



Instituto Nacional  
de Salud Pública

*Informe final*  
*Práctica Profesional*

Informe Final de la Práctica Profesional en el  
Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores

**Revisión sistemática de las herramientas para la  
evaluación del estado de salud bucodental en las  
personas Adultas Mayores.**

Nombre del estudiante: Beatriz Nava Baltazar

Área de concentración: Maestría en Salud Pública con concentración  
en Epidemiología

Periodo a realizar la Práctica Profesional: 8 junio 2020- 24 julio 2020

---

Mtro. Francisco Javier Rodríguez Román.

Médico especialista en el Instituto Nacional de las

Personas Adultas Mayores (INAPAM)



## ÍNDICE GENERAL

I. Introducción .....	3
II. Caracterización del área e institución sede de la práctica profesional.....	5
III. Justificación de la práctica profesional .....	7
IV. Planteamiento del problema a atender en la práctica .....	8
V. Objetivo: General y específicos .....	10
VI. Lugar y fechas de PP .....	11
VII. Programa de actividades realizadas. ....	12
VIII. Resultados y beneficios alcanzados. ....	22
IX. Conclusiones.....	29
X. Recomendaciones .....	31
XI. Limitaciones de la práctica .....	32
XII. Agradecimientos de la Práctica.....	33
XIII. Referencias Bibliográficas.....	34
XIV. Anexos.....	37



## **I. Introducción**

La población mundial tiene la clara tendencia al envejecimiento, en México el panorama no es distinto, según las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) se estima que para el año 2050 la natalidad del país habrá disminuido y la población adulta de 60 años y más representará el 16.8% de la población total en el país.(1,2)

El envejecimiento es un proceso gradual y adaptativo que se caracteriza por el desequilibrio en la respuesta homeostática derivada de los cambios morfológicos, fisiológicos, bioquímicos y psicológicos que son ocasionados por los cambios que se presentan a lo largo de la vida de las personas.(3) Biológicamente el envejecimiento es el acúmulo de una gran variedad de daños a nivel molecular y celular a lo largo de la vida que resulta en la pérdida del estado de salud de las personas. Por otro lado el envejecimiento se encuentra asociado a otros posibles cambios en la vida como lo es la jubilación, el traslado a viviendas más apropiadas (asilos, casas de descanso), y la muerte de la pareja o amigos, la suma de estos cambios condiciona el estado de funcionalidad de las personas adultas mayores que en ocasiones los limita a poder llevar a cabo las actividades básicas de la vida diaria ABVD (comer, ir al baño, control de esfínteres, asearse, vestirse, caminar) teniendo como consecuencia situaciones de dependencia. <sup>(3)</sup> En México según lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, el 26.9% de las personas adultas mayores presentó dificultad para realizar al menos una ABVD, 29.6% de las mujeres y 23.8% de los hombres. (2)

En este sentido, la pérdida de la autonomía y la capacidad funcional, hacen que la destreza para la higiene bucal sea un desafío para las personas adultas mayores



y sus cuidadores, lo que pone en riesgo el agravamiento de las enfermedades bucales presentes o la aparición de nuevas lesiones. (4)

La salud oral es un componente importante para la salud general, influye de manera importante en el desarrollo o agravamiento de enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus o enfermedades del corazón entre otras. En la cavidad bucal el envejecimiento se observa como un proceso influenciado por diversos factores acumulativos, graduales e irreversibles presentados a lo largo de la vida, como lo es el tipo de alimentación, el nivel educativo, el estilo de vida, los factores socioeconómicos, etc.; el conjunto de estos procesos están asociados con las alteraciones de la salud oral en las personas adultas mayores.(4)

En general la salud bucal de las personas adultas mayores es deficiente, entre las principales enfermedades bucales de mayor prevalencia destaca la enfermedad periodontal, caries dental, xerostomía y las lesiones de la mucosa bucal. En México se reportó que las personas adultas mayores en promedio presentan 9.5% de dientes perdidos, las personas de 80 años y más, la pérdida de dientes, especialmente los molares y premolares afectó a casi la mitad de la población, de los dientes presentes 97% presentan caries dental, 10% de pacientes presentan bolsas superficiales y profundas las cuales aumentan con forme avanza la edad. La higiene inadecuada puede agravar y favorecer a la aparición de estas enfermedades(4,5)

En el presente estudio, se llevará a cabo una Revisión Sistemática de las herramientas de evaluación de salud bucal que son utilizadas en las personas adultas mayores institucionalizadas.



## **II. Caracterización del área e institución sede de la práctica profesional**

El Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) es un organismo público rector de la política nacional a favor de las Personas Adultas Mayores, que tiene por objeto general coordinar, promover, apoyar, fomentar, vigilar y evaluar las acciones públicas, estrategias y programas que se deriven de ella, de acuerdo con los principios, objetivos y disposiciones contenidas en la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. El instituto procurará el desarrollo humano integral de las personas adultas mayores, brindando a este sector de la población empleo, ocupación, retribuciones justas, asistencia y las oportunidades necesarias para alcanzar los niveles de bienestar y alta calidad de vida. El INAPAM a través de sus modelos de atención proporciona a las personas adultas mayores los cuidados y atención integral en los Albergues, Residencias de Día, Centros de Atención Integral, Centros Culturales y Clubes a su cargo.

- Albergues: son espacios en donde se brinda atención integral, las 24 horas del día, los 365 días del año, a las personas Adultas Mayores que requieren servicios de estancia prolongada, con el objetivo de favorecer su bienestar. El servicio considera una cuota de recuperación mensual que es determinada mediante un estudio socioeconómico. Actualmente se cuentan con 6 albergues que brindan protección, física, mental y social a las personas de 60 años y más; en la Ciudad de México son cuatro albergues (Alabama, Nebraska, Moras y Gemelos).

