



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Manejo del espacio interoclusal del paciente con síndrome de
combinación: Reporte de un caso

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**ESPECIALISTA EN PRÓTESIS BUCAL E
IMPLANTOLOGÍA**

P R E S E N T A:

LUIS EDUARDO PLUAS CARRIEL

TUTOR: Esp. RICARDO ALONSO FLORES DÍAZ

Revisado 18/12/2020
Final



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.

Manejo del espacio interoclusal del paciente con Síndrome de Combinación: Reporte de un caso

Plúas Carriel, Luis Eduardo*; Flores Díaz, Ricardo Alonso**

Resumen:

Introducción: El síndrome de combinación o de Kelly es una condición que se presenta cuando un maxilar edéntulo antagoniza contra dientes remanentes anteriores inferiores. Presenta varios signos característicos, que en conjunto alteran el espacio interoclusal e impiden la rehabilitación óptima del paciente. El objetivo de este reporte es describir una forma de manejar el espacio interoclusal para lograr una rehabilitación estética y funcional en este tipo de pacientes. **Presentación del caso:** Paciente femenino de 71 años, que acude a la clínica de Prótesis Bucal e Implantología. Por medio de la exploración clínica, modelos diagnósticos y estudios imagenológicos, se observó que la paciente presentaba un crecimiento de las tuberosidades del maxilar, que imposibilitaba la confección de una prótesis con plano oclusal adecuado. Se decide modificar el espacio protésico para establecer un óptimo plano de oclusión libre de interferencias mediante la remodelación gingival del reborde superior y la posterior confección de una prótesis total mucosoportada superior y una prótesis parcial removible inferior. **Resultados:** Recuperando el espacio interoclusal se logró confeccionar la prótesis con un plano oclusal adecuado y proporcionar función y estética adecuada a la paciente. **Conclusión:** Aunque no se corrija el síndrome de combinación de una manera permanente, realizando un manejo quirúrgico y protésico adecuado del espacio interoclusal y esquema oclusal, así como el mantenimiento durante las citas de control será posible lograr una rehabilitación estética y funcional estable.

Palabras Clave: “Reporte de casos”, “Síndrome de Combinación”, “Prótesis Parcial Removible”, “Prótesis Total Removible”, “Espacio Interoclusal”

*Residente de la especialidad de Prótesis Bucal e Implantología, FO UNAM.

**Profesor de la especialidad de Prótesis Bucal e Implantología, FO UNAM.

Abstract:

Introduction: Combination Syndrome occurs when an edentulous maxilla is opposed by natural mandibular anterior teeth. It presents many conditions that together, change the interocclusal space, making it difficult to develop an optimal rehabilitation of the patient. The objective of this report is to describe a technique for managing the interocclusal space in order to achieve an esthetic and functional rehabilitation in this kind of patients. **Case report:** 71-year-old female was received at Prosthodontics Department. After clinical examination, diagnostic casts and radiographic examination, it was observed that the patient had overgrowth tuberosities, which impede to set up an optimal occlusal plane. It was decided to modify the prosthetic space in order to obtain an optimal occlusal plane without interference. **Results:** By recovering the interocclusal space, it was possible to fabricate prostheses with an optimal occlusal plane and improve patient's function and esthetics. **Conclusion:** Although the combination syndrome was not eliminated, a correct surgical and prosthetic management of the interocclusal space, and follow up appointments, can help us to get and maintain an esthetic and functional rehabilitation.

Keywords: "Case report", "Combination syndrome", "Removable partial denture", "Complete denture", "Interocclusal Space"

Introducción:

El glosario de términos prostodónticos define el síndrome de combinación como los cambios específicos que ocurren cuando un maxilar edéntulo se opone a una mandíbula con dientes anteriores naturales y una prótesis parcial removible de extensión distal bilateral, que incluyen: 1) pérdida de hueso en la parte anterior del maxilar, 2) hiperplasia de las tuberosidades, 3) hiperplasia papilar del paladar duro, 4) extrusión de los dientes anteriores inferiores y 5) pérdida de hueso por debajo de las bases de la prótesis parcial removible.¹ Esta condición fue descrita por primera vez en el año 1972 por Elliswoth Kelly.² Posteriormente Saunders y cols. añadieron otras características a las ya descritas por Kelly como: disminución de dimensión vertical, discrepancia del plano oclusal, reposición anterior de la mandíbula, pobre adaptación de las prótesis, épulis fisurado, y cambios periodontales.³

