

Atención dental para todos: Una necesidad urgente para pacientes en silla de ruedas

***Nancy Maciel Sánchez**

David Cortés Sáenz

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
nancy.macielsanchez@gmail.com

Resumen

El presente documento explora las limitaciones de las sillas dentales tradicionales, concebidas como equipos diseñados para personas con condiciones físicas típicas, y no para el uso de personas en silla de ruedas. También se plantea por qué una intervención desde el diseño es relevante, no solo en términos de accesibilidad, sino también de seguridad para los pacientes y el personal de salud dental.

Introducción

El 45 % de la población mundial padece una enfermedad bucodental. Dentro de los grupos más vulnerables a desarrollarlas se encuentran las personas con discapacidad [1].

Aquellas que presentan una discapacidad motriz (dificultad para mover el cuerpo) y necesitan usar silla de ruedas se estiman en alrededor de 75 millones de personas a nivel mundial, pero sólo entre el 5 % y el 15 % tienen acceso a una [2].

Esta situación, entre muchas otras, ilustra el complicado panorama que enfrentan quienes, al ser minoría, suelen ver ignoradas sus necesidades.

Un ejemplo claro es el acceso a la atención dental, pues estas personas se topan con barreras de diversa índole: falta de infraestructura y de equipo especializado.

El presente documento explora las limitaciones de las sillas dentales tradicionales—diseñadas para personas con condiciones físicas típicas—y subraya por qué una intervención desde el diseño es urgente, no solo en términos de accesibilidad sino también de seguridad para pacientes y personal de salud dental. Finalmente, revisa cómo el diseño ha comenzado a transformar la experiencia de atención de quienes utilizan silla de ruedas.

Falta de accesibilidad

Alrededor del 15 % de la población mundial posee algún tipo de discapacidad. Estas personas enfrentan barreras al buscar servicios de salud, como espacios inaccesibles, dificultades de comunicación, falta de formación de los profesionales y obstáculos financieros [3].

Un gabinete odontológico es el espacio donde se realizan los procedimientos y tiene como elemento central la silla dental (Figura 1). Estas sillas incluyen instrumentos, herramientas y aditamentos ergonómicos esenciales para distintos tratamientos, diseñados para comodidad de profesional y paciente. Sin embargo, no son adecuadas para personas con limitaciones físicas, sobre todo quienes usan silla de ruedas



Figura 1. Silla dental. Adaptado de [4].

Para que los pacientes en silla de ruedas accedan a la silla dental, se han implementado dos métodos:

1. Asistencia mecánica, que emplea grúas o aparatos especiales (Figura 2).



Figura 2. Grúa de traslado de pacientes. Adaptado de [5].

2. Asistencia humana, que incluye:

- Transporte individual: el paciente se traslada por sus propios medios.
- Transporte con asistencia parcial: requiere ayuda del profesional.
- Transporte con asistencia total: familiares o profesionales realizan todo el traslado (Figura 3) [6].



Figura 3. Transporte por asistencia total. Adaptado de [6].

El método mecánico presenta el inconveniente del alto costo: una grúa de traslado puede costar hasta \$57, 500 MX [7]. Al optar por asistencia humana, surgen varios problemas:

- a. Se incumple el derecho a la salud al no garantizar una atención segura, lo cual constituye discriminación [8].
- b. Se vulnera la autonomía de quienes consideran la silla de ruedas una extensión de su persona [9].
- c. Pacientes con enfermedades neurológicas (por ejemplo, parálisis cerebral, espina bífida) ya tienen sus sillas adaptadas; cargarlos para trasladarlos supone un riesgo.
- d. Este traslado manual aumenta el riesgo de accidentes o lesiones tanto para el paciente como para acompañantes y personal, que ya presenta predisposición a trastornos musculoesqueléticos por las exigencias físicas de su labor [10].

Riesgos de seguridad en la práctica odontológica

El diseño debe garantizar seguridad y comodidad para paciente y profesional. Debe permitir ajustar altura, inclinación y reposacabezas, mitigando fatiga y lesiones a largo plazo.

Según Fimbres et al. [10], el 60 % de los odontólogos trabaja en una unidad inadecuada y el 89 % adopta posturas erróneas, lo que se relaciona con que el 69 % sufre dolor lumbar moderado. Muchas lesiones provienen de “posturas forzadas, movimientos repetitivos y mal diseño del puesto de trabajo”.

Para el profesional, la posición sentada es la más adecuada: requiere menos esfuerzo, menor consumo de energía, mejor control visual y menor carga en ligamentos y articulaciones.

Una postura correcta es aquella con las manos a la altura de la línea sagital del esternón, muslos formando un ángulo de 90 ° respecto a la espalda y pies apoyados en el suelo, separados en triángulo (Figura 4).



Figura 4. Correcta posición sentado. Adaptado de [11].

En cuanto al paciente, puede adoptar varias posiciones:

- Decúbito supino (posición acostada boca arriba): la espalda forma un ángulo menor a 20 ° con el eje horizontal, lo que facilita la visión y los procedimientos, y resulta menos incómodo para el paciente (Figura 5).

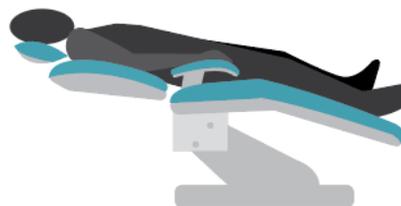


Figura 5. Posición en decúbito supino. Adaptado de [12].

- Semirreclinada (espalda con ángulo entre 20 ° y 45 °): aumenta el riesgo de atragantamiento (obstrucción de la vía aérea) y obliga al operador y al auxiliar a trabajar de pie (Figura 6).