Residencias de día: son estancias temporales diurnas de 60 años y más que se valen totalmente por sí mismas, que no cuentan con recursos económicos suficientes, que están solos y desean socializar con personas



Instituto Nacional  
de Salud Pública

***Informe final***  
***Práctica Profesional***

de la misma edad; se brinda servicio médico, psicológico, trabajo social, actividades ocupacionales y recreativas, además de una alimentación sana y balanceada, promoviendo su autonomía y permanencia en su entorno habitual. Actualmente se cuentan con 7 casas de día, de las cuales 6 se encuentran ubicadas en la Ciudad de México (Mitla, Cerro San Andrés, Corpus Christi, Dr. Atl, Guadalupe Proletaria y Héroes del 47).



### **III. Justificación de la práctica profesional**

El envejecimiento de la cavidad bucal se presenta como un proceso influenciado por diversos factores que se acumulan gradualmente y que son irreversibles a lo largo de la vida que tiene como resultado el deterioro de la salud bucal.

La salud bucal es un componente importante para la salud general, influye de manera importante en el desarrollo o agravamiento de enfermedades sistémicas como la diabetes mellitus o enfermedades del corazón entre otras por lo que debe ser evaluada constantemente con las herramientas de evaluación de salud bucal adecuadas para obtener la mayor información del estado de salud y las necesidades de tratamiento de las personas adultas mayores, las cuales puedan ser utilizadas en personas adultas mayores institucionalizadas y aplicadas por el personal de salud que se encuentra a cargo de ellas . (4)

Realizar una revisión sistemática de las herramientas para la evaluación del estado de salud bucodental en las personas adultas mayores permitirá identificar cual es la herramienta que pueda brindar la información más confiable y completa sobre la salud bucodental, de esta forma se darán las pautas necesarias para la creación de las intervenciones para disminuir el riesgo de la presencia de enfermedades bucodentales y el agravamiento de las mismas, así como capacitar a los cuidadores de las personas adultas mayores para evaluar continuamente la salud bucal e identificar la lesiones que requieran de una atención inmediata.



#### **IV. Planteamiento del problema a atender en la práctica**

Las enfermedades bucodentales son consideradas por la Organización Mundial de la Salud como una de las enfermedades no transmisibles más comunes, ya que se presentan a lo largo de la vida de las personas y causan dolor, molestias, desfiguración e incluso la muerte. Para el año 2016, las enfermedades bucodentales afectan a la mitad de la población mundial y se considera que la caries dental en dientes permanentes es la más prevalente. El edentulismo parcial o total es considerado dentro de las diez principales causas de años perdidos por discapacidad (APD) en algunos países de altos ingresos; referente al gasto total en salud, las enfermedades bucodentales representan un gasto del 5% y un 20% representa un gasto medio en la mayoría de los países de altos ingresos.(8)

En México la salud bucal en las personas adultas mayores, las personas adultas mayores presenta una alta prevalencia de enfermedades bucodentales que están relacionadas principalmente a la deficiencia de higiene bucodental. Según el SIVEPAB el 67.7% de las personas adultas presentan una higiene bucodental de regular a mala que aumenta con la edad, por lo que las personas de 70 a 74 años edad presentan un 74% de mala higiene bucal. Además, existe una alta prevalencia de caries dental y enfermedad periodontal relacionada con la mala higiene bucodental teniendo como resultado la pérdida dental y edentulismo en las personas de 80 años y más poniendo en riesgo su salud general y su calidad de vida.

En este sentido, se considera que la salud bucodental en las personas adultas mayores es un problema de salud pública, sin embargo no se cuenta con la herramienta adecuada para poder realizar un diagnóstico adecuado y oportuno de





Instituto Nacional  
de Salud Pública

***Informe final***  
***Práctica Profesional***

la salud bucodental de los residentes de los albergues y residencias de día del INAPAM es poco conocida, lo que nos lleva a la pregunta:

¿Cuál es la herramienta de evaluación de salud bucodental más adecuada para ser utilizada en los albergues y residencias de día del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores?



## **V. Objetivo: General y específicos**

### General

- a) Describir las herramientas para evaluación bucodental para personas adultas mayores institucionalizadas.

### Específicos

- b) Identificar la herramienta de evaluación bucodental más adecuada para la aplicación de las personas adultas mayor institucionalizadas aplicada por personal de apoyo.
- c) Seleccionar la herramienta de evaluación bucodental que proporcione la mayor información acerca del estado de salud bucodental de las personas adultas mayores institucionalizadas.



Instituto Nacional  
de Salud Pública

***Informe final***  
***Práctica Profesional***

**VI. Lugar y fechas de PP**

De forma virtual, que comprenderá entre el 8 de junio al 24 de julio, presentación de resultados en modalidad virtual de la semana del 27 al 31 de julio. Entrega de resultados según lo dispuesto por la coordinación de epidemiología.



## **VII. Programa de actividades realizadas.**

- 1) Formulación del problema: instrumentos para la valoración de salud bucodental de las personas adultas mayores institucionalizadas.

### **I. Pregunta PICO**

Para la selección de la literatura para esta revisión sistemática, se definieron los criterios de elegibilidad de acuerdo al enfoque de la pregunta PICO, en este caso se utilizó pregunta PIO (Población, Intervención, Outcome), en donde se incluyeron estudios cualitativos y cuantitativos publicados en revistas científicas entre 2015-2020 a través de las bases de datos de Pubmed y Scielo. La búsqueda se realizó mediante el uso de palabras clave y términos MeSH; las palabras clave que se utilizaron fueron: personas adultas, adultos mayores, salud oral, odontología geriátrica, índice de salud oral, evaluación de salud oral, asilos. (geriatric dentistry, oral health assessment, oral health index, elderly, older adult, nursing home.)

### **Pregunta PICO**

<b>P</b>	<b>I</b>	<b>O</b>
Personas adultas mayores institucionalizadas	Herramienta de evaluación de salud bucal	Evaluación del estado de salud bucal



II. Criterios de Inclusión y exclusión.

- Criterios de inclusión:

Estudios realizados con instrumentos validados para la evaluación del estado de salud bucal de las personas adultas mayores institucionalizadas, publicados entre 2015-2020, en idioma inglés y español, que puedan ser aplicados por expertos (dentistas), médicos, enfermeras o cuidadores.

d) Criterios de exclusión

Estudios realizados en personas adultas mayores con instrumentos de autoevaluación, reportes de casos y series de casos con una muestra menor a 10 individuos; estudios secundarios y estudios no realizados en humanos.

2) Localización y selección de los estudios vinculados al tema de interés con base en las distintas bases de datos y de referencias.

a) Selección de fuentes de información

Se realizó la busque de información en lass bases de datos Pubmed y Scielo, utilizando e siguiente algoritmo de búsqueda: ((((((geriatric dentistry)) AND (oral health assessment)) OR (oral health index)) AND (elderly)) AND (older adult) AND nursing home)))

En la búsqueda de información se encontraron 80 artículos con el tema de interés en La Pubmed y 3 en Scielo.



Instituto Nacional  
de Salud Pública

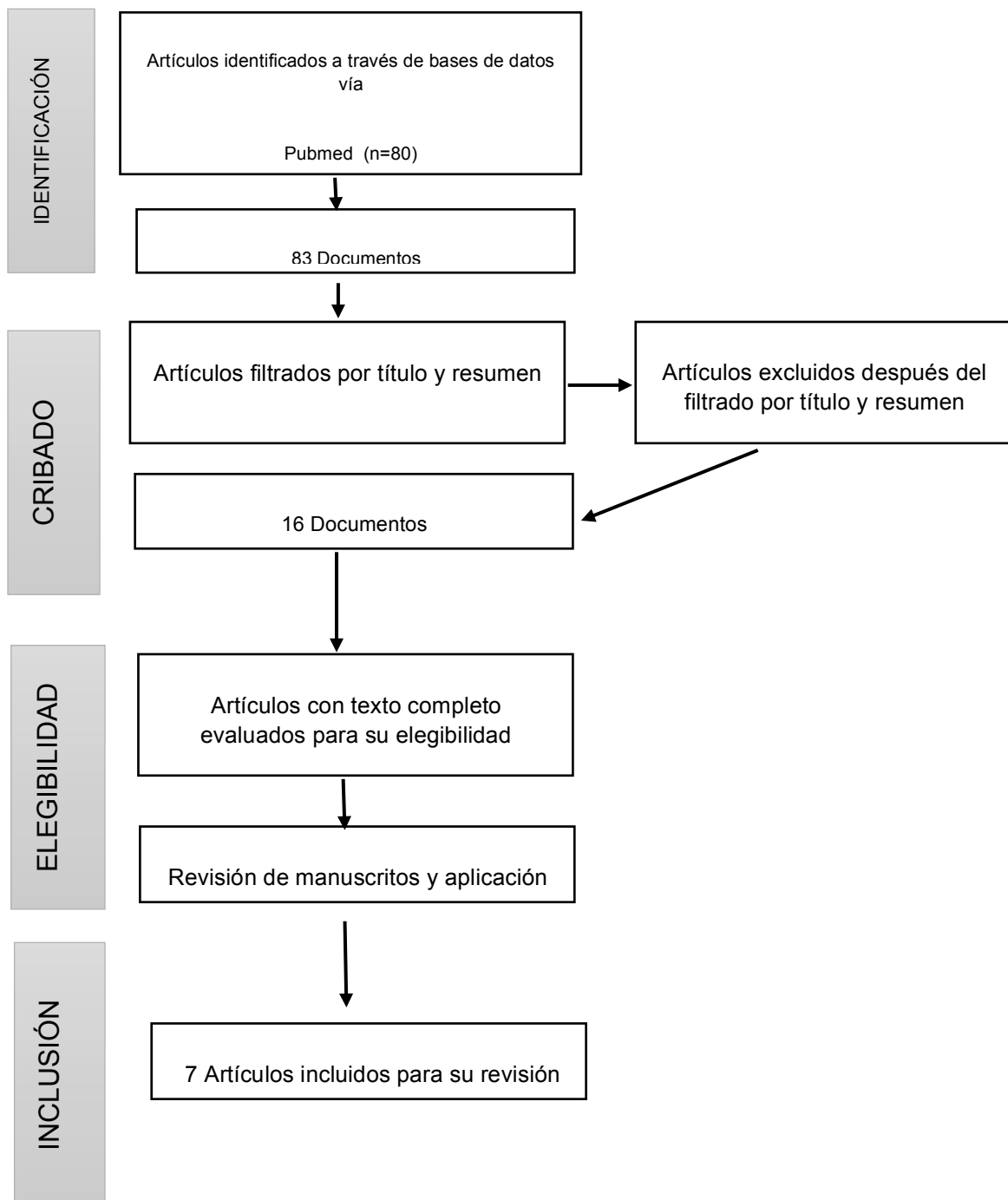
***Informe final***  
***Práctica Profesional***

b) Proceso de selección de estudios:

Se identificaron un total de 83 artículos basado en las palabras clave y términos MeSH buscados en las bases de datos PubMed y Scielo. No se encontraron artículos duplicados, se realizó la revisión de los títulos y resúmenes de los cuales se seleccionaron 16 artículos, posteriormente se realizó el análisis del texto completo y se eligieron 8 artículos para ser incluidos en esta revisión.



c) Diagrama del proceso de selección de estudios:





d) Datos generales de los artículos elegibles.

Los datos generales de los artículos elegibles fueron extraídos y recopilados en una matriz en donde que incluye autor, año, país, título, tipo de estudio, población/participantes. Se realizó la evaluación de la calidad metodológica de los artículos incluidos dependiendo el tipo de estudio con la aplicación FLC 3.0 online. (Tabla 1, Anexo 1)

<b>Autores (año)</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo de Estudio</b>	<b>Población/ Participantes</b>
<b>Zhang (2016)</b>	China	Dental status of an institutionalized elderly population of 60 years and over in Qingdao, China.	Serie de Casos	Población mayor institucionalizada de 60 años y más
<b>Ziebolz et al. (2017)</b>	Alemania	Oral Health and nutritional status in nursing home residents-results of an explorative cross-sectional pilot study.	Serie de Casos	Ancianos residentes en hogares de ancianos.
<b>Hoeksema et al. (2017)</b>	Holanda	Oral health status and need for oral care of care-dependent indwelling elderly: from admission to death.	Serie de Casos	Ancianos residentes en hogares de ancianos
<b>Maille et al. (2019)</b>	Francia	Objective and perceived oral health status of elderly nursing home residents: a local survey in southern France	Serie de Casos	Ancianos residentes en hogares.
<b>Chiesi et al. (2019)</b>	Italia	Older People Living in Nursing Homes: An Oral Health Screening Survey in Florence, Italy.	Serie de Casos	Personas mayores que viven en hogares de ancianos.
<b>Klotz et al. (2020) (11)</b>	Alemania	Effects of a Deterioration of General Health on the Oral Health of Nursing-Home Residents.	Serie de Casos	Personas mayores que viven en hogares de ancianos.
<b>Mendes et al. (2020) (12)</b>	Brasil	Self-perceived oral health among institutionalized older adults in Taubate, Brazil.	Serie de Casos	Personas ancianas residentes de instituciones de atención





### 3) Evaluación de la calidad de los estudios seleccionados

De los artículos incluidos, se identificó que 7 son series de casos, a los cuales se les realizó la evaluación la calidad metodológica de acuerdo al tipo de estudio, de los estudios de series de casos se identificaron 2 con alta calidad metodológica y 5 de media calidad metodológica, la revisión sistemática se identificó con alta calidad metodológica, mediante el uso de la aplicación FLC 3.0. (Tabla 2, Anexo 1).

<b>Autores (año)</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo de Estudio</b>	<b>Calidad metodológica</b>
<b>Zhang et al. (2015)</b>	China	Dental status of an institutionalized elderly population of 60 years and over in Qingdao, China.	Serie de Casos	Media
<b>Ziebolz et al. (2017)</b>	Alemania	Oral Health and nutritional status in nursing home residents- results of an explorative cross-sectional pilot study.	Serie de Casos	Media
<b>Hoeksema et al. (2017)</b>	Holanda	Oral health status and need for oral care of care-dependent indwelling elderly: from admission to death.	Serie de Casos	Alta
<b>Maille et al. (2019)</b>	Francia	Objective and perceived oral health status of elderly nursing home residents: a local survey in southern France	Serie de Casos	Alta
<b>Chiesi et al. (2019)</b>	Italia	Older People Living in Nursing Homes: An Oral Health Screening Survey in Florence, Italy.	Serie de Casos	Media
<b>Klotz et al. (2020)</b>	Alemania	Effects of a Deterioration of General Health on the Oral Health of Nursing-Home Residents.	Serie de Casos	Media
<b>Mendes et al. (2020)</b>	Brasil	Self-perceived oral health among institutionalized older adults in Taubate, Brazil.	Serie de Casos	Media



#### 4. Extracción de datos relevantes

De los 7 estudios que se incluyeron en este estudio/ series (n= 1875), se encontraron las siguientes características (Anexo 2):

- Uno de Asia: China (n= 512)
- Cinco de Europa: dos de Alemania (n=201), uno de Holanda (n=725), uno de Francia (n=172) y uno de Italia (n=176)
- Uno de América Latina: Brasil (n=89)

Los siete estudios fueron realizados en personas adultas mayores institucionalizadas de 60 años y más, en el estudio realizado en Francia las residencias para ancianos fueron divididas en zonas urbanas y rurales; mientras que en el estudio realizado en Italia los estudios fueron realizados en hogares para ancianos públicos y privados. La edad media de las personas adultas mayores fue de 80-84 años de edad en todos los estudios. Se recopilaron los datos sociodemográficos en todos los estudios, las evaluaciones de salud oral fueron realizadas por odontólogos calificados.

Dos estudios solo realizaron evaluación de estado de salud bucal: Zhang et al. (2016) aplicó un cuestionario estructurado en el cual se incluyeron variables sociodemográficas (sexo, edad, nivel socio-económico [NSE]), el cual era contestado directamente por el participante, si se encontraba algún participante al cual se le dificultaba contestar las preguntas eran leídas en voz alta por el investigador con presencia de algún familiar. Para el NSE se utilizó la clasificación de Kuppuswamy, posteriormente se llevó a cabo el examen clínico dental (CPO-D). Hoeksema et al. (2017) realizaron un examen dental a las seis semanas de su



ingreso, el examen recopilaba datos demográficos, estado de salud bucal, necesidad de atención bucal, mortalidad y la cooperación de los pacientes, los pacientes se clasificaron en dos grupos: pacientes con dientes remanentes y pacientes desdentados. (6,8)

Dos de los estudios se enfocaron en realizar estudios sobre la salud bucal y el estado de salud bucal percibida por las personas adultas mayores: Maille et al. (2019) realizaron un estudio evaluando variables objetivas de salud bucal realizando un examen clínico dental definiendo cuatro perfiles orales: dientes/prótesis, dientes/sin prótesis, sin dientes/prótesis y sin dientes/sin prótesis; además se utilizó la Herramienta de evaluación de la salud bucal (OHAT) para obtener una visión general del estado de la boca además de identificar áreas no saludables de la boca, esta herramienta tuvo como ventaja poderse aplicar en personas con poca capacidad de comprensión y expresión, por lo que se pudo aplicar en personas con trastornos cognitivos; las variables de salud percibida utilizaron el Índice General de Evaluación de la Salud Bucal (GOHAI) el cual evalúa la calidad de vida relacionada con la salud bucal. Por otro lado, Mendes et al. (2020) evaluaron el estado cognitivo de los participantes mediante la prueba Mini-Cog, con el cual excluyeron a los residentes con deterioro cognitivo, recopilaron datos demográficos (edad, sexo, raza y tipo de institución: privada o pública), de salud sistémica y nutricional (índice de masa corporal [IMC], comorbilidades y medicación) y de salud bucal en donde los participantes fueron examinados por un estudiante de odontología capacitado, la evaluación de la auto percepción de la salud bucal utilizaron el Índice de Evaluación de Salud Oral Geriátrica (GOHAI) el cual es el único cuestionario de evaluación de auto percepción de salud bucal para personas adultas mayores y validado para la población Brasileña.



Ziebolz et al. (2017) evaluaron el estado de salud bucal y nutricional de las personas adultas mayores, se registraron datos sociodemográficos (edad, sexo, encamados (sí o no), demencia diagnosticada (sí o no), peso y talla y tabaquismo activo (sí o no)), la evaluación nutricional se utilizó la “Mini Evaluación Nutricional (MNA); se determinó el estado de salud bucal y periodontal de los participantes, el estado de salud dental de determino mediante el Índice de dientes cariados, perdidos y obturados (DMF-T por sus siglas en alemán) y el Índice de necesidad de tratamiento periodontal (PSR/PSI).

Chiesi et al. (2019) realizaron un estudio para evaluar la posible asociación entre el estado de salud bucal y el estado cognitivo, grado de función cognitiva, autonomía funcional y el riesgo de desnutrición. El riesgo nutricional se evaluó mediante la Herramienta de detección universal de desnutrición (MUST), el estado cognitivo se evaluó con la prueba de Pfeiffer, la dependencia en las actividades de la vida diaria (AVD) fueron evaluadas por los ítems del estado funcional que se incluyen en el Conjunto Mínimo de Datos (MDS); la salud bucal fue evaluada por un odontólogo mediante la verificación de una lista compuesta por seis ítems: números de visitas odontológicas en los últimos dos años, última visita odontológica, estado de la mucosa oral, edentulismo, número y valoración de dentaduras postizas, llegando a un juicio final de: mal estado de salud bucal, medio o bueno, a las personas con un estado cognitivo elegible se les dio a responder el cuestionario del Índice de evaluación de salud oral geriátrica (GOHAI) para evaluar la percepción subjetiva de la condición de salud bucal.

Klotz et al. (2020) se enfocaron a la identificación de los cambios en la salud general de las personas adultas mayores institucionalizadas que podrían afectar su salud bucal. Para la evaluación del estado de salud general de los participantes



se tomó la información de los expediente médico (edad, sexo), número de enfermedades, medicación habitual, duración en curso de la residencia en el hogar de ancianos y nivel de cuidados necesarios, la presencia y gravedad de demencia se la gravedad de la demencia se evaluaron mediante el uso de la Clasificación de demencia clínica (CDR ) y la Escala de deterioro global (GDS), La presencia y la gravedad de la apraxia se evaluaron mediante el uso del Apraxia Screen of TULIA (AST); la salud bucal fue determinada mediante examen clínico realizado por un odontólogo calificado, se clasificaron a los pacientes de la siguiente manera: 1. Dientes naturales o prótesis dentales fijas (FDP); 2. Prótesis dental removible (RDP); 3. Dentadura completa (CD); 4. Edéntulos sin prótesis dental (ENP). Para la variable “estado total de la dentadura”, se evaluó la higiene mediante el índice de placa (IP) y el índice de higiene de la dentadura (DHI), para determinar el estado de salud dental se utilizó el índice CPO-D (DMF-T) y la evaluación de necesidad de tratamiento mediante el uso de la Herramienta de evaluación de salud bucal (OHAT).



## **VIII. Resultados y beneficios alcanzados.**

De acuerdo a la revisión sistémica que se llevó a cabo se pudieron recabar los siguientes datos de los estudios que fueron incluidos. Con los resultados obtenidos ayudan a conocer las características sistémicas y de salud bucal de las personas adultas mayores institucionalizadas, así como identificar las herramientas de evaluación de salud bucal que pueden ser utilizadas para mantener vigilada la salud bucal de las personas adultas mayores sin importar el estado físico y cognitivo de estas personas.

### 1) Condiciones sistémicas

En tres de los estudios se evaluó el estado de nutrición, Chiesi et al. (2019) utilizando la Herramienta de detección universal de desnutrición (MUST) se encontró que el IMC medio fue de 23,77 kg / m<sup>2</sup> ( $\pm$  5,18 DE) para un total de 162 residentes debido a la falta de datos (peso o altura) de 14 sujetos. Casi la mitad de los casos (48,1%) resultaron en el rango de peso normal para la altura (rango de IMC de 18,5 a 25 kg / m<sup>2</sup>), el 14,2% tenían bajo peso (IMC <18,5 kg / m<sup>2</sup>), el 25,9% tenían sobrepeso (rango de IMC de 25 a 30 kg / m<sup>2</sup>), y el 11,7% eran obesos (IMC > 30 kg / m<sup>2</sup>), mientras que Ziebolz et al. (2017) evaluó la condición nutricional por medio de la prueba de detección MNA y encontró que Aproximadamente la mitad (52%) estaban en riesgo de desnutrición según MNA nadie fue juzgado como desnutrido, de los 45 sujetos en riesgo de desnutrición, el 80% tomó más de tres medicamentos y el 22% necesitó ayuda con las comidas; Mendes et al. (2020) evaluó el IMC y encontró que promedio fue de 23,9 ( $\pm$  3,8).

(10)



En dos estudios se evaluaron el estado cognitivo, autonomía funcional, demencia y apraxia. Chiesi et al. (2019) evaluaron el estado cognitivo mediante la prueba de Pfriffer y encontraron que el 34,7% de los sujetos tenían una función intelectual intacta, el 17,6% y el 17% tenían funciones bajas y medias, respectivamente, y el 30,7% sufría de deterioro cognitivo severo. La evaluación de las actividades diarias indicó que 22,2% eran completamente independientes, 21% tenían una dependencia baja, 21% tenían una dependencia media y 35,8% tenían un nivel de dependencia alto; Klotz et al. (2020) evaluaron el nivel de atención y encontraron que Los niveles de atención al inicio del estudio entre todos los participantes fueron: nivel de atención 0, tres participantes (2,6%); nivel de atención 1, cuatro participantes (3,5%); nivel asistencial 2, 38 participantes (33,3%); nivel de atención 3, 35 participantes (30,7%); nivel de atención 4, 28 participantes (24,6%); nivel asistencial 5, 6 participantes (5,3%), La mayoría de los participantes (86,8%) tenían al menos demencia leve ( $CDR > 0$ ) al inicio del estudio. El valor medio de la AST fue  $11,0 (\pm 2,8)$ .(10,11)

## 2) Estado de salud bucal de las personas adultas institucionalizadas.

La salud bucal fue evaluada principalmente bajo protocolos establecidos por cada institución las evaluaciones fueron realizadas por profesionales de salud bucal: Hoeksema et al. (2017) clasificaron en dos grupos a los pacientes: pacientes con dientes remanentes y pacientes desdentados; Chiesi et al. Clasificaron a los pacientes: mal estado de salud bucal, medio o bueno; Klotz et al. (2020) clasificaron a los pacientes de la siguiente manera: 1. Dientes naturales o prótesis dentales fijas (FDP); 2. Prótesis dental removible (RDP); 3. Dentadura completa (CD); 4. Edéntulos sin prótesis dental (ENP); Maille et al. (2019) definieron cuatro



perfiles orales: dientes/prótesis, dientes/sin prótesis, sin dientes/prótesis y sin dientes/sin prótesis.

También fueron aplicados los siguientes protocolos validados:

- 1) Índice CPO- C: deintes Cariados, Perdidos obturados (3 estudios)
- 2) Índice de necesidad de tratamiento periodontal (PSR/PSI). (1 estudio)
- 3) Índice de placa (IP) y el Índice de higiene de la dentadura (DHI) (1 estudio)
- 4) Herramienta de evaluación de salud bucal (OHAT) (2 estudios)

De acuerdo a las evaluaciones de salud bucal que se llevaron a cabo se encontró que: Zhang et al. (2016) encontraron que de acuerdo al CPO- La mayoría de los participantes en cada mandíbula tenían uno o más dientes cariados (68,2% en el grupo de edad más joven al 90,4% en el mayor) y / o uno o más dientes perdidos (95,5-98,1%). El porcentaje de participantes con uno o más dientes obturados osciló entre 11,4 y 23,0; el porcentaje de participantes con uno o más dientes reemplazados varió de 34,1 a 56,5. La puntuación media global de CPOD fue de  $15,12 \pm 8,17$ . (6)

Ziebolz et al. (2017) determinó que el CPO-D media de todos los participantes fue 26,4 (3,1). En promedio, 1,1 (2,4) dientes estaban cariados (C) y 4,1 (6,5) obturados (O); el valor medio de P fue 21,2 (8,8). La CPO-D media de los residentes (n = 47) con dientes fue 25,0 (3,7), mostrando valores de MT de 15,0 (8,3) (DT media: 2,0 [3,1], FT media: 8,0 [7,4]); El 45% de los participantes de estos sujetos tienen 14 o más dientes, de acuerdo a la evaluación de salud periodontal (PSR/PSI) se reportó que ningún participante era periodontalmente sano: 8 pacientes (21%) tuvieron una puntuación más alta de PSR/ PSI de 1 o 2,





16 pacientes (42%) tuvieron una puntuación de PSR / PSI de 3, mientras que 14 pacientes (37%) tuvieron una puntuación de PSR/ PSI de 4. Según la definición, 79% de los pacientes dentados periodontales investigados tienen necesidad de tratamiento periodontal. (7)

Hoeksema et al. (2017), de acuerdo a su clasificación encontraron que 20% de los pacientes ingresados tenían dientes remanentes, de los pacientes con dientes remanentes se encontró que más hombres que mujeres tenían dientes restantes (25 versus 19%,  $p = 0.05$ ), se encontró una higiene bucal deficiente en 72% de los pacientes; en cuanto a caries se encontró que 70% de los pacientes presentaban por lo menos una lesión cariosa, 62% con uno o más dientes rotos o restauraciones rotas. En cuanto a los pacientes edéntulos 89% de los pacientes ingresados a la institución eran portadores de prótesis. De los pacientes que tenían una dentadura postiza, 7% no usaba su dentadura postiza, 6% solo usaba dentadura postiza superior y 0.3% solo usaba dentadura postiza inferior.(8)

Maille et al. (2019) de acuerdo al examen oral que realizaron en un primer examen clínico bucal se encontró que el 43% de los residentes tenían una dentadura postiza que reemplazaba todos o algunos de los dientes faltantes y 39,47% de los residentes no tenía dientes en ninguno de los dos arcos (edentación total). Los resultados obtenidos de la aplicación de la Herramienta de evaluación de salud bucal (OHAT) se encontraron que 18,42% de los residentes tenía una boca sana, 53,51% presentaba cambios que requerían seguimiento y 28,07% tenía una boca malsana que causaba preocupación.(9)

Chiesi et al. (2019) de acuerdo a la evaluación oral geriátrica que llevaron a cabo se encontró que sólo 21% de los sujetos tenían un edentulismo mínimo (0-12



dientes perdidos); 39,2% presentaba edentulismo parcial y 39,8% restante presentaba edentulismo completo. La valoración clínica global del estado de salud bucal realizada por el odontólogo resultó mala en el 43,8% de los casos, media en el 38,1% y buena en el 18,2%.(10)

Klotz et al. (2020) realizaron una evaluación de salud bucal al inicio del estudio y seis meses de seguimiento, se encontró que al inicio del estudio El número medio de dientes restantes entre los participantes fue de  $9,2 \pm 9,6$  al inicio y  $8,9 \pm 9,3$  después de seis meses. Treinta y un participantes (27,2%) llevaban una prótesis dental fija (FDP) o tenían dientes remanentes naturales; 19 (16,7%) portaban prótesis dental removible (PDR); y 50 (43,9%) llevaban una dentadura completa (CD) en al menos una mandíbula. Catorce participantes (12,3%) eran desdentados y no llevaban prótesis dentales (ENP). Después de seis meses, el número de participantes con un FDP o dientes naturales no había cambiado. Sin embargo, el número de participantes con un RDP (17 / 14,9%) o CD (22 / 19,3%) había disminuido, mientras que la proporción de participantes desdentados había aumentado a 22 (19,3%). Los resultados obtenidos de la aplicación de OHAT, la media de los participantes fueron de  $5,8 \pm 2,4$  al inicio del estudio y de  $6,5 \pm 2,4$  en el examen de seguimiento.(11)

Mendes et al. (2020) de acuerdo a la evaluación que realizaron encontraron que El número medio de dientes fue de  $3,9 (\pm 7,4)$ , y cuanto mayor era el paciente, menos dientes tenía ( $p < 0,001$ ). Para el estado de la dentadura postiza de la arcada inferior, 49,4% eran usuarios de dentaduras postizas completas y solo 5,6% usaban una dentadura postiza parcial removible. Para la arcada superior, 70,8% eran usuarios de prótesis completas y solo 3,4% usaban prótesis parciales



removibles. Las mujeres eran más propensas a usar dentaduras postizas superiores.(12)

3) Salud bucal y su relación con la calidad de vida de las personas adultas mayores institucionalizadas.

En tres de los estudios se evaluó la calidad de vida de las personas adultas mayores mediante el uso de la Índice General de Evaluación de la Salud Bucal (GOHAI).

Maille et al. (2019) encontraron que de acuerdo a las categorías de GOHAI en relación al perfil oral los residentes que reportaron una buena calidad de vida fueron los dentados, mientras que los residentes portadores de prótesis reportaron una mala calidad de vida. El 25%-43.3% de los residentes reportaron una calidad de vida media sin importar el perfil de salud bucal. (9)

Chiesi et al. (2019) de acuerdo a la aplicación de GOHAI se encontró que 98% de las personas adultas mayores reportaron una buena percepción de salud bucal en contraste a al examen clínico realizado por el dentista. (10)

Mendes et al. (2020) no encontraron una relación estadísticamente significativa entre las puntuaciones de GOHAI y el estado clínico bucal de las personas adultas mayores institucionalizadas. (13)



4) Relación del estado de salud bucal y el estado sistémico de las personas adultas mayores institucionalizadas

Ziebolz et al. (2017) en el estudio piloto que realizaron, encontraron que según su análisis univariado entre el estado nutricional y el estado de salud bucal 56% de las personas dentadas presentaban riesgo de desnutrición, mientras que e44% de las personas dentadas tienen un 44% de desnutrición. (7)

Chiesi et al. (2019) evaluó estado cognitivo de las personas adultas mayores institucionalizadas y la relación con el estado de salud bucal y encontraron que las según puntuaciones de la prueba de Pfeiffer está significativamente asociada (  $p < 0.05$ ) con la condición de salud bucal: cuanto más preservada es la cognitiva funciones son, mejor es la condición de salud bucal; también evaluaron el grado de autonomía y se encontró una asociación significativa (  $p < 0.05$ ) entre la evaluación general de la cavidad oral y la evaluación MDS-AVD: los sujetos con un alto nivel de dependencia en las actividades de la vida diaria tienen un mayor riesgo de tener una salud bucal comprometida. Sin embargo no encontraron una asociación entre el estado de nutrición y el estado de salud bucal de las personas. (10)

Klots et al. (2020) evaluaron como es que el deterioro de la salud general de las personas adultas mayores podría afectar su estado de salud bucal. (11)



## **IX. Conclusiones**

En general los siete estudios incluidos no muestran un estilo de informe estandarizado, algunos no cuentan con un resumen completo de los datos primarios de las persona incluidos en su estudio, por lo que solo algunos de los estudios reportaron las características sociodemográficas completas de los participantes.

De acuerdo a lo que se encontró reportado con respecto a la salud bucal de las personas adultas mayores institucionalizadas en cada uno de los estudios incluidos en esta revisión, se puede decir que estas personas presentan una salud bucal deficiente, en la mayoría de los casos las personas son edéntulas con o sin uso de prótesis removibles, y las personas que aun cuentan con dientes presentes presentan diversas enfermedades como caries o enfermedad periodontal, lo que pone en riesgo su salud integral.

En los algunos estudios revisados se evaluó la relación de la salud bucal y el grado de dependencia que estas personas muestran, se encontró que con forme una persona es más dependiente su salud bucal disminuye.

En cuanto a las herramientas utilizadas para la evaluación dental, se encontró que para realizar la evaluación de las personas en todos los casos es necesario que sea realizado por un odontólogo calificado para el uso de índices estandarizados y validados: Índice CPO- C: dientes Cariados, Perdidos obturados, Índice de necesidad de tratamiento periodontal (PSR/PSI), índice de placa (IP) y el Índice de higiene de la dentadura (DHI). Cabe destacar que el uso de Herramienta de evaluación de salud bucal (OHAT) fue muy útil para determinar tanto el estado de



salud bucal y la necesidad de tratamiento de todos los pacientes incluyendo aquellos poco cooperadores y con disminución de cognición. La mala higiene bucal es una constante en los estudios realizados, por lo que con forme pasa la edad esta no mejora.

Con respecto al uso del Índice General de Evaluación de la Salud Bucal (GOHAI), el cual fue utilizado evaluar la autopercepción de salud bucal, tiene como principal limitación el estado cognitivo de los pacientes, por lo general la mayoría de las personas a quienes se les aplica se perciben sanos lo que en muchos casos difiere del estado de salud diagnosticado por el experto.

Con la información de los estudios incluidos en esta revisión sistemática se puede concluir que la salud bucal de las personas adultas mayores institucionalizadas se encuentra comprometida por lo que es necesario que estas personas sean evaluadas por un odontólogo capacitado, además de realizar revisiones constantemente para poder identificar lesiones que requieran tratamiento, para ello una de las herramientas identificadas que pueden ser utilizadas es la herramienta de evaluación de salud bucal (OHAT) la cual puede ser aplicada sin importar el estado físico o mental de los pacientes y que además puede ser aplicado por los cuidadores, enfermeras o médicos a cargo de estas personas.



## **X. Recomendaciones**

- Realizar estudios sobre la salud bucal de las personas adultas mayores ya que dentro de esta revisión no se pudo contar con algún estudio realizado en personas adultas mayores institucionalizadas en México.
- Contar con una herramienta de salud bucal validada en México, que permita mantener en vigilancia el estado de salud bucal de las personas adultas mayores, la cual pueda ser aplicada por los cuidadores, enfermeras y médicos que estén a cargo de ellas.
- Capacitar al personal a cargo de las personas adultas mayores para evaluar periódicamente su salud bucal e identificar lesiones que requieran una atención inmediata.



Instituto Nacional  
de Salud Pública

***Informe final***  
***Práctica Profesional***

## **XI. Limitaciones de la práctica**

Al ser una revisión sistemática los datos obtenidos son de poblaciones de distintas características sociodemográficas, de salud dependiendo al país al que pertenecen. En esta revisión no se encontraron documentos que evaluaran a la población mexicana por lo que no se pueden comparar con los resultados obtenidos.





Instituto Nacional  
de Salud Pública

***Informe final***  
***Práctica Profesional***

## **XII. Agradecimientos de la Práctica**

Agradezco a la Directora de Gerontología del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM) Ana Luisa Gamble Sánchez Gavito, por permitirme realizar mis prácticas profesionales en el Instituto, bajo las condiciones que se presentaron durante la pandemia de Covid-19.

Agradezco también a mi tutor de prácticas profesionales MTRO. Francisco Javier Rodríguez Román. Médico especialista en el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM), por apoyarme y estar al pendiente del proceso de las prácticas profesionales.

Así como un agradecimiento al MTRO. Manuel Palacios Martínez. Coordinador de la MSP con concentración en Epidemiología del Instituto Nacional de Salud Pública Sede Tlalpan. Por la orientación sobre las prácticas profesionales que a causa de la pandemia tuvieron que ser modificadas y adecuadas para que se pudieran llevar a cabo.



### **XIII. Referencias Bibliográficas**

1. Consejo Nacional de Población. LA SITUACIÓN DEMOGRÁFICA DE MÉXICO 2017 [Internet]. 2017th ed. Ciudad de Mexico; 2017 [cited 2019 Sep 26]. 93–116 p. Available from: <http://www.gob.mx/conapo>
2. Manrique-Espinoza B, Salinas-Rodríguez A, Karla ), Moreno-Tamayo M, Acosta-Castillo I, Sosa-Ortiz AL, et al. Condiciones de salud y estado funcional de los adultos mayores en México. *Salud Publica Mex.* 2013;55(2):S323–31.
3. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud [Internet]. Vol. 12, Envejecimiento y Salud. 1996 [cited 2020 Oct 27]. p. 38–43. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
4. Díaz Cárdenas S, Arrieta Vergara K, Ramos Martínez Odontólogo Profesor Auxiliar K, Profesor Asistente O. Impacto de la Salud Oral en la Calidad de Vida de Adultos Mayores.
5. Lomelí Buyoli Guadalupe, Rodríguez González Kathia Guadalupe, Mejía González Adriana. Patologías bucales Resultados del Sistema de Vigilancia Epidemiología de SIVEPAB 2018 [Internet]. 2019 [cited 2020 Sep 28]. Available from: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525756/20200116\\_archivo\\_SIVEPAB-18\\_1nov19\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/525756/20200116_archivo_SIVEPAB-18_1nov19_1_.pdf)
6. Zhang Q, Jing Q, Gerritsen AE, Witter DJ, Bronkhorst EM, Creugers NHJ. Dental status of an institutionalized elderly population of 60 years and over in Qingdao, China. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2016 Jun 11 [cited 2020 Aug 4];20(5):1021–8. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00784->



015-1581-6

7. Ziebolz D, Werner C, Schmalz G, Nitschke I, Haak R, Mausberg RF, et al. Oral Health and nutritional status in nursing home residents—results of an explorative cross-sectional pilot study. *BMC Geriatr* [Internet]. 2017 Dec 31 [cited 2020 Aug 4];17(1):39. Available from: <http://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-017-0429-0>
8. Hoeksema AR, Peters LL, Raghoobar GM, Meijer HJA, Vissink A, Visser A. Oral health status and need for oral care of care-dependent indwelling elderly: from admission to death. *Clin Oral Investig* [Internet]. 2017 Sep 28 [cited 2020 Aug 4];21(7):2189–96. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00784-016-2011-0>
9. Maille G, Saliba-Serre B, Ferrandez A-M, Ruquet M. Objective and perceived oral health status of elderly nursing home residents: a local survey in southern France. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2019 Jun [cited 2020 Aug 4];Volume 14:1141–51. Available from: <http://doi.org/10.2147/CIA.S204533>
10. Chiesi F, Grazzini M, Innocenti M, Giammarco B, Simoncini E, Garamella G, et al. Older People Living in Nursing Homes: An Oral Health Screening Survey in Florence, Italy. *Int J Environ Res Public Heal* [Internet]. 2019 [cited 2020 Aug 4]; Available from: [www.mdpi.com/journal/ijerph](http://www.mdpi.com/journal/ijerph)
11. Klotz A-L, Zajac M, Ehret J, Kilian S, Rammelsberg P, Zenthöfer A. Short-Term Effects of a Deterioration of General Health on the Oral Health of Nursing-Home Residents. *Clin Interv Aging* [Internet]. 2020 Jan [cited 2020 Jul 8];Volume 15:29–38. Available from: <http://doi.org/10.2147/CIA.S234938>
12. Mendes MSS, Chester LN, Fernandes dos Santos JF, Chen X, Caplan DJ,



Instituto Nacional  
de Salud Pública

***Informe final***  
***Práctica Profesional***

Marchini L. Self-perceived oral health among institutionalized older adults in Taubate, Brazil. *Spec Care Dent* [Internet]. 2020 Jan 5 [cited 2020 Aug 4];40(1):49–54. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/scd.12430>

13. Mendes MSS, Chester LN, Fernandes dos Santos JF, Chen X, Caplan DJ, Marchini L. Self-perceived oral health among institutionalized older adults in Taubate, Brazil. *Spec Care Dent* [Internet]. 2020 Jan 5 [cited 2020 Jul 8];40(1):49–54. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/scd.12430>