Estos cambios que se producen en el síndrome de combinación pueden deberse a varios factores. *Kelly* atribuye su origen principalmente a la pérdida de hueso en la parte anterior del maxilar. Cuando esto ocurre, la prótesis total superior tiende a balancearse en función, moviéndose hacia el reborde en la parte anterior y separándose del mismo en la parte posterior. Este movimiento, produce un efecto de succión en la zona de las tuberosidades y el paladar duro, produciendo hiperplasias en ambas estructuras, siendo más notorias en las tuberosidades y reduciendo el espacio protésico de una manera considerable.²

A pesar de ser una condición muy poco frecuente en la actualidad, y que algunos autores consideran inexistente, es importante saber de qué forma abordar el tratamiento de los pacientes que presenten algunas de estas características.^{4,5} Este reporte de caso presenta un manejo multidisciplinario para la obtención del espacio interoclusal que permita rehabilitar estética y funcionalmente a un paciente con características de síndrome de combinación.

Presentación del caso:

Paciente femenino de 71 años se presentó en la clínica de Prótesis Bucal e Implantología de la Universidad Nacional Autónoma de México con motivo de consulta: “que me queden bien mis dientes”. Presentaba antecedentes médicos de cáncer de tiroides, razón por la cual le habían realizado una tiroidectomía total. Como antecedentes dentales, la paciente reportó haber usado 7 dentaduras totales en la parte superior, sin llegar a sentirse completamente satisfecha con las mismas.

Al análisis clínico, presentó un maxilar edéntulo superior, con reborde flácido en la parte anterior, épulis fisurado producto de una dentadura mal ajustada, sobrecrecimiento de las tuberosidades del maxilar, así como pequeñas protuberancias en el paladar duro (**Fig 1 y 2**). En la mandíbula presentaba únicamente los dientes anteriores con una importante reabsorción ósea de los rebordes alveolares posteriores. Para profundizar en el diagnóstico se obtuvieron modelos primarios de ambas arcadas y se realizaron bases de registro con rodillos de cera (*Cera Para Bases Extradura, Filenes*);(**Fig 3**)



Figura 1. Sobrecrecimiento de las tuberosidades y pérdida ósea maxilar anterior



Figura 2. Pequeñas protuberancias en paladar duro

Se realizó el registro de relaciones intermaxilares para poder montar los modelos en el articulador semiajustable (*Hanau Modular 194, Whip Mix*). Al retirar los rodillos de cera se evidenció que el espacio protésico era insuficiente para realizar un plano oclusal adecuado, ya que las tuberosidades ocupaban gran parte de este espacio (**Fig 4**). La zona de las tuberosidades del maxilar se calibró con una sonda periodontal Williams (USA Delta) para evaluar la remoción del tejido.



Figura 3. Modelos con rodillos



Figura 4. Tuberosidades ocupan espacio protésico

Con el objetivo de poder observar con detalle el crecimiento de las tuberosidades se realizó una tomografía utilizando una guía de acetato con contrastes de gutapercha a nivel del reborde residual, en la cual se comprobó que las mismas estaban compuestas principalmente de tejido blando (**Fig 5**). Por lo tanto, se decide modificar de manera quirúrgica este sobrecrecimiento, obteniendo así, un mayor espacio protésico que permita establecer un plano de oclusión libre de interferencias y sin compromisos en los espesores de los materiales restaurativos.

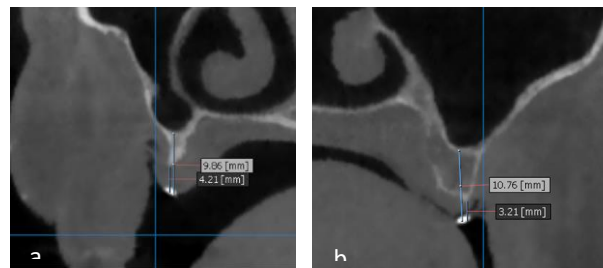


Figura 5. Medición tomográfica de espesor de tuberosidades. a) lado derecho, b) lado izquierdo

Se obtuvo el consentimiento válidamente informado por parte de la paciente para el inicio del tratamiento, así como aviso de privacidad integral y uso de imagen personal.

