

Incidencia de bolsas periodontales en terceros molares erupcionados como determinante para la extracción profiláctica de los mismos.

Incidence of periodontal pockets in erupted third molars as a determinant factor for the prophylactic removal of third molars.

Recibido: 2014/10/27. Aceptado: 2015/03/20. Publicado: 2015/09/01

Melissa Paredes Castrillón¹
Fernando Sandoval Portilla²

¹ Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Campus Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17-1200-841. Quito-Ecuador.
Correo electrónico: melissa_pc15@hotmail.com

² Universidad San Francisco de Quito, Colegio de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología, Clínica Odontológica, Campus Cumbayá, oficina CO 106, casilla postal 17-1200-841. Quito-Ecuador.
Correo electrónico: jsandoval@usfq.edu.ec



Resumen

El objetivo del presente estudio es determinar si es necesario la extracción profiláctica de terceros molares asintomáticos, por la presencia de bolsas periodontales mayores a 3mm en la zona de los terceros molares y en distal del segundo molar adyacente al mismo.

Se analizaron 30 pacientes al azar, que tuvieran al menos un tercer molar en boca; el cual se encuentre asintomático y que no tenga enfermedades sistémicas que pueden afectar la salud del periodonto como es la diabetes, hipertensión, cáncer, inmunodeficiencias, epilepsia, entre otras; el método de análisis fue mediante un sondaje por vestibular y palatino/lingual, en mesial medio y distal con una sonda calibrada de 3 en 3mm.

De los 30 pacientes; 60% fueron hombres mientras 40% fueron mujeres, la muestra posee una edad de 18 años en adelante.

Del total de pacientes analizados el 71,08% de los mismos presentó al menos 1 bolsa periodontal con un sondaje mayor a 3mm en la región de los terceros molares, obteniendo una probabilidad de dicho suceso de 0,7; por otro lado únicamente el 20,48% de los mismos presentaron caries. En los 76 segundos molares analizados en la zona distal adyacente al tercer molar presente; 69,74% de los mismos presentó igualmente un sondaje mayor a 3mm; no obstante la dependencia de estas variables es negativa ya que el valor obtenido fue de: Sig. = 0.125 > 0.05.

Se llegó a la conclusión que es recomendable la extracción profiláctica de los terceros molares.

Palabras claves: terceros molares erupcionados, extracción profiláctica de terceros molares, bolsas periodontales, profundidad de sondaje, caries.

Abstract

The aim of this study, was to determine the incidence of periodontal pockets in third molars erupted in people over 18 apparently healthy, without conditions or additional factors that may affect results; for justify the prophylactic extraction of third molars.

Thirty people were evaluated; with at least 1 third molar in the oral cavity; 60% of patients were male versus 40% female; a total of 83 third molars were analyzed in the 30 patients.

Each patient underwent a clinical test in which consisted in a measurement of the periodontal probing at mesial, middle and distal, buccal and palatal/lingual of third molars, an also in distal zone (buccal and palatal/lingual) to the second molar adjacent thereto; for this analysis, was used Hu- Friedy's periodontal calibrated probes.

The 71.08 % of the analyzed patients; had at least one periodontal pocket probing with a measure greater than 3mm in third molars, obtaining a probability of 0.7; on the other hand, only 20.48 % of them presented caries. In the analysis of the 76 second molars (distal region) the 69.74 % of them had periodontal pockets; however these variables dependence is negative, and the value obtained was; Sig = 0.125 > 0.05.

In conclusion is recommended; prophylactic removal of third molars, because is very common the presence of at least 1 area with more than 3mm probing; which is directly related to periodontal disorders that threaten oral and systemic health.

Key words: erupted third molars, third molar's prophylactic extraction, periodontal pockets, probing depth, caries.

Introducción

La cirugía de extracción de los terceros molares; es una de las más comunes realizadas por los cirujanos orales y maxilofaciales en los consultorios dentales en la actualidad; ya que al ser la última pieza en erupcionar en boca, usualmente se le asocia a varios trastornos como la presencia de caries, movimientos dentales causantes de apiñamientos y malas posiciones dentales, además de poder generar problemas periodontales, entre otras patologías; por estas razones es que se extraen las piezas de manera profiláctica ¹.

La enfermedad periodontal es de carácter multifactorial y progresiva ²; no suele generar síntomas en un inicio, pero a medida que esta va progresando, genera afecciones no solo en la cavidad oral sino también a nivel sistémico. Los terceros molares son considerados como factores de riesgo para el desarrollo de enfermedad periodontal. A la evolución de la patología empieza a afectar no solo a la región de los terceros molares si no también empieza a propagarse a las regiones aledañas, generando pérdida de inserción ósea, acumulación de bacterias en la zona, ocasionando así grandes trastornos para la salud oral e incluso llega a afectar a nivel sistémico ³.

La enfermedad periodontal afecta a la mayoría de personas entre los 30 y 40 años, y es generado usualmente por mala higiene bucal y falta de control odontológico; usualmente comienza con gingivitis y por falta de control evoluciona en periodontitis ⁴⁻¹⁵.

La presencia de bolsas periodontales genera un aumento en los niveles de mediadores bioquímicos asociados a la inflamación ⁵.

Es fundamental determinar cuan usual es la formación de bolsas periodontales en la zona de los terceros molares e inclusive en distal del segundo molar adyacente, para de esta manera poder justificar la extracción profiláctica de estas piezas como método preventivo para evitar

trastornos posteriores como es la enfermedad periodontal ⁴.

Las bolsas periodontales son caracterizadas por una hiperplasia gingival en la cual se genera la migración de la adherencia epitelial hacia apical; esta puede ser supracrestal (fondo de la bolsa coronal al hueso alveolar), o infracrestal (fondo de la bolsa hacia apical del hueso alveolar) ⁶.

El aumento del trasudado sérico en la zona de las bolsas periodontales es una característica de la presencia de un trastorno periodontal, por ende hay aumento el número de interleuquinas y prostaglandinas (mediadores de la inflamación), los cuales son derivados celulares de los leucocitos y mastocitos; estos mediadores son llamados también como metabolitos del ácido araquidónico o eicosanoides ⁷⁻⁸.

A partir de los 4mm de profundidad de sondaje se observa un compromiso a nivel periodontal, por ende por medio del sondaje de la pieza se puede determinar una enfermedad periodontal asociada. La evolución de este trastorno puede llegar a comprometer la salud integral de la persona, por lo cual es muy importante identificar la frecuencia de bolsas periodontales en los terceros molares erupcionados ².

Por ende los trastornos asociados con los terceros molares erupcionados son usualmente de carácter crónico, asintomático y en casos graves pueden culminar hasta con morbilidad ⁹.

El objetivo del presente estudio fue determinar la incidencia de bolsas periodontales en terceros molares erupcionados para de esta manera justificar la extracción profiláctica de los mismos; en personas mayores de 18 años aparentemente sanos, