médica fueron el 3% (ver Tabla 22).

Tabla 22. Principales diagnósticos psicológicos identificados en los pacientes atendidos en el servicio de Medicina Interna

Diagnóstico psicológico	N	Porcentaje
Síntomas de ansiedad (ante comunicación de malas noticias, procedimientos médicos, revisión médica, estancia hospitalaria, etc.)	254	22.4%
Factor psicológico que afecta estado físico (síntomas psicológicos, rasgos de personalidad, estilo de afrontamiento)	207	18.2%
Incumplimiento terapéutico	179	15.7%
Déficit de información	165	14.9%
Síntomas de depresión (ante estancia hospitalaria, comunicación de malas noticias, etc.)	96	8.4%
Sin trastorno psicológico aparente	69	6%
No valorable debido a condición médica (Paciente intubado, posquirúrgico o en Unidad de Cuidados Intensivos)	35	3%
Intervención en crisis	27	2.3%
Probable distimia	18	1.5%
Pb TLP	13	.9%
Aplazado	11	.9%
Reacción de estrés aguda	9	.7%
Trastorno por consumo de alcohol	8	.6%
Trastorno adaptativo	6	.5%
Trastorno por abuso de inhalantes.	6	.5%
Trastorno por consumo de tabaco	6	.5%
Probable trastorno depresivo persistente	5	.4%
Síntomas de ansiedad y depresión	5	.4%
Episodio depresivo mayor	4	.4%
Problemas relacionados con el grupo de apoyo	4	.4%
Trastorno de ansiedad	2	.1%
Trastorno adaptativo	1	.08%
Probable trastorno depresivo debido a afección médica.	1	.08%
Síntomas de ansiedad	1	.08%

Probable trastorno depresivo mayor	1	.08%
Total general	1133	100.00%

En la Tabla 23 se aprecia que la modalidad de atención más frecuente fue individual (N=611), seguido de intervenciones familiares (N=401), seguido de atención individual y familiar (N=92) y por último intervención grupal con un total de 29 pacientes.

Tabla 23. *Modalidad de atención psicológica empleada en el servicio de Medicina Interna*

Modalidad	N	Porcentaje
Individual	611	53.9%
Familiar	401	35.3%
Individual y Familiar	92	8.1%
Grupal	29	2.6%
Total general	1133	100%

Sobre la clase de atención psicológica dada a los pacientes, se identificó que la más frecuente fue entrevista inicial con una frecuencia de 558, en segundo término se encontró intervención (N=474), en menor proporción se encontraron monitoreo, seguimiento e intervención en crisis con frecuencias de 50, 40 y 11 pacientes respectivamente (ver Tabla 24).

Tabla 24. *Clase de atención psicológica brindada a los pacientes del servicio de Medicina Interna*

Clase de atención psicológica	N	Porcentaje
Entrevista Inicial	558	49.2%
Intervención	474	41.9%
Monitoreo	50	4.4%
Seguimiento	40	3.5%
Intervención en Crisis	11	.97%
Total general	1133	100%

En la Tabla 25 se exponen las principales estrategias implementadas, cabe destacar que gran parte de las intervenciones son multicomponentes, por lo que se hace uso de más de un

procedimiento por sesión, de modo que únicamente se describen a continuación las estrategias de primera elección de cada intervención. Así pues, la técnica de intervención más utilizada fue psicoeducación (36.2%), seguida de la evaluación (17.1%), en tercer lugar se encontró solución de problemas (14.12%), en menor proporción fueron utilizadas información y elementos de terapia racional-emotiva (5.2% cada una), seguido de orientación (4.9%), respiración diafragmática (4.7%), entrenamiento en habilidades asertivas (2.5%), activación conductual (2.1%) y autocontrol (2%), mientras que el resto de las estrategias fueron elegidas como técnicas principales con menor frecuencia.

Tabla 25. *Principales técnicas cognitivo-conductuales utilizadas en servicio de Medicina Interna*

Técnica	N	Porcentaje
Psicoeducación	411	36.2%
Evaluación	194	17.12%
Solución de Problemas	160	14.12%
Información	59	5.2%
Terapia Racional-Emotiva	58	5.2%
Orientación	56	4.9%
Respiración diafragmática	54	4.7%
Entrenamiento en habilidades asertivas	29	2.5%
Activación conductual	24	2.1%
Autocontrol	23	2%
Entrenamiento en habilidades sociales	13	1.1%
Respiración pasiva	12	1%
Paro de pensamiento	9	.7%
Entrenamiento en manejo de contingencias	7	%
Establecimiento de componentes de relación	5	.4%
Imaginería Guiada	5	.4%
Distracción cognitiva	4	.4%
Relajación Muscular Progresiva.	4	.4%
Autoinstrucciones	2	.1%
Inoculación del estrés	1	.08%
Total general	1133	100%

2.6 Competencias profesionales alcanzadas

De acuerdo con la UNAM (2019), la residencia en medicina conductual tiene como objetivo general desarrollar en el alumno las capacidades requeridas para el ejercicio psicológico profesional especializado en salud, desde una perspectiva multidisciplinaria. Los egresados deberán contar con los conocimientos y competencias necesarios para prevenir y solucionar problemas prioritarios mediante la aplicación de las técnicas, métodos y procedimientos idóneos que sustentan el quehacer disciplinario, tanto a nivel individual como grupal, integrado de manera equilibrada en sus diferentes actividades, objetivos de docencia, servicio e investigación. Mientras que se plantea los siguientes puntos como objetivos específicos:

1. Resolver problemas psicológicos de los pacientes, generados por problemas orgánicos.
2. Ofrecer alternativas educativas de cambio de estilo de vida para prevenir problemas y/o complicaciones orgánicas.
3. Desarrollar intervenciones que favorezcan la adherencia a la terapéutica médica.
4. Entrenar a los pacientes en técnicas de asertividad, solución de problemas, habilidades sociales, manejo de contingencias, retroalimentación biológica, afrontamiento y autocontrol con el fin de disminuir los niveles de estrés, ansiedad y depresión.
5. Entrenar a los familiares de los enfermos en estrategias de afrontamiento y manejo de contingencias con el fin de mejorar y/o mantener la calidad de vida tanto en el paciente como en los miembros de la misma.
6. Trabajar con los pacientes y sus familiares lo relativo a enfermedad terminal y muerte.

Con base en lo anterior, se considera que se desarrollaron competencias profesionales en diversos rubros, algunos de ellos, descritos a continuación.

2.6.1 Clínicas

Referente a las habilidades terapéuticas adquiridas se estima que, en primer término, se aprendieron y reforzaron habilidades de entrevista como escucha activa, establecimiento de componentes de relación, uso de reflejos, modulación de voz y adquisición de un papel

directivo en la intervención cuando así lo ameritaba, por ejemplo, en caso de conductas evitativas por parte de pacientes o familiares o con tipo de lenguaje verborreico que dificultaba delimitar el tema central de la entrevista. De igual forma, el poder realizar tanto evaluaciones como intervenciones en un ambiente con una gran cantidad de estímulos distractores y poca privacidad como es el de hospitalización

Respecto a las habilidades de evaluación conductual, se considera que se logró identificar relaciones funcionales entre estímulos antecedentes y consecuentes y respuestas, así como discriminar sintomatología propia de una enfermedad de alteraciones psicológicas, por ejemplo, fatiga en un desequilibrio hidroelectrolítico, sintomatología aparentemente depresiva durante una encefalopatía urémica o delirium debido a larga estancia hospitalaria. Sobre evaluación psicométrica se aprendió sobre diferentes tipos de instrumentos de medición, así como su uso e interpretación en el contexto hospitalario, de igual manera se pudieron identificar algunas de sus limitaciones y sus aportes para orientar la intervención. Sobre el uso del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) se llevaron a la práctica conocimientos adquiridos previamente y se dimensionó sobre la importancia de tener un lenguaje en común los miembros del personal de salud, el cual brindó dicha clasificación.

Sobre las habilidades de intervención cognitivo-conductual se puede señalar en uso de intervenciones breves debido a la demanda de pacientes, así como por las condiciones ambientales (toma de laboratorios, citas para estudios de imagen, procedimientos invasivos, intervenciones en sala de espera de consulta externa), de igual forma la elección de estrategias que no condicionaran la salud física de los pacientes y que se adecuaran a sus recursos tanto cognitivos como económicos y bagaje cultural.

2.6.2 Prácticas

Dentro de este rubro se pueden considerar las relacionadas con el trabajo en conjunto con miembros del personal de salud, por ejemplo, el uso de elementos del entrenamiento en manejo de contingencias o habilidades asertivas para el manejo de pacientes difíciles por parte de médicos residentes. De igual manera se incluye la canalización de casos fuera de la competencia del médico conductual, tales como referencias a psiquiatría en caso de algún tipo de psicopatología de esta clase, la canalización a centros de rehabilitación en el caso de

adiciones, de orientación sobre trabajo social para dificultades económicas, búsqueda de fundaciones o centros médicos y de referencia a centros de atención psicológica para alternaciones clínicas sin relación con padecimientos orgánicos.

2.6.3 Académicas

Las actividades académicas descritas previamente dieron cabida a la adquisición de habilidades de redacción de notas clínicas en formato SOAP para integración a expediente clínico, la estructuración de casos clínicos, mejora de habilidades de búsqueda de información para presentación de artículo y la elaboración de programas de intervención.

Por otro lado, las actividades asistenciales favorecieron el conocimiento de una gama de diagnósticos médicos, sus protocolos de estudio, así como algunas intervenciones farmacológicas y quirúrgicas.

2.6.4 Personales

Entre las competencias personales que se consideran desarrolladas se encuentran las relacionadas con la separación de escenarios de trabajo de situaciones similares en la vida personal, con el objetivo de prevenir que las emociones evocadas por dichas circunstancias intervinieran de manera negativa en la atención de pacientes. En caso de que tal contención emocional no se lograra, se desarrolló la habilidad para solicitar apoyo de pares o de supervisión para la óptima atención de los usuarios.

Asimismo, se adquirieron (y se continua trabajando en) habilidades para el manejo de estrés, ya que si bien durante la evaluación inicial se describió un funcionamiento impecable del servicio de medicina interna, en ocasiones eventos que pudieran alterar este ciclo de trabajo como vacaciones, congresos, permisos o paros laborales por parte de residentes médicos o de medicina conductual resultaban en un aumento de la carga de trabajo que excedía los recursos del médico conductual, lo cual favoreció el desarrollo de habilidades para priorizar la atención a pacientes o familiares en estado crítico.

2.7 Conclusiones y sugerencias

Como se citó previamente, el programa de maestría en psicología con residencia en medicina conductual tiene como principal objetivo el desarrollo de capacidades para el ejercicio psicológico profesional especializado en salud. Se considera que dentro del trabajo en esta rotación en el servicio de Medicina Interna del Hospital Juárez de México tal objetivo se cumplió, ya que como se ha descrito, se adquirieron habilidades desde lo profesional hasta lo personal, que en conjunto contribuyen a una atención de calidad a los usuarios.

Como primera sugerencia se considera la inserción de residentes de medicina conductual a otros servicios del hospital, ya que en el periodo en el que parte de las actividades asistenciales implicaba la atención de interconsultas se recibían de manera frecuente referencias de los servicios de traumatología y ortopedia, neurología y cirugía general, de modo que el trabajo de forma permanente de un residente en tales servicios beneficiaría a la población atendida.

Asimismo, se sugiere replicar algunas actividades asistenciales realizadas en otros servicios, como la impartición de pláticas psicoeducativas a pacientes en salas de espera, esto facilitaría la intervención a pacientes en la consulta externa y la población a la que podría llegar esta información sería más vasta.

Igualmente, se invita a ampliar los tiempos destinados a supervisión *in situ*, ya que en ocasiones estos resultan insuficientes debido a la gran cantidad de residentes de medicina conductual y las actividades asistenciales del supervisor, por lo que se sugiere que se reproduzcan algunas alternativas de las empleadas por la supervisión académica, como el uso de TICs, que han resultado de gran provecho en la elaboración de casos clínicos y protocolo de investigación.

Por último, la apertura de espacios físicos para la atención de consulta externa de medicina conductual favorecería la intervención a un mayor número de pacientes, ya que si bien se facilitó el uso de un consultorio del servicio de psiquiatría, en ocasiones la demanda de pacientes excedía los recursos materiales con los que se contaba y eso dificultaba la atención de casos que requerían pronta atención.

3 Referencias

- Al Amassi, B. y Al Dakheel, R. (2017). Oral hygiene practice of adult diabetic patients and their awareness about oral health problems related to diabetes. *Journal of Dentistry and Oral Hygiene*, 9 (2), 8-14.
- American Association of Clinical Endocrinologists. (2015). Comprehensive Diabetes Management Algorithm. *Endocrine Practice*, 21 (4), 438-447.
- American Diabetes Association (2018). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 41 (1), S1-S156.
- American Psychological Association (2016). About APA. Recuperado de <http://www.apa.org/about/>
- Antonio, M. (2014). HJM. *Los primeros 25 años*. México: Secretaria de Salud.
- Argibay, J. (2009). Muestra en investigación cuantitativa. *Subjetividad y Procesos Cognitivos*, 13, 13-29.
- Bakhshandeh, S., Murtomaa, H., Vehkalahti, M., Mofid, R. y Suomalainen, K. (2010). Oral Health Behaviour and Periodontal Treatment Needs in a Group of Iranian Adults With Diabetes One Year After an Oral Health Intervention. *Oral Health and Dental Management in the Black Sea Countries*, 10 (3), 122-130.
- Bäumel, J., Froböse, T., Kraemer, S., Rentrop, M. & Pitschel-Walz, G. (2006). Psychoeducation: A basic psychotherapeutic intervention for patients with schizophrenia and their families. *Schizophrenia Bulletin*, 32(1), 1-9.
- Brannon, L., Feist, J. y Updegraff, J. (2014). *Health Psychology: An introduction to behavior and health*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Bravo, M. C. (2014). Generalidades psicológicas de los padecimientos crónico-degenerativos. En L. Reynoso y A. L. Becerra (coords.), *Medicina conductual: Teoría y práctica* (pp. 43-64). México: Qartuppi.

- Brighton & Hove Food Partnership, (2016). *Let's be Sugar Smart*. Recuperado de <https://www.brighton-hove.gov.uk/sites/brighton-hove.gov.uk/files/Final%20Sugar%20Smart%20Booklet%20FP.pdf>
- Bril, V., Breiner, A., Perkins, B. y Zochodne, D. (2018). *Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada: Neuropathy*, *Canadian Journal of Diabetes*, 42 (1), S217-S221.
- Cámara, et al. (2013). Diabetes pregestacional y sus complicaciones en el feto. *Revista Salud Quintana Roo*, 24 (6), 22-25.
- Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades. (2003). *Contenidos Educativos en Salud Bucal*. México: MLM.
- Chi, L. (2013). Reducing Alaska Native paediatric oral health disparities: a systematic review of oral health interventions and a case study on multilevel strategies to reduce sugar-sweetened beverage intake, *International Journal of Circumpolar Health*, 72 (1), 1-13.
- Díaz, C., Fonseca, R. y Parra, C. (2010). Cálculo dental: Una revisión de la literatura y presentación de una condición inusual, *Acta odontológica venezolana*, 49 (3),
- Díaz, M., Ruiz, M. y Villalobos, A. (2012). *Manual de técnicas de intervención cognitivo conductuales*. Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Embil, J., Albalawi, Z., Bowering, K., y Trepman, E. (2018). *Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada: Foot care*, *Canadian Journal of Diabetes*, 42 (1), S222-S227.
- Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. (2016). Informe final de resultados. Recuperado de: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
- Ezkurra, P. (2017). *Guía de actualización en diabetes mellitus tipo 2*. España: Fundación redGDPS.
- Fajardo, G. (2003). *Del hospital de Jesús a Institutos, Centros Médicos y Albergues. Historia de los hospitales de la Ciudad de México. 1521-2003*. México: Glaxo Smith Kline.

- Federación Internacional de Diabetes. (2015). *Atlas de la Diabetes de la FID*. Recuperado de https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/95/IDF_Atlas_2015_SP_WEB_oct2016.pdf
- Felgoise, S.H. (2005) History of Behavioral Medicine. En A. Freeman, S. Felgoise, C. Nezu, A. Nezu y M. Reinecke (Eds.) *Encyclopedia of Cognitive Behavior Therapy*. EUA: Springer.
- Fernández, A. (2010). *Eficacia de un tratamiento psicológico multicomponente de aplicación individual para jugadores patológicos de máquinas recreativas con premio* (Tesis doctoral). Recuperado de <http://eprints.ucm.es/10166/1/T31527.pdf>
- Flórez, L. (1991). La psicología de la salud y sus relaciones con la medicina conductual. *Revista de psicología*, 26, 13-30
- Gavino, A. (1997). *Técnicas de terapia de conducta*. España: Martínez Roca.
- Gil, L. F., Aguilar, A. M., Cañamás, S. M. e Ibáñez, C. P. (2005). Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. *Periodoncia y osteointegración*, 15 (1), 43-58.
- González, S. A., González, N. B., y González, N. E., (2013). Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. *Nutrición Hospitalaria*, 28 (4), 64-71.
- Greene, J. y Vermillion, J. (1960). Oral Hygiene Index: A method for classifying Oral Hygiene Status. *The Journal of the American Dental Association*, 61 (2), 172-179.
- Hayashi, J., et al. (2017). Effects of periodontal treatment on the medical status of patients with type 2 diabetes mellitus: a pilot study. *BMC Oral Health*, 17(1), 2-6.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- INEGI (2016). Estadísticas de mortalidad. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/tabulados/ConsultaMortalidad.asp>

- Jaedicke, K. M., Bissett, S. M., Finch, T., Thornton, J., y Preshaw, P. M. (2018). Exploring changes in oral hygiene behaviour in patients with diabetes and periodontal disease: A feasibility study. *International Journal of Dental Hygiene*. doi:10.1111/idh.12365
- Jönsson, B., Öhrn, K., Lindberg, P. y Oscarson, N., (2012). Cost-effectiveness of an individually tailored oral health educational programme based on cognitive behavioural strategies in non-surgical periodontal treatment, *Journal of Clinical Periodontology*, 39 (7), 659-665.
- Kakudate, N., Morita, M., Sugai, M. y Kawanami, M. (2009). Systematic cognitive behavioral approach for oral hygiene instruction: A short-term study. *Patient Education and Counseling*, 74, 191-196.
- Kanfer, F. (1977). The many faces of self-control, or behavior modification changes its focus. En R. B. Stuart (Ed.). *Behavioral self-management. Strategie: Techniques and Outcomes*. New York: Brunner/Mazel.
- Kanfer, F. M. (1971). The maintenance of behavior by selfgenerated stimuli and reinforcement. En A. Jacobs y L. B. Sacha (Ed.) *The psychology of private events*. New York: Academic Press
- Karikosi, A., Ilanne-Parikka, P. y Murtomaa, H. (2002). Oral self-care among adults with diabetes in Finland. *Community dentistry and oral epidemiology*, 30, 216-223
- Kaur, S., Kaur, K., Rai, S. y Khajuria, R. (2015). Oral health management considerations in patients with diabetes mellitus. *Archives of Medicine and Health Sciences*, 3, 72-79.
- Labrador, F. (2008). *Técnicas de modificación de conducta*. México: Pirámide
- Latti, B.R., Kalburge, J.V., Birajdar, S.B., y Latti, R.G. (2018) Evaluation of relationship between dental caries, diabetes mellitus and oral microbiota in diabetics. *Journal of Oral Maxillofacial Pathology*, 22 (2), 282.
- Little, S.J., Hollis, J.F., Stevens, V.J., Mount, K., Mullooly, J.P. y Johnson, B.D. (1997). Effective group behavioural intervention for older periodontal patients. *Journal of Periodontal Research*, 32 (3), 315-325.

- Manoranjitha, B. S., Shwetha, K. M., Pushpanjali, K. (2017). A systematic review of health education theories and approaches in improving the oral health behaviour among adults. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 4, 286-93.
- Masood, K., Ali, A., Manzoor, M. y Chaydhry, S. (2007). Oral Health Knowledge, Attitude, and Practices and Sources of Information for Diabetic Patients in Lahore, Pakistan. *Diabetes Care*, 30 (12), 3046-3047.
- Matarazzo, J. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: Frontiers for a new health psychology. *American Psychologist*, 35, 807-817.
- Mauri-Obradors, E., Estrugo-Devesa, A., Jane-Salas, E., Vinas, M., y López-López, J. (2017). Oral manifestations of Diabetes Mellitus. A systematic review. *Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal*, 22 (5), 586-594.
- McFarlane, P., Cherney, D., Gilbert, R., y Senior, P. (2018). *Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada: Chronic Kidney Disease in Diabetes*, *Canadian Journal of Diabetes*, 42 (1), S201-S209.
- Mediavilla, J. (2001). Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento. *SEMERGEN*, 27, 132-145.
- Millon, T. (1982). On the nature of clinical health psychology. En T. Millon, C. Green y R. Meagher (Eds.), *Handbook of clinical health psychology* (pp. 1–27). EUA: Plenum Press.
- Mohamed, H., Mustafa, K., Ibrahim, S. y Åstrøm, A. (2017). Dietary habits, oral impact on daily performance and type 2 diabetes: a matched case-control study from Sudan. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15, 111-119.
- Moreno, D. et al. (2012). *El proceso de investigación*. México: UNAM-FESI
- Moura, I. et al. (2017). Construction and validation of educational materials for the prevention of metabolic syndrome in adolescents. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2934.
- Naranjo, H. Y., Concepción, P. J. y Rodríguez, L. M. (2017). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 19 (3), 89-100.

- Newton, J. T., y Asimakopoulou, K. (2015). Managing oral hygiene as a risk factor for periodontal disease: a systematic review of psychological approaches to behaviour change for improved plaque control in periodontal management. *Journal of Clinical Periodontology*, 42, S36–S46.
- Nishihara, U., Tanabe, N., Nakamura, T., Okada, Y., Nishida, T., y Akihara, S. (2017). A periodontal disease care program for patients with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Journal of General and Family Medicine*, 18(5), 249–257.
- Omran, A., (1971). The Epidemiologic Transition: A theory of the epidemiology of population change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 49 (4), 509-538.
- Organización Mundial de la Salud. (2016a). Informe mundial sobre la diabetes. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf?sequence=1>
- Organización Mundial de la Salud. (2016b). Diabetes: Perfiles de los países 2016. México. Recuperado de: https://www.who.int/diabetes/country-profiles/mex_es.pdf?ua=1
- Organización Panamericana de la Salud. (2012). Salud en las Américas. Recuperado de: https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2012/index.php?option=com_content&view=article&id=9:edicion-2012&Itemid=124&lang=es
- Organización Panamericana de la Salud. (2016a). Salud en las Américas. Recuperado de: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2016b). Indicadores básicos. Situación de Salud en las Américas. Recuperado de: <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
- Oyapero, A. y Okeoghene. (2017). Awareness and Oral Self-Care Practices of Diabetic Patients at a Tertiary Hospital in Lagos. *Annals of Medical & Health Science Research*, 7, 36-43.
- Pérez, A., Palacios, B., Castro, A., y Flores, I. (2014). *Sistema Mexicano de Alimentos Equivalentes*. México: Fomento de Nutrición y Salud.

- Poudel, P., Griffiths, R., Wong, V. W., Arora, A., Flack, J. R., Khoo, C. L., y George, A. (2018). Oral health knowledge, attitudes and care practices of people with diabetes: a systematic review. *BMC Public Health*, 18 (1), 1-12.
- Prado, L., Gonzalez, M., Paz, N. y Romero, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36 (6), 835-845.
- Punthakee, Z., Goldenberg, R. y Katz, P. (2018). *Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada: Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome*, *Canadian Journal of Diabetes*, 42 (1), S10-S15.
- Ramiro, M., Lifshitz, A., Cherem, J. y Frati, A. (2008). *El internista. Medicina interna para internistas*. México: Nieto editores.
- Renz, A., Smith, D., Ide, M., Robinson, P., & Newton, T. (2005). Psychological interventions to improve adherence to oral hygiene instructions in adults with periodontal diseases. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
- Reynoso, L. y Seligson, I. (2005). *Psicología Clínica de la Salud. Un enfoque conductual*. México: Manual Moderno.
- Reynoso, L. (2014). Medicina conductual: Introducción. En: L. Reynoso y A. Becerra (Coords.), *Medicina conductual: Teoría y Práctica*. (pp.11-26). México: Qartuppi.
- Rojas, C. (2008). El Hospital Juárez de San Pablo. *Revista del Hospital Juárez de México*. 75 (2), 81-82.
- Rojas, Y. (2010). *Relación entre conocimientos sobre salud sexual y las conductas sexuales de riesgo en adolescentes de secundaria. I.E.M. Nuestra Señora de Montserrat*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (2011). Objectives of Training in the Specialty of Internal Medicine. Recuperado de www.royalcollege.ca/rcsite/.../ibd/internal_medicine_otr_e.pdf

- Saengtipbovorn, S., & Taneepanichskul, S. (2015). Effectiveness of Lifestyle Change Plus Dental Care Program in Improving Glycemic and Periodontal Status in Aging Patients with Diabetes: A Cluster, Randomized, Controlled Trial. *Journal of Periodontology*, 86 (4), 507–515.
- Sandberg, G., Sundberg, H. y Wikblad, K. (2001). A controlled study of oral self-care and self-perceived oral health in type 2 diabetic patients. *Acta Odontológica Scandinavica*, 59 (1), 28-33.
- Santacreu, J. (1991). Psicología clínica y psicología de la salud. Marcos teóricos y modelos. *Revista de Psicología de la Salud*, 3, 3-20.
- Sanz, M., et al. (2018). Scientific evidence on the links between periodontal diseases and diabetes: Consensus report and guidelines of the joint workshop on periodontal diseases and diabetes by the International diabetes Federation and the European Federation of Periodontology. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 137, 231–241.
- Secretaría de Salud. (1994). Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, *Para la prevención, tratamiento y control de la diabetes*. Recuperado de: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/m015ssa24.html>
- Secretaria de Salud. (2002). *Manual de toma de procedimientos: Toma de medidas cónicas y antropométricas*. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7518.pdf>
- Secretaria de Salud (2010). *Guía de alimentos para la población mexicana*. México: Pressprinting.
- Secretaria de Salud. (2010b). *NORMA Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-2010, para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus*. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010
- Secretaría de Salud. (2010c). *NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad*. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010

- Secretaría de Salud. (2010c). *NORMA Oficial Mexicana NOM-086-ssa1-1994, Bienes y servicios. Alimentos y bebidas no alcohólicas con modificaciones en su composición. Especificaciones nutrimentales*. Recuperado de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/086ssa14.html>
- Secretaria de Salud (2011). *Diagnóstico, tratamiento y referencia oportuna de la Diabetes Mellitus tipo 1 en el niño y adolescente en el tercer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica*. Secretaria de salud: México.
- Secretaría de Salud. (2017). *PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica*. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017
- Secretaria de Salud (2018). *Funciones del Hospital Juárez de México*. Recuperado de <http://www.hospitaljuarez.salud.gob.mx/interior/funciones/funciones.html>
- Schwartz, G. y Weiss, S. (1978). Behavioral Medicine Revisited: An Amended Definition. *Journal of Behavioral Medicine*, 1 (3), 249-251.
- Singh, I., Singh, P., Singh, A., Singh, T., y Kour, R. (2016). Diabetes an inducing factor for dental caries: A case control analysis in Jammu. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 6(2), 125–129.
- Stone, J., Houlden, R., Lin, P., Udell, J., y Verma, S. (2018). *Diabetes Canada 2018 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada: Cardiovascular protection in people with diabetes*, *Canadian Journal of Diabetes*, 42 (1), S162-S169.
- Taylor, S. y Renpenning, K. (2011). *Self-care science, nursing theory and evidence-based practice*. New York: Springer.
- Taylor, S. y Orem, D. (2007). Teoría del déficit de autocuidado. En: A. Marriner y M. Raile (Eds.) *Modelos y teoría en enfermería* (pp. 267-295). España: Elsevier.

- Trull, T. y Phares, E. (2003). *Psicología clínica: Conceptos, métodos y aspectos prácticos de la profesión*. México: Paraninfo.
- Trull, T. y Prinstein, M. (2013). *Clinical Psychology*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- United States Department of Agriculture. (2018). *USDA Food Composition Databases*. Recuperado de: <https://ndb.nal.usda.gov/ndb/>
- Universidad Nacional Autónoma de México, Posgrado en Psicología. (2019). *Medicina conductual (Iztacala)*. Recuperado de <http://psicologia.posgrado.unam.mx/medicina-conductual-iztacala/>
- Urbán-Reyes, B., Coghlan-López, J. y Castañeda-Sánchez, O. (2015). Estilo de vida y control glucémico en pacientes con Diabetes Mellitus en el primer nivel de atención. *Atención Familiar*, 22 (3), 63-93.
- Valencia, C. (2008). *Evaluación del impacto de una estrategia educativa de autocuidado sobre conocimientos y prácticas acerca de higiene bucal, periodontitis y diabetes, dirigido a pacientes con diabetes tipo 2*. (Tesis de maestría). UNAM, México.
- Wang, C. (2018). Oral Health Knowledge, Attitudes, Behaviour and Oral Health Status of Chinese Diabetic Patients Aged 55 to 74 Years. *Chinese Journal of Dental Research*, 21 (4), 267–273
- Yuen, H., Wolf, B., Bandyopadhyay, D., Magruder, K., Salinas, C. y London, S. (2009). Oral Health Knowledge and Behavior among Adults with Diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 86 (3), 239-246.
- Zurita-Cruz, J., Márquez-González, H., Miranda-Navales, G., y Villasís-Keever, M. (2018). Estudios experimentales: diseños de investigación para la evaluación de intervenciones en la clínica. *Revista alergia México*, 65(2), 178-186

4.1 Apéndice 1. Manual psicoeducativo y de auto-registro sobre autocuidado de la cavidad oral.



Hospital Juárez de México
Servicio de Psiquiatría
Medicina Conductual



¡Se puede vivir con diabetes!

Manual práctico para evitar complicaciones

Lic. Psic. Pamela Itzel Cisneros Guerrero

Lic. Psic. Rosario Isabel Niño Higuera

Lic. Psic. Diana Karen Segura Peña

Manual sobre diabetes. Manual de alimentación. Manual de ejercicio físico

Elaborados por:

Lic. Psic. Rosario Isabel Niño Higuera
Residencia en Medicina Conductual
Posgrado en Psicología
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
U. N. A. M.

Adaptado del:

Manual "Toma el control de la diabetes, Ya!"
Mtra. Aline Suárez Rayo
Residencia en Medicina Conductual
Posgrado en Psicología
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
U. N. A. M.

Supervisado por:

Mtra. Maetzin Itzel Ordaz Carrillo
Supervisora académica de la residencia en Medicina Conductual
Posgrado en Psicología
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
U. N. A. M.

Manual de autocuidado bucal

Elaborado por:

Lic. Psic. Pamela Itzel Cisneros Guerrero
Lic. Psic. Diana Karen Segura Peña
Residencia en Medicina Conductual
Posgrado en Psicología
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
U. N. A. M.

Revisado por:

Esp. Karen Angelina Mora Navarrete
Jefa del Departamento Estudiantil de Posgrado
División de Investigación y Posgrado
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
U. N. A. M.

Esp. Abel Gómez Moreno
Jefe de Sección Académica
Carrera de Cirujano Dentista
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
U. N. A. M.

Esp. Juan Ángel Martínez Loza
Responsable de la Especialización en Endoperiodontología
Carrera de Cirujano Dentista
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
U. N. A. M.

C. D. Yadheli Xeomara Sánchez Pérez
Residencia en Cirugía Maxilofacial
Hospital Juárez de México
Facultad de Odontología
U.N.A.M.



Manual de autocuidado bucal

¿Cómo se relaciona la salud bucal con la diabetes?

Los niveles altos de glucosa en la sangre (mayores a 120 mg/dl) pueden provocar sequedad en la boca, mal aliento, sensibilidad y mayor riesgo de padecer infecciones, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.

¿Qué enfermedades de la boca puedo padecer si no controlo mis niveles de glucosa?

Caries

Es una infección que inicia con la aparición de manchas o líneas blancas o cafés en la superficie de los dientes que avanza hacia las partes internas.

Es causada por factores como la acumulación de placa, consumo de azúcares refinados y disminución de saliva.



Gingivitis

Es el primer nivel de enfermedad en las encías. Provoca apariencia lisa, inflamación, enrojecimiento y sangrado durante el cepillado o al morder alimentos duros.

Es causada por la acumulación de placa dental, pero ¡Es reversible! Con cepillado dental adecuado y visitas de rutina al dentista.

Periodontitis

Si la gingivitis no es tratada a tiempo, se pueden inflamar y destruir los huesos que sostienen los dientes y sus raíces.

Provoca que los dientes se aflojen, por lo que se caen espontáneamente o tienen que ser removidos por un dentista.



Cómo prevenir estas enfermedades:

Cepilla correctamente los dientes después de cada comida con el método de seis pasos:

1. Utiliza un cepillo de cerdas suaves y coloca una gota de pasta con flúor del tamaño de un chícharo.



2. Coloca el cepillo de manera horizontal a 45° entre la encía y los dientes superiores. Cepilla la cara exterior de los dientes de arriba hacia abajo girando el cepillo para que las cerdas limpien los espacios entre los dientes.

3. Coloca el cepillo de manera horizontal a 45° entre la encía y los dientes inferiores. Cepilla la cara exterior de los dientes de abajo hacia arriba girando el cepillo para que las cerdas limpien los espacios entre los dientes.

4. Coloca el cepillo en posición vertical y cepilla las caras interiores de los dientes de arriba y abajo.



5. Cepilla la parte superior de las muelas de arriba y abajo con movimientos circulares. Para limpiar los costados, coloca el cepillo en posición horizontal y cepilla las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.

6. Por último, cepilla la lengua, el paladar y la parte interna de las mejillas de atrás hacia adelante.

No olvides cambiar tu cepillo dental cada 3 meses o cuando las cerdas se vean "despeinadas"



El uso de enjuague bucal dos veces al día es opcional, pero muy recomendado.

Usa hilo dental de forma adecuada dos veces al día, una de ellas, en la noche.

1. Toma 30-40 cm de hilo y enrolla la mayor parte en el dedo anular o medio.



2. Tensa el hilo entre los dedos pulgar e índice, colócalo en el espacio entre los dientes haciendo presión alrededor del diente con el hilo en forma de C, deslízalo suavemente desde la base de la encía hasta el final del diente.

3. Repite este proceso en todos los espacios entre los dientes. Utiliza secciones de hilo limpio en cada cambio de diente.



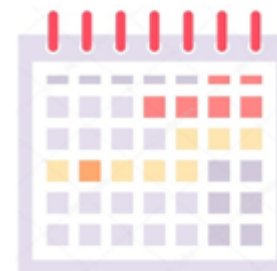
RECUERDA

Revisar diario tu boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.

Visita al dentista mínimo cada 6 meses

Para revisiones de rutina y en caso de encontrar alguna anomalía en tu boca (como úlceras, inflamación o sangrado de encías, dolor, ardor o dientes flojos).

¡No vayas solo en las urgencias dentales!



Evita alimentos altos en azúcar

Frutas como plátano, mango, uva, sandía, piña y zapote.



Verduras como zanahoria, cebolla, jitomate y betabel.

Otros como papa, elote, habas y camote



Todos los refrescos, jugos y aguas de sabor.

Entre otros.



Alimentos como manzana, coco, cacahuete, pera, jícama y queso panela ayudan a estimular la salivación y disminuir la placa bacteriana.

Sobre todo mantén tus niveles de glucosa menores a 120 mg/dl



Realiza 30 minutos diarios ejercicio físico adicional a tus actividades diarias.

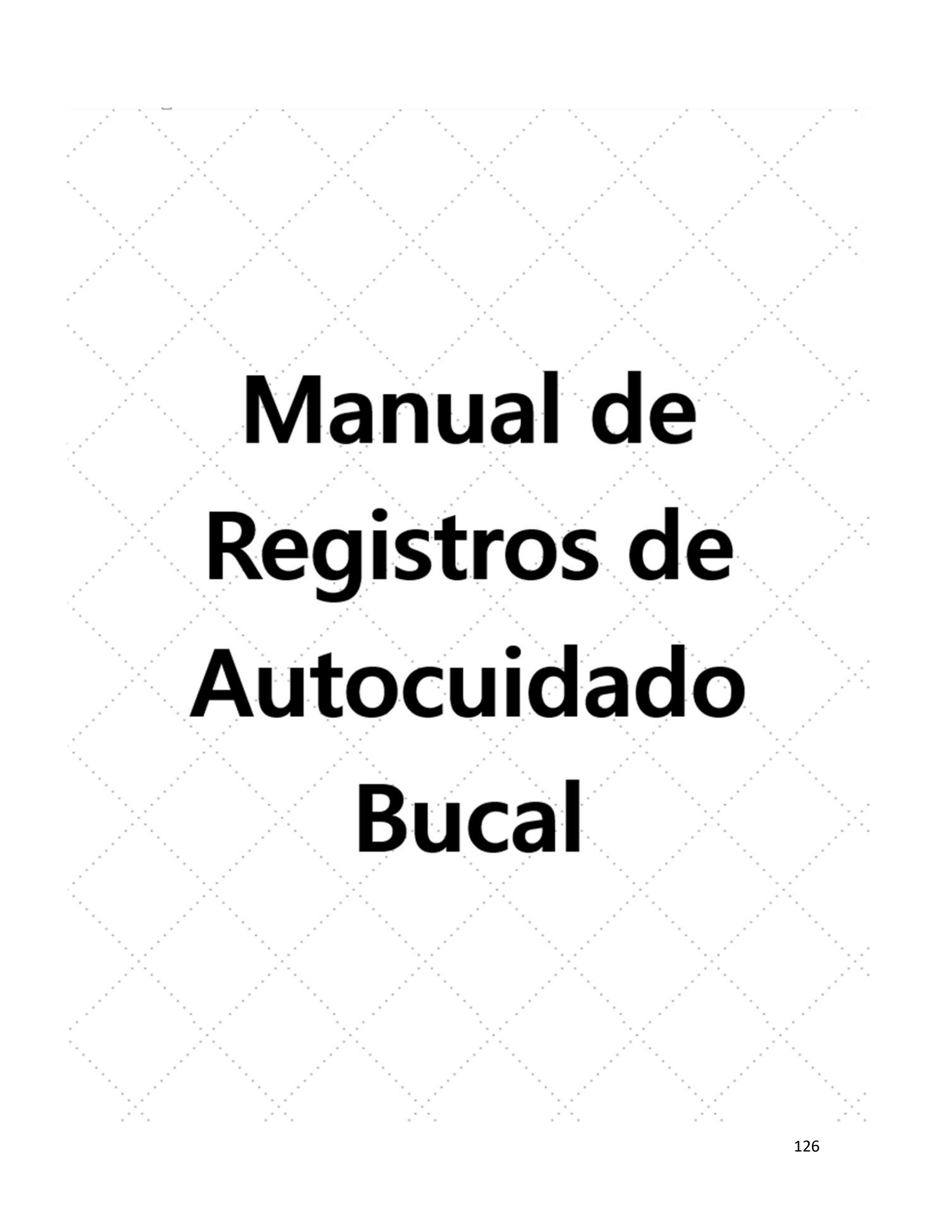
Haz tres comidas balanceadas y dos colaciones al día.



Aplicate el medicamento en la dosis y horario que te indica el médico.

RECUERDA

Las enfermedades bucales pueden complicar el control de la diabetes y una diabetes descontrolada puede hacer más grave una enfermedad bucal.



Manual de Registros de Autocuidado Bucal

Registro de conductas de autocuidado

(Llenar de lunes a domingo)

Instrucciones: Marca con una X las conductas que realizaste el día señalado.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1. Cepillé mis dientes después de cada comida							
Cuando me lavé los dientes:							
2. Utilicé un cepillo de cerdas suaves y pasta con flúor.							
3. Cepillé las caras externas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.							
4. Cepillé las caras internas de los dientes de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.							
5. Cepillé la parte superior de las muelas en forma circular.							
6. Cepillé los costados de las muelas de arriba hacia abajo y las de abajo hacia arriba.							
7. Utilicé hilo dental dos veces en el día, una de ellas, en la noche.							
8. Revisé mi boca para buscar inflamación o sangrado de encías, mal aliento, úlceras, dolor, ardor en la lengua y dientes flojos.							

Registro de alimentos

(Llenar de lunes a domingo)

Instrucciones: Escribe qué y cuánto comiste de cada uno de los grupos alimenticios.

		Vegetales	Origen animal	Granos y cereales	Fruta	Grasas
Desayuno	¿Qué?					
	¿Cuánto?					
Colación	¿Qué?					
	¿Cuánto?					
Comida	¿Qué?					
	¿Cuánto?					
Colación	¿Qué?					
	¿Cuánto?					
Cena	¿Qué?					
	¿Cuánto?					

¡No olvides el tamaño de las porciones!



4.2 Apéndice 2. Cuestionario sobre conocimientos y conductas de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Maestría y Doctorado en Psicología
Residencia en Medicina Conductual



Cuestionario sobre autocuidado de la cavidad oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2

Buenos días,

La UNAM le invita a participar en la siguiente encuesta, que tiene como propósito conocer la información y las conductas de cuidado bucal que tienen las personas con diabetes. Contestar no le llevará mucho tiempo, sus respuestas son muy importantes para nosotros y puede tener la confianza de que toda su información será anónima y confidencial.

¡De antemano gracias por su participación!

Instrucciones:

A continuación se presentan una serie de preguntas, marque con una X la que usted considere correcta de acuerdo a la información que tiene y a las acciones que realiza.

DATOS GENERALES			
Sexo:	Edad:	Estado civil:	
Tiempo de diagnóstico diabetes: _____ años		Escolaridad:	
Ha recibido información sobre enfermedades de la boca y su relación con la diabetes: Sí () No ()		¿De quién la ha recibido? Médico() Enfermera() Dentista() Otro()	
CONOCIMIENTOS			
PREGUNTA	Cierto	Falso	No sé
1. La diabetes incrementa el riesgo de desarrollar enfermedades en las encías como inflamación e infección.			
2. Las enfermedades bucales no provocan que los niveles de glucosa se incrementen.			
3. Visitar al dentista es más importante para personas que viven con diabetes que para quienes no.			
Si una persona con diabetes quiere prevenir enfermedades bucales puede consumir...			
4. Frutas como plátano, mango, uva, sandía y zapote.			
5. Frutas como toronja, ciruela, pera y mandarina.			
6. Alimentos como papa, elote, habas y camote.			
Si una persona con diabetes quiere cuidar sus dientes y encías puede utilizar...			
7. Remedios caseros.			
HABILIDADES			
PREGUNTA	Cierto	Falso	No sé
8. Revisa su boca para buscar anomalías (inflamación, sangrado, movilidad, postemillas, mal aliento, sensibilidad) una o más veces a la semana.			
9. Acude a revisión dental de rutina dos o más veces al año.			
10. No se ha realizado procedimientos dentales cuando tiene un nivel de azúcar alto.			

¡Gracias!

4.3 Apéndice 3. Índice de higiene oral simplificado (IHOS)

Índice de Higiene Oral Simplificado (Green y Vermillion)

Es un índice utilizado para evaluar la presencia de placa dental bacteriana y cálculo. La arcada superior e inferior se dividen en dos segmentos posteriores de primer premolar a segundo molar y uno anterior de canino a canino, de los cuales se registra únicamente el diente que tiene mayor superficie cubierta por placa o cálculo, por lo que el índice se basa en 12 mediciones que representan la cantidad de placa o cálculo que se encuentra en las superficies bucales y linguales de cada uno de los tres segmentos de cada arcada.

Selección de los dientes:

Solamente son registrados dientes totalmente erupcionados que hayan alcanzado el plano oclusal excluyendo los terceros molares por su variación de la altura de las coronas clínicas.

Los registros bucales y linguales de placa se toman del diente de mayor superficie cubierta en un segmento.

Los registros bucales y linguales de cálculo se toman de un diente en el segmento que tiene la mayor superficie cubierta por cálculo supra y subgingival.

Los registros de placa y cálculo deben ser tabulados por separado y se obtiene el índice en forma independiente.

Cálculo del índice

Para cada individuo se suman los valores de placa y se dividen entre el número de segmentos registrados. Se utiliza el mismo método para el cálculo.

Para registrarlo se requiere del sondeo leve cruzando la superficie del diente a manera de zig-zag utilizando como instrumento una sonda tipo OMS. El índice se obtiene de la suma del promedio de placa y cálculo siendo: 0.0- 1.2, bueno; 1.3- 3.0 regular; 3.1- 6.0 pobre.

Criterios

Placa dental bacteriana

0= No hay placa, restos o manchas.

1= Placa suave cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente.

2= Placa suave cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie expuesta del diente.

3= Placa suave cubriendo más de 2/3 partes de la superficie del diente.

Cálculo

0= no hay cálculo

1= Cálculo cubriendo no más de 1/3 de la superficie del diente.

2= cálculo cubriendo más de 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie del diente.

3= Cálculo cubriendo más de 2/3 partes de la superficie del diente

Índice de Higiene Oral Simplificado

Evaluación inicial

Nombre: _____ Fecha: _____

Registro de placa dental

	Derecho		Anterior		Izquierdo		Total	
	Bucal	Lingual	Labial	Lingual	Bucal	Lingual	Bucal/ labial	Lingual
Sup.								
Inf.								
Total								

Índice de placa dental = (total de puntos superiores e inferiores del área bucal) + (total de puntos superiores e inferiores del área lingual) / (Número total de los segmentos examinados).

Índice de placa dental = _____

Registro del cálculo dental

	Derecho		Anterior		Izquierdo		Total	
	Bucal	Lingual	Labial	Lingual	Bucal	Lingual	Bucal/ labial	Lingual
Sup.								
Inf.								
Total								

Índice del cálculo dental = (total de puntos superiores e inferiores del área bucal) + (total de puntos superiores e inferiores del área lingual) / (Número total de segmentos examinados).

Índice del cálculo dental = _____

Índice de Higiene Oral Simplificado

Evaluación final

Nombre: _____ Fecha: _____

Registro de placa dental

	Derecho		Anterior		Izquierdo		Total	
	Bucal	Lingual	Labial	Lingual	Bucal	Lingual	Bucal/ labial	Lingual
Sup.								
Inf.								
Total								

Índice de placa dental = (total de puntos superiores e inferiores del área bucal) + (total de puntos superiores e inferiores del área lingual) / (Número total de los segmentos examinados).

Índice de placa dental = _____

Registro del cálculo dental

	Derecho		Anterior		Izquierdo		Total	
	Bucal	Lingual	Labial	Lingual	Bucal	Lingual	Bucal/ labial	Lingual
Sup.								
Inf.								
Total								

Índice del cálculo dental = (total de puntos superiores e inferiores del área bucal) + (total de puntos superiores e inferiores del área lingual) / (Número total de segmentos examinados).

Índice del cálculo dental = _____

4.4 Apéndice 4. Auto-registros semanales de peso, presión arterial, glucosa postprandial e IMC.

Peso, presión arterial y glucosa.

Sesión	Peso (kg)	Presión arterial (mmHg)	Nivel de glucosa en sangre (mg/dl)
1			
2			
3			
4			
Seguimiento			

Recuerda los valores de presión arterial

IDEAL Hasta 130/80 mmHg	ALTO Más 130/80 mmHg
--	---------------------------------------

*Según la Secretaría de Salud (2010) en la NOM-015-SSA2-2010.

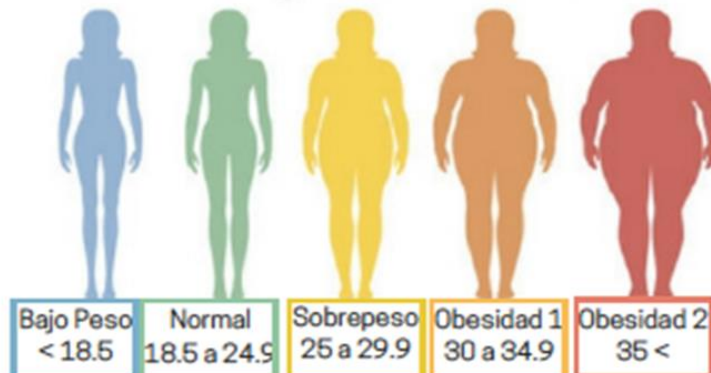
Tampoco olvides los de glucosa en sangre

BAJO Menos de 70	IDEAL Ayuno: De 70 a 99 2 hrs después de comer: Menos de 140	ALTO Ayuno: Más de 100 2 hrs después de comer: Más de 140
--------------------------------	--	---

*Según la Secretaría de Salud (2010) en la NOM-015-SSA2-2010.

**Llenar al inicio, al termino y seguimiento del taller.

Índice de Masa Corporal (IMC)



*Según la Secretaría de Salud (2010) en la NOM-015-SSA2-2010.

El índice de Masa Corporal (IMC) es una fórmula matemática con la que se calcula la cantidad de grasa corporal del individuo. Acorde con la siguiente fórmula

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)} \times \text{Altura (m)}}$$

$$\text{IMC} = \frac{80 \text{ kg}}{1.60 \times 1.60} = \frac{80 \text{ kg}}{2.56} = 31.25$$

Calcula tu IMC

IMC= _____
X

IMC= _____
X

IMC= _____
X

	IMC
Inicio	
Termino	
Seguimiento	

4.5 Apéndice 5. Consentimiento informado entregado a las participantes.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del taller: “

A cargo de: Dr. Ricardo Gallardo Contreras

Teléfono:

Dirección: Av. Instituto Politécnico Nacional 51160, Col. Magdalena de las Salinas Del. Gustavo A. Madero. Distrito Federal CP: 07760

Sede y servicio: Hospital Juárez de México. Servicio de Psiquiatría

Nombre del paciente: _____

A usted se le está invitando a participar en este taller. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas al respecto.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento, de la cual se le entregará una copia firmada y fechada.

1. Justificación del taller: La diabetes mellitus es una condición crónica en la cual el cuerpo no produce insulina o no la utiliza apropiadamente. Existen propuestas de tratamiento para esta enfermedad, principalmente el tratamiento farmacológico, en el que se dispone de insulina en sus distintas presentaciones y de antidiabéticos orales. Sin embargo, se debe tener claro que la efectividad de los tratamientos tiene como base dos condiciones: una adecuada prescripción por parte del equipo médico y un correcto cumplimiento de la misma, pues se estima que más del 95% del cuidado de la diabetes es responsabilidad del paciente, ya que a lo largo de un día el paciente debe realizar tareas de autocuidado y tomar decisiones relevantes con respecto a la enfermedad, por lo que el personal de salud puede enseñarle cómo realizar algunos cambios que complementen el tratamiento médico.
2. Objetivo del taller: A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivos aumentar las conductas adherentes al tratamiento alimentario, ejercicio físico y de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con diabetes/síndrome metabólico/obesidad mediante la implementación de técnicas conductuales e informativas. Se espera que a través de un taller de 4 sesiones el paciente aprenda sobre diabetes tipo 2, un plan de alimentación adecuado, las características de la actividad física y ejercicio, la técnica de cepillado y uso de hilo dental, así como estrategias de autocontrol. Este programa servirá para complementar el tratamiento médico y mejorar el control de la enfermedad.
3. Beneficios del taller: Dentro del campo de la psicología se han desarrollado una gama de intervenciones dirigidas a los pacientes con diabetes, las cuales pueden agruparse en las siguientes áreas: adhesión al tratamiento, estrategias de enfrentamiento y la reducción del estrés. En esta propuesta en particular se abordará la adherencia terapéutica y las conductas de autocuidado, las cuales pueden facilitar el control de la glucosa en sangre y, así, favorecer la salud de la persona.
4. Procedimiento del taller: En caso de aceptar participar en el estudio, se le realizarán algunas preguntas sobre usted, sus hábitos y sus antecedentes médicos, y se le hará la invitación para

participar en el taller. Si usted se encuentra interesado en colaborar se le proporcionarán las instrucciones para acudir a la primer sesión, en donde se le explicará el objetivo del programa, se le entregará un manual de trabajo y se le tomarán algunas medidas, entre las que están: peso, glucosa y presión arterial. Asimismo, se le pedirán algunos estudios médicos que se le hayan hecho recientemente en el hospital, o su autorización para revisar su expediente clínico con el fin de obtener algunos valores médicos. La información obtenida será confidencial.

Se le invitará a participar en un taller de 4 sesiones semanales, con duración de 2 horas, a las que se les pide asistir en un 80%, y que serán impartidas por las licenciadas Pamela Cisneros y Diana Segura. En cada una de estas se harán mediciones de peso, glucosa y presión arterial. También se le pedirá llenar registros de forma diaria. Al terminar el taller (y al mes siguiente), se le solicitarán nuevamente laboratorios médicos a ser tomados dentro del hospital y se pedirá proporcionar una copia de los mismos.

5. Riesgos asociados con el taller: Este estudio consta de las siguientes fases: La primera parte del estudio implica promocionar y explicar en qué consiste el taller. La segunda parte consistirá en 1) tomar medidas antes de iniciar el taller. 2) Se dará el taller de 4 sesiones y 3) Toma de medidas al concluir el taller.

Para la toma de glucosa se le dará un piquete en el dedo índice que pudiera llegar a ser molesto, sin que esto implique un riesgo para su salud. Esto se realizará en cada una de las sesiones del taller.

Para la toma de muestras al término del taller, se le pedirá acudir al laboratorio clínico, donde se le extraerá sangre para realizar los estudios.

En caso de que usted desarrolle algún efecto adverso secundario o requiera otro tipo de atención, ésta se le brindará en los términos que siempre se le ha ofrecido.

6. Aclaraciones: Su decisión de participar en el taller es completamente voluntaria. No habrá consecuencia desfavorable para usted, en caso de no aceptar la invitación. Si decide participar en el taller puede retirarse en el momento que lo desee, aún cuando el investigador responsable no se lo solicite, pudiendo informar o no las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad.

No tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio.

No recibirá pago por su participación.

En el transcurso del estudio, usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo al investigador responsable.

La investigación obtenida en este estudio, utilizada para la identificación de cada paciente, será mantenida con estricta confidencialidad por el grupo de investigadores.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede, si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

_____	_____
Firma del participante	Fecha
_____	_____
Firma del testigo 1	Fecha
_____	_____
Firma del testigo 2	Fecha

*Esta área será llenada y firmada por las terapeutas a cargo.

He explicado al Sr(a) _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación, le he explicado acerca de los riesgos y beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar el taller y me apego a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

4.6 Apéndice 6. Carta compromiso otorgada a las pacientes.

CARTA COMPROMISO

Gustavo A. Madero, Ciudad de México, a ___ de _____ 2019.

Yo _____, como participante del taller "...", cuyo objetivo es favorecer una alimentación adecuada, la realización de ejercicio físico, y el correcto autocuidado bucal del paciente, al enseñarle estrategias para modificar su comportamiento y estilo de vida, me comprometo a asistir con puntualidad a las sesiones.

Al firmar hago el compromiso de acudir al 80% (mínimo) del taller (4 sesiones), y en caso de no poder presentarme notificarlo una sesión antes.

También me comprometo a realizar las tareas que sean solicitadas a lo largo del taller.

Estoy enterado(a) que si faltó dos veces seguidas a las sesiones sin previo aviso, se me dará de baja. Y, en caso de retrasarme una sesión, el tiempo no se repondrá, por lo que tendré que adecuarme al ritmo de trabajo.

Se me ha informado que tengo el derecho de recibir un trato profesional y que puedo retirarme del taller cuando yo lo decida, sin que eso implique algún costo o represalia para mi persona.

Se me ha informado que el taller no tiene ningún costo al igual que los materiales que se me den a lo largo de las sesiones.

ACEPTO

Nombre y firma del usuario

Nombre y firma del terapeuta

Nombre y firma del terapeuta

4.7 Apéndice 7. Cronograma de actividades del taller

Taller “¡Se puede vivir con diabetes!”
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fecha	Sesión	Actividad
19 de marzo de 2019	1	<ol style="list-style-type: none">1. Entrega y firma del consentimiento informado y carta compromiso2. Toma de medidas3. Presentación del taller, terapeutas y participantes4. Aprender a autoobservarme5. ¿Qué necesito saber sobre la diabetes?6. Preguntas y respuestas
26 de marzo de 2019	2	<ol style="list-style-type: none">1. Toma de medidas2. Plan de alimentación3. Ponerme objetivos realistas4. Preguntas y respuestas
2 de abril de 2019	3	<ol style="list-style-type: none">1. Toma de medidas2. Técnica del cepillado y uso de hilo dental3. Actividad física y ejercicio4. Aprender estrategias de autocontrol5. Preguntas y respuestas
9 de abril de 2019	4	<ol style="list-style-type: none">1. Ejemplos de estrategias de autocontrol2. Dinámica de cierre3. Toma de medidas4. Cierre del taller
16 de mayo de 2019	5 (seguimiento)	<ol style="list-style-type: none">1. Toma de medidas

4.8 Apéndice 8. Cartas descriptivas del taller

Objetivo general: Ejecutar un programa multicomponente enfocado en aumentar las conductas adherentes al tratamiento alimentario, ejercicio físico y de autocuidado de la cavidad oral en pacientes con diabetes/síndrome metabólico/obesidad mediante la implementación de técnicas conductuales e informativas.

Objetivos específicos:

1. Diseñar y validar un complemento del manual de auto-registro y material psicoeducativo sobre autocuidado de la cavidad oral.
2. Implementar un programa multicomponente basado en técnicas conductuales e informativas para favorecer conductas adherentes a la alimentación y ejercicio físico en pacientes con diabetes/síndrome metabólico/obesidad.
3. Medir variables fisiológicas, antropométricas y conductuales de los participantes, antes y después de aplicar el programa de intervención para comparar dichas medidas.

Objetivos por sesión:

Los pacientes:

S1-S4. Medirán y registrarán sus medidas fisiológicas, antropométricas y de higiene de la cavidad oral.

S1. Identificarán y describirán los conceptos básicos sobre la etiología, tratamiento y complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2.

S2. Describirán la importancia de la autoobservación y realizarán registros de alimentación y autocuidado.

S3. Identificarán las características de un plan de alimentación adecuado para personas con diabetes.

S3. Mencionarán la importancia del establecimiento de objetivos.

S3. Identificarán las características de la actividad física y ejercicio (beneficios y cuidados).

S4. Observarán e imitarán las conductas de la técnica de cepillado dental y uso de hilo.

S4. Identificarán y ejecutarán estrategias de autocontrol.

Cartas descriptivas

Sesión 1				
Objetivos	Técnica	Actividades	Duración	Instrumentos y materiales
Que los pacientes reconozcan el área en la que se impartirá el taller.	Recepción de pacientes.	Se recibirá a los pacientes en el consultorio de Medicina Conductual del Hospital Juárez de México. Se trasladarán a un aula del edificio de enseñanza y se señalará que las sesiones subsecuentes tendrán lugar en esa área del nosocomio.	20 minutos	
Que los participantes conozcan los objetivos del taller y que manifiesten su participación voluntaria.	Entrega y firma del consentimiento informado y carta compromiso.	Se realizará una exposición sobre el protocolo, sus objetivos y se entregará una copia del cronograma de actividades de todas las sesiones (Anexo 1) Se entregará y se dará lectura al consentimiento informado (Anexo 2) y carta compromiso (Anexo 3), se pedirá a los pacientes que firmen ambos documentos y se proporcionará una copia.	10 minutos	-Consentimiento informado. -Carta compromiso. -Cronograma de actividades. -Plumas.

<p>Que los pacientes identifiquen y registren sus medidas fisiológicas, antropométricas y de higiene de la cavidad oral.</p>	<p>Evaluación inicial.</p>	<p>Se solicitará a los pacientes una copia de los resultados de sus últimos estudios de laboratorio (hemoglobina glucosilada, colesterol y triglicéridos). Se realizará un circuito de “estaciones” en el que las terapeutas realizarán mediciones y registro de peso corporal, glucosa capilar, presión arterial, índice de higiene oral y se calculará el IMC. Se entregará a cada paciente una copia de la Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (Anexo 4) y el Cuestionario sobre autocuidado de la cavidad oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (Anexo 5), se leerán las instrucciones al grupo, se preguntará si hay dudas al respecto, se resolverán las mismas, se pedirá que respondan ambos instrumentos de manera individual y los devuelvan a las terapeutas al terminar.</p>	<p>30 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Báscula. -Glucómetro. -Lancetas. -Tiras reactivas. -Baumanómetro digital. -Lápices y plumas. -Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (Adaptación de versión III). -Cuestionario sobre autocuidado de la cavidad oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 -Índice de Higiene Oral Simplificado.
<p>Que los pacientes conozcan a las terapeutas y a sus compañeros de taller.</p>	<p>Presentación de terapeutas y pacientes.</p>	<p>Las terapeutas se presentarán ante el grupo. Se proporcionará a los pacientes un marcador y un gafete en el que escribirán su nombre. Se pedirá a los pacientes que se presenten ante el grupo por su nombre, edad, tiempo viviendo con diabetes y expectativas de su participación en el taller.</p>	<p>10 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Marcadores -Gafetes
<p>Que los pacientes describan la importancia de la autoobservación y la realicen mediante un auto-registro.</p>	<p>Psicoeducación sobre autoobservación (elementos de autocontrol) y llenado de registros</p>	<p>Se expondrá la función e importancia de la autoobservación (análisis de los elementos del contexto que influyen en el comportamiento). Se orientará en el llenado de registros de alimentación y conductas de autocuidado. Se realizará un ejemplo y se asignará como tarea.</p>	<p>15 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Auto-registros de alimentación -Auto-registros de conductas de autocuidado de la cavidad oral

Que los pacientes identifiquen conceptos básicos de la diabetes.	Psicoeducación sobre generalidades de la DM2	Se preguntará a los pacientes ¿Qué saben sobre diabetes? Se realizará una presentación audiovisual sobre generalidades de la diabetes (etiología, parámetros de control, tratamiento y complicaciones), con apoyo de los videos “Tengo diabetes”, “Cómo afecta la diabetes a mi cuerpo” y “Que no se te junten enfermedades asociadas”.	30 minutos	-Computadora -Proyector -Bocinas
Que los pacientes realicen un listado de dudas respecto a la sesión de psicoeducación y las consulten a las terapeutas.	Sesión de preguntas y respuestas	Se entregará material a los pacientes y se les pedirá que anoten dudas que hayan surgido durante la sesión. Después, de manera ordenada, se atenderán y resolverán sus dudas.	10 minutos	- Hojas de papel - Lápices y plumas
	Cierre y asignación de tareas	Se pedirá a un paciente del grupo que realice un resumen de lo aprendido en la sesión. Se asignará como tarea el llenado de los auto-registros previamente expuestos.	5 minutos	-Auto-registros de alimentación -Auto-registros de conductas de autocuidado de la cavidad oral
Sesión 2				
Objetivos	Técnica	Actividades	Duración	Instrumentos y materiales
Que los pacientes identifiquen y registren sus medidas fisiológicas y antropométricas.	Revisión de tarea y mediciones fisiológicas y antropométricas	Se realizará un circuito de “estaciones” en el que las terapeutas realizarán mediciones de peso corporal, glucosa capilar, presión arterial y se calculará el IMC. Se verificará el correcto llenado de los auto-registros durante la semana.	15 minutos	-Báscula -Glucómetro -Lancetas -Tiras reactivas -Baumanómetro digital -Lápices y plumas

Que los pacientes conozcan al profesional que impartirá la psicoeducación.	Presentación del ponente de la sesión	Una de las terapeutas se encargará de explicar el grado académico del ponente y los temas que abordará durante la sesión. A su vez, se pedirá a los participantes que se presenten mencionando su nombre.	5 minutos	- Gafetes
Que los pacientes identifiquen las características de un plan de alimentación (sistema de puntos) para personas con diabetes.	Psicoeducación sobre alimentación	Un especialista en nutrición expondrá temas sobre la alimentación para pacientes con diabetes, entre ellos se encuentran: grupos de alimentos (carbohidratos, grasas y proteínas), plato ejemplar, jarra del buen beber, inclusión de verduras como base de las preparaciones y lectura de etiquetas.	35 minutos	-Computadora -Proyector
Que los pacientes apliquen lo aprendido sobre alimentación mediante la elaboración de un plato ejemplar para cada uno de ellos.	Dinámica	Las terapeutas y el ponente iniciarán la dinámica colocando el material en orden y explicando las instrucciones. Se pedirá que, con base en lo que aprendieron, cada uno de ellos elabore su propio plato ejemplar con el material proporcionado y lo presente al resto de los pacientes.	25 minutos	-Nutrikit -Cinta adhesiva
Que los pacientes mencionen la importancia del establecimiento de objetivos y escriban tres propios.	Psicoeducación sobre diseño de objetivos del tratamiento (elementos de autocontrol)	Las terapeutas explicarán la importancia del establecimiento de objetivos y la forma correcta de realizarlos. También mencionarán algunos ejemplos y aclararán dudas de los pacientes.	25 minutos	-Computadora -Proyector

Que los pacientes realicen un listado de dudas respecto a la sesión de psicoeducación y las consulten al ponente y terapeutas.	Sesión de preguntas y respuestas	Se entregará material a los pacientes y se les pedirá que anoten dudas que hayan surgido durante la sesión. Después, de manera ordenada, se atenderán y resolverán sus dudas.	10 minutos	- Hojas de papel - Lápices y plumas
	Cierre y asignación de tareas	Se pedirá a un paciente del grupo que realice un resumen de lo aprendido en la sesión. Se asignará como tarea el llenado de los auto-registros previamente expuestos.	5 minutos	-Auto-registros de alimentación -Auto-registros de conductas de autocuidado de la cavidad oral
Sesión 3				
Objetivos	Técnica	Actividades	Duración	Instrumentos y materiales
Que los pacientes identifiquen y registren sus medidas fisiológicas y antropométricas.	Revisión de tarea y mediciones fisiológicas y antropométricas	Se realizará un circuito de “estaciones” en el que las terapeutas realizarán mediciones de peso corporal, glucosa capilar, presión arterial y se calculará el IMC. Se verificará el correcto llenado de los auto-registros durante la semana.	15 minutos	-Báscula -Glucómetro -Lancetas -Tiras reactivas -Baumanómetro digital
Que los pacientes conozcan al profesional que impartirá la psicoeducación.	Presentación del ponente de la sesión	Una de las terapeutas se encargará de explicar el grado académico del ponente y los temas que abordará durante la sesión. A su vez, se pedirá a los participantes que se presenten mencionando su nombre.	5 minutos	- Gafetes

Que los pacientes observen e imiten las conductas de la técnica de cepillado dental y uso de hilo.	Modelado técnica de cepillado y uso de hilo dental	Un especialista en odontología explicará las complicaciones de la diabetes en la cavidad oral y con el apoyo de materiales audiovisuales, un modelo dental didáctico e hilo dental modelará la técnica de cepillado y uso de hilo. Se solicitará a los pacientes que imiten la técnica modelada por el ponente, mediante un cepillo, hilo y espejo.	30 minutos	-Modelo dental didáctico -Cepillo dental -Pasta dental -Hilo dental -Espejo -Computadora -Proyector
Que los pacientes identifiquen las características de la actividad física y ejercicio (beneficios y cuidados).	Psicoeducación sobre actividad física	Las terapeutas realizarán una presentación audiovisual en la que explicarán la diferencia entre actividad física y ejercicio, sus beneficios; cuidados previos al ejercicio, calentamiento y enfriamiento. Con el apoyo del vídeo “¿Cómo hay que hacer actividad física?”.	20 minutos	- Computadora - Proyector - Bocinas - Manual ilustrado de actividad física (Reynoso, 2012).
Que los pacientes identifiquen, mediante ejemplos, las estrategias complementarias al autocontrol.	Autocontrol	Las terapeutas expondrán algunos ejemplos de casos de pacientes con diabetes que emplean la técnica de autocontrol y explicarán las estrategias complementarias (autoreforzamiento).	20 minutos	- Computadora - Proyector
Que los pacientes identifiquen sus reforzadores principales mediante una actividad lúdica.	Autocontrol (dinámica)	Se dividirá a los pacientes en dos o tres grupos (dependiendo del número de asistentes) y se entregará una cartulina. Las terapeutas darán las instrucciones, las cuales consistirán en “escribir, en conjunto, las actividades que más les agrada hacer y, posteriormente, comentar al grupo por qué les resultan reforzantes”.	15 minutos	- Cartulinas - Marcadores

Que los pacientes realicen un listado de dudas respecto a la sesión de psicoeducación y las consulten al ponente y terapeutas.	Sesión de preguntas y respuestas	Se entregará material a los pacientes y se les pedirá que anoten dudas que hayan surgido durante la sesión. Después, de manera ordenada, se atenderán y resolverán sus dudas.	10 minutos	- Hojas de papel - Lápices y plumas
	Cierre y asignación de tareas	Se pedirá a un paciente del grupo que realice un resumen de lo aprendido en la sesión. Se asignará como tarea el llenado de los auto-registros previamente expuestos.	5 minutos	-Auto-registros de alimentación -Auto-registros de conductas de autocuidado de la cavidad oral
Sesión 4				
Objetivos	Técnica	Actividades	Duración	Instrumentos y materiales
Que los pacientes identifiquen, mediante ejemplos, las estrategias complementarias al autocontrol.	Autocontrol	Las terapeutas expondrán algunos ejemplos de casos de pacientes con diabetes que emplean la técnica de autocontrol y explicarán las estrategias complementarias (control de estímulos).	30 minutos	- Computadora - Proyector
Que los pacientes identifiquen la estrategia de autocontrol más adecuada para ellos y la ejecuten.	Autocontrol	Se invitará a los pacientes a que expliquen qué problemas han tenido para lograr sus objetivos, y que describan, con base en lo aprendido, cuál estrategia utilizarán y cómo será implementada.	25 minutos	- Computadora - Proyector - Hojas de papel - Lápices y plumas
Que los pacientes describan lo aprendido en el taller.	Dinámica de cierre	Se dividirá a los pacientes en dos o tres grupos (dependiendo del número de asistentes) y se entregará una cartulina. Las terapeutas darán las instrucciones,	25 minutos	-Cartulinas -Marcadores -Imágenes -Revistas

		las cuales consistirán en “plasmear con frases y/o imágenes lo aprendido en el taller, sentimientos, pensamientos, y algún otro aspecto que quieran compartir”.		-Tijeras -Pegamento
Que los pacientes identifiquen y registren sus medidas fisiológicas, antropométricas y de higiene de la cavidad oral.	Evaluación final	Se realizará un circuito de “estaciones” en el que las terapeutas realizarán mediciones y registro de peso corporal, glucosa capilar, presión arterial, índice de higiene oral y se calculará el IMC. Se entregará a cada paciente una copia de la Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (Anexo 4) y el Cuestionario sobre autocuidado de la cavidad oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (Anexo 5), se leerán las instrucciones al grupo, se preguntará si hay dudas al respecto, se resolverán las mismas, se pedirá que respondan ambos instrumentos de manera individual y los devuelvan a las terapeutas al terminar.	30 minutos	-Báscula. -Glucómetro. -Lancetas. -Tiras reactivas. -Baumanómetro digital. -Lápices y plumas. -Escala de Adherencia al Tratamiento en Diabetes Mellitus II (Adaptación de versión III). -Cuestionario sobre autocuidado de la cavidad oral de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 -Índice de Higiene Oral Simplificado.
	Orientación para seguimiento.	Se entregará una solicitud para estudios de laboratorio (hemoglobina glucosilada, colesterol y triglicéridos) y se programará cita de seguimiento para 1 mes.	5 minutos	- Solicitud de estudios de laboratorio.
Entregar el diploma de participación a los pacientes.	Cierre del taller.	Las terapeutas entregarán un diploma de asistencia a cada uno de los pacientes y se agradecerá su participación en el taller.	5 minutos	- Diplomas