El departamento de Periodoncia realizó los procedimientos de la remodelación gingival del reborde superior, eliminación del épulis fisurado y del tejido resiliente de la zona anterior en la misma cirugía.

Para realizar la cirugía de manera más predecible se tomaron nuevos modelos y se realizó un encerado diagnóstico de las prótesis, estableciendo parámetros ideales que sirvieran de referencia para realizar una simulación de la cirugía en el modelo superior. Para esto, se utilizó la misma guía de acetato de la tomografía, la cual fue perforada con una fresa de bola (Fresa CE, NTI) hasta llegar a la profundidad deseada de remoción de tejido, que corresponde a 3 mm en el lado derecho y 2 mm en el lado izquierdo, que se calibraron con una sonda periodontal Williams (USA Delta).

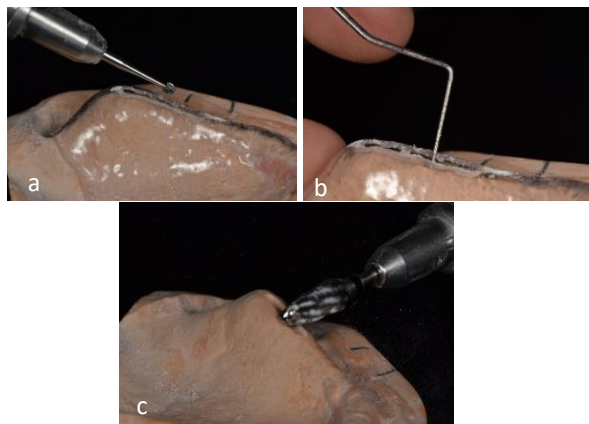


Figura 6. Simulación de cirugía y elaboración de la guía. a) Perforación de acetado, b) medición de cantidad de tejido a cortar, c) regularización en modelo

Posterior a esto, se regularizó el reborde con un fresón de banda negra (Fresón XCE, NTI). Sobre el modelo preparado, se realizó una guía quirúrgica de acetato rígido de calibre 0,80 (Valdi Dental), que permitieron la remoción controlada del tejido en la cirugía, de la misma manera de la que se lo realizó en el modelo. (Fig 6)

Posterior a la cirugía, se le colocó una prótesis total superior inmediata, y una prótesis parcial removible provisional inferior, habiendo recuperado ya el espacio requerido para las prótesis. (Fig 7) La prótesis total superior necesitó de un rebase blando (Softy, Nic Tone), para evitar lesiones en la zona de la cirugía. Una semana después se realizó un rebase rígido (Flexacryl Hard, Lang) y se hicieron los ajustes pertinentes.



Figura 7. Prótesis inmediata superior y prótesis parcial removible provisional inferior

Durante la cicatrización del tejido del reborde superior, se realizaron tallados para restauración tipo corona completa de metal porcelana en los dientes 34 y 44 para poder tener ejes de inserción, retenciones y descansos oclusales en las zonas adecuadas para la prótesis parcial removible inferior definitiva (**Fig 8**).⁶ Se tomó impresión de las preparaciones en la arcada inferior con la técnica de retracción de doble hilo (Ultrapak, Ultradent), en un solo paso con las consistencias masilla y ligero de silicona de adición. (*Elite HD+*, *Zhermack*).