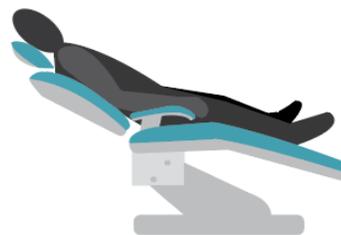


Figura 6. Posición semirreclinada. Adaptado de [13].

La posición completamente sentada permite cirugías que requieren fuerza y es ideal para pacientes con afecciones cardíacas, respiratorias o mujeres embarazadas en tercer trimestre, pero obliga al profesional a permanecer de pie.

En síntesis, aunque las sillas dentales ofrecen beneficios para pacientes con capacidades típicas y comodidad al odontólogo, no están diseñadas para la seguridad, comodidad ni traslado de quienes utilizan silla de ruedas.

Atender sin la inclinación adecuada puede perjudicar la salud del dentista y la eficiencia del tratamiento.

¿Por qué intervenir desde el diseño y desarrollo de producto?

Aparte de la grúa de traslado, se han realizado distintos diseños de asistencia mecánica para facilitar la atención dental [14]. Un ejemplo de ello es el que se muestra en la Figura 7. Este diseño no solo permite atender al paciente desde la comodidad de su propia silla de ruedas y ajustar el ángulo de inclinación, sino que el profesional puede trabajar cómodo y con un adecuado campo de visión. Desafortunadamente, esta opción no es accesible económicamente, pues llega a costar hasta \$171, 409,42 MX [15].



Figura 7. Reclinador de silla de ruedas. Adaptado de [18].

Al ser tan costosos, muchas clínicas no los adquieren, y los pacientes prefieren servicios gratuitos o económicos, dado que el 48,6 % de las personas con discapacidad vive en pobreza y el 9,8 % en pobreza extrema [16].

Conclusiones

La inclusión ha cobrado relevancia en los últimos años. En México, 7 168 178 personas tienen alguna discapacidad, de las cuales el 41 % presenta dificultades para caminar, subir o bajar, sin especificarse cuántas usan silla de ruedas [17]. Tampoco existe suficiente información sobre la interacción de estos pacientes con profesionales dentro del gabinete dental. Esta carencia de datos es

un área de oportunidad para investigaciones que aborden no solo aspectos físicos y estructurales, sino también la experiencia emocional de las personas con discapacidad.

La falta de equipo especializado refleja el desinterés hacia este grupo vulnerable, y demuestra el papel crucial que puede desempeñar el diseño de producto al incorporar principios empáticos.

Integrar el diseño inclusivo en las unidades dentales mejora la seguridad y accesibilidad, contribuyendo a eliminar las barreras que dificultan el acceso a una atención dental adecuada. Finalmente, se reconoce especialmente a los profesionales de la salud bucodental que, más allá de sus obligaciones, apoyan el traslado de pacientes a la silla dental, exponiendo su propia salud y seguridad.

Referencias

- [1] Organización Mundial de la Salud, “La OMS destaca que el descuido de la salud bucodental afecta a casi la mitad de la población mundial,” 18 nov. 2022. [En línea]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/18-11-2022-who-highlights-oral-health-neglect-affecting-nearly-half-of-the-world-s-population>. [Accedido: 16 nov. 2023].
- [2] Organización Mundial de la Salud, “Tecnología de asistencia,” 2025. [En línea]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/assistive-technology#tab=tab_2. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [3] Organización Panamericana de la Salud, “Discapacidad,” 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/discapacidad>. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [4] “AI generated interior of modern dental office with blue chair and equipment 3D rendering,” Vecteezy, 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.vecteezy.com/photo/35013450-ai-generated-interior-of-modern-dental-office-with-blue-chair-and-equipment-3d-rendering-a-dentist-chair-in-the-dental-office-dentistry-concept-ai-generated>. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [5] “Grúa con Arnés Mini Blue Flyer,” Ortogim, 2025. [En línea]. Disponible en: <https://ortogim.com/producto/grua-con-arnes-mini-blue-flyer/>. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [6] C. González Parraguez, Percepción de atención dental de pacientes en situación de discapacidad atendidos en reclinador de silla de ruedas, Tesis de licenciatura, Univ. de Chile, Santiago, Chile, 2013. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117417>. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [7] “Grúa Elevador Electrico Ruedas Traslado Pacientes 180 kg,” Mercado Libre, México, 2025. [En línea]. Disponible en: https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-1408212206-grua-elevador-electrico-ruedas-traslado-pacientes-180kg-_JM. [Accedido: 23 mar. 2025].

- [8] Comisión Nacional de los Derechos Humanos, “Ley General de Salud,” México, 2025. [En línea]. Disponible en: https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Programas/VIH/LeyesNormasReglamentos/Leyes/LeyesFederales/Ley_GS.pdf. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [9] Physiopedia, “El papel de la silla de ruedas,” 2025. [En línea]. Disponible en: <https://langs.physio-pedia.com/es/role-of-the-wheelchair-es/>. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [10] K. L. Fimbres Salazar et al., “Trastornos musculoesqueléticos en odontólogos,” *Benessere. Revista de Enfermería*, vol. 1, no. 1, pp. 35–46, 2016, doi: 10.22370/bre.11.2016.1337.
- [11] A-dec, “A-dec 500: Sillas dentales,” A-dec, 2025. [En línea]. Disponible en: <https://dental.a-dec.com/es/dental-stools/a-dec-500>. [Accedido: 23 mar. 2025].
- [12] N. Maciel Sánchez, “Decúbito supino,” en V.G.Romo Jiménez, “Posiciones ergonómicas en la práctica odontológica,” Repositorio DGB-UNAM, 2025. [En línea]. Disponible en: <https://ru.dgb.unam.mx/>