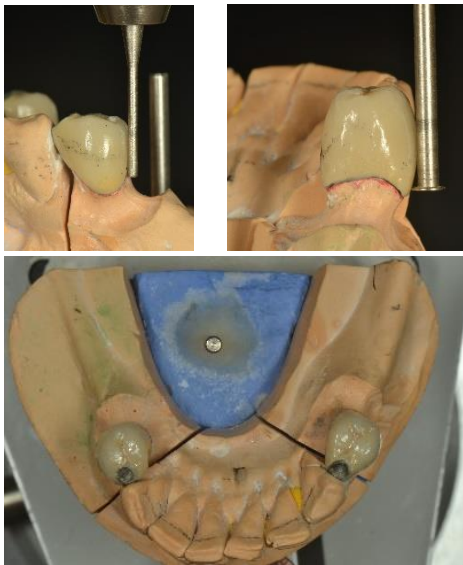


Figura 8. Coronas de OD 34 y 44, con ejes de inserción y zonas retentivas adecuadas

Una vez confeccionadas y ajustadas las restauraciones, se realizó una cementación convencional con ionómero de vidrio (*Ketac Cem Easymix*, *3M ESPE*) y se tomó una impresión con una cubeta individual, usando como material de impresión polisulfuro (*Permalastic*, *Kerr*), con el objetivo de utilizar este modelo para elaborar la estructura de la prótesis parcial removible inferior. Para la confección de esta estructura se decidió optar por una técnica analógica-digital.

Se escaneó el modelo de yeso y se realizó el diseño de la prótesis parcial removible (*Software Dental Wings*, *Ivoclar Vivadent*) para posteriormente imprimirla en resina (**Fig 9 y 10**). El conector mayor de elección fue una placa lingual.⁷ Una vez aprobado el diseño en resina se procedió a colar la estructura en una aleación de cobalto-cromo, se ajustó la estructura en el modelo de yeso se pulió y se comprobó el asentamiento pasivo de la estructura intraoralmente (*PIP*, *Mizzy*) (**Fig 11**).⁶

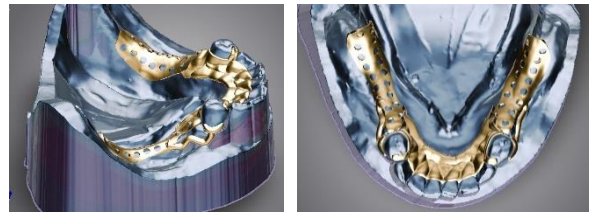


Figura 9. Diseño de estructura de prótesis parcial removible



Figura 10. Diseño Impreso en resina



Figura 11. Estructura colada y pulida

Después de 3 meses en que el tejido había cicatrizado, se tomó la impresión del maxilar superior para la confección de la prótesis total. En cuanto a la parte inferior, se decidió tomar una nueva impresión exclusiva de los rebordes edéntulos, esta vez con silicona de adición de consistencia regular (Elite HD+, Zhermack) por medio de la técnica de modelo alterado de Applegate, utilizando la misma estructura de la prótesis parcial removible como cubeta individual, lo que permitió obtener un modelo más exacto. **(Fig 12).**⁷



Figura 12. Técnica de Modelo alterado de Applegate

Teniendo los dos modelos montados en articulador se procedió a la confección de rodillos y colocación de dientes **(Fig 13 y 14)**. Se realizó la prueba de las prótesis ya con los dientes en la boca, teniendo en cuenta correcciones necesarias en conjunto con las opiniones de la paciente, para asegurarnos que la apariencia de las futuras prótesis sea del agrado de la paciente. Una vez que todos los aspectos de la prótesis se evaluaron en la cera, se realizó el procesado con acrílico Lucitone (Dentsply Trubyte).

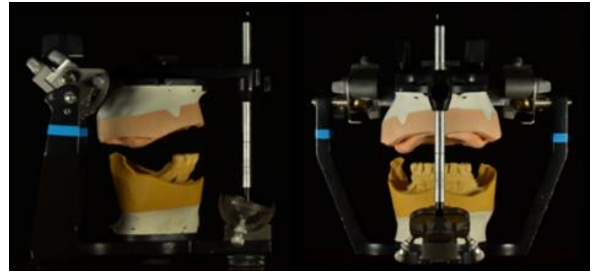


Figura 13. Modelos montados en articulador, posterior a la cicatrización de tejidos

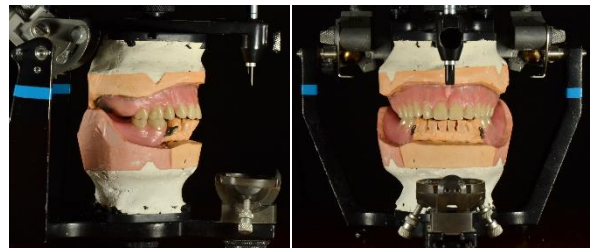


Figura 14. Prótesis en cera

En la cita de entrega de las prótesis se revisó de manera detallada las zonas de presión (PIP, Mizzy) tanto de la prótesis total superior como de las extensiones distales de la prótesis parcial removible inferior. También se realizó un ajuste oclusal, manteniendo una oclusión bibalanceada.

Se mantuvo una intensidad menor de contacto en los dientes anteriores con el propósito de evitar fuerzas excesivas en la zona anterior del maxilar, que podrían llegar a producir el signo que Kelly describe como el origen del síndrome, la pérdida ósea del reborde anterior del maxilar **(Fig 15)**.



Figura 15. Aspecto intraoral final de las prótesis

Se dieron indicaciones de higiene y de mantenimiento de las prótesis y se enfatizó la importancia de asistir a los chequeos, para controlar los signos del síndrome de combinación.^{2,4,7,8} Seis meses después de la entrega de las prótesis, la paciente asistió a su cita de revisión, en la que se realizó un nuevo ajuste oclusal y pulido de las prótesis.

Resultados:

La cirugía de remodelación gingival apoyada en las guías quirúrgicas realizadas permite obtener una configuración favorable y menos invasiva del reborde superior, obteniendo una mejor estabilidad de las prótesis, con la recuperación del espacio protésico se puede observar una mejoría tanto estética como funcional. Al contar con un espacio interoclusal adecuado, el grosor de los materiales de la prótesis no se compromete.

La selección del conector mayor de tipo placa lingual permitió la ferulización de los dientes anteriores inferiores, lo cual ayudará a evitar la extrusión de estos.

La técnica del modelo alterado de Applegate permitió una buena adaptación del acrílico de las prótesis hacia los rebordes inferiores,

asegurándonos una correcta distribución de fuerzas.

En la cita de revisión a los 6 meses no se observó ninguna característica nueva del síndrome de combinación. Con el ajuste oclusal se pretendió mantener esas condiciones tal como lo indica la literatura.

Discusión:

Diferentes autores han dejado claro que la aparición de los cambios del síndrome de combinación solo se puede controlar más no eliminar, mientras se mantenga el maxilar edéntulo antagonizando contra la mandíbula parcialmente edéntula. Por lo tanto, la única forma en la que se puede eliminar el síndrome de combinación es eliminando sus agentes causales. La primera opción, propuesta por Kelly, Saunders y Palmqvist, y la menos conservadora, es la extracción de los dientes inferiores.^{2,4} La otra opción, propuesta por Tolstunov y Peñarrocha es la colocación de implantes en la parte superior con el objetivo de que las cargas oclusales no caigan sobre el reborde residual y se detenga la reabsorción progresiva del hueso.^{8,9} En el presente caso se optó por mejorar las condiciones del síndrome de combinación procurando la elaboración adecuada de las prótesis con un esquema oclusal posterior bibalanceado. Por los antecedentes médicos de la paciente, sus limitantes económicas y por petición de ella misma, no se optó por la colocación de implantes.

El crecimiento de las tuberosidades en pacientes con síndrome de combinación obliga en muchos casos a que se hagan bases protésicas de un grosor menor a 2 mm lo que puede convertirse en un factor de riesgo de fractura de la dentadura.¹⁰

Por esta razón se decidió realizar la cirugía de remodelación gingival, permitiendo obtener no solo un grosor adecuado para la prótesis, sino también un plano oclusal adecuado.

Entre los factores importantes para controlar el avance de las complicaciones se destaca el adecuado soporte de las zonas de extensión distal de la prótesis parcial removible inferior, abarcando correctamente la zona de la papila retromolar para disminuir la reabsorción de los rebordes residuales.^{2,7,8} *Langer* propuso la utilización de la técnica del modelo alterado de Applegate para copiar de manera fiel los rebordes, y obtener un asentamiento adecuado de la prótesis.⁷ Sin embargo, *Sayed y Jain*, demostraron mediante una revisión sistemática que no hay diferencia significativa entre una impresión convencional y la técnica de Applegate.¹¹ En el presente caso se decidió realizar la técnica de Applegate debido a que en la primera impresión no se logró copiar de manera adecuada la papila retromolar.

A pesar de que en el presente caso, a excepción de los cambios periodontales, se contabilizaron todas las características descritas por *Kelly y Saunders* en sus publicaciones, muchos autores han demostrado que esto no siempre sucede. *Shen* demostró que solo el 24% de los pacientes en su estudio presentó al menos 5 síntomas.¹² *Palmqvist* reportó que a pesar de que existen síntomas como la reabsorción de la parte anterior del maxilar que se presentan en la mayor parte de los casos, hay otros poco comunes, como la hiperplasia papilar del paladar duro.⁴ En un estudio más reciente realizado por *Bagga*, con una muestra más grande que los realizados antes, se demostró que ningún paciente presentó más de 2

síntomas.⁵ Por estos hallazgos, tanto *Palmqvist* como *Bagga* sugieren que debería dejar de considerarse un síndrome, ya que el diccionario médico ilustrado de Dorland define la palabra síndrome como “una serie de síntomas que ocurren al mismo tiempo o un complejo de síntomas”¹³ y como ha sido demostrado en la literatura, esto no ocurre con el síndrome de combinación.

Conclusiones

El correcto manejo quirúrgico para la recuperación del espacio interoclusal permite confeccionar una prótesis total superior con un plano oclusal adecuado sin comprometer los grosores de esta, evitando posibles fracturas. Aunque no se elimine el síndrome de combinación, se pueden retrasar sus efectos por medio de las citas de control periódico, realizando ajustes oclusales y rebases en el momento oportuno.

Bibliografía

1. The Academy of Prosthodontics. The Glossary of Prosthodontic Terms. J Prosthet Dent. 2017; 117(5s): p. e1-e105.
2. Kelly E. Changes caused by a mandibular removable partial denture opposing a maxillary complete denture. J Prosthet Dent. 1972; 27(2): p. 140-50.
3. Saunders T, Gillis R, Desjardins R. The maxillary complete denture opposing the mandibular bilateral distal-extension partial denture: Treatment considerations. J Prosthet Dent. 1979; 41(2): p. 124-8.
4. Palmqvist S, Carlsson G, Owall B. The Combination Syndrome: A

- Literature Review. *J Prosthet Dent.* 2003; 90(3): p. 270-5.
5. Bagga R, Robb N, Fenlon M. An investigation into the prevalence of combination syndrome. *J Dent.* 2019; 82: p. 66-70.
 6. Chag T, Orellana D, Beumer J. Kratochvil's Fundamentals of Removable Partial Dentures: Editorial Quintessence; 2019.
 7. Langer Y, Laufer B, Cardash H. Modalities of Treatment for the Combination Syndrome. *J Prosthodont.* 1995; 4(2): p. 76-81.
 8. Tolstunov L. Combination Syndrome: Symptomatology and Treatment. *Compend Contin Educ Dent.* 2011; 32(3): p. 62-6.
 9. Peñarrocha M, Viña J, Carrillo C, Peñarrocha D, Peñarrocha M. Rehabilitation of Reabsorbed Maxillae With Implants in Buttresses in Patients With Combination Syndrome. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012; 70(5): p. e322-30.
 10. Farmer J. Preventive prosthodontics: maxillary denture fracture. *J Prosthet Dent.* 1983; 50(2):172-5
 11. Sayed M, Jain S. Comparison Between Altered Cast Impression and Conventional Single-Impression Techniques for Distal Extension Removable Dental Protheses: A Systematic Review. *Int J Prosthodont.* 2019; 32(3): p. 265-271.
 12. Shen K, Gongloff R. Prevalence of the 'combination syndrome' among denture patients. *J Prosthet Dent.* 1989; 62(6): p. 642-4.
 13. Dorland W. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary.* 33rd ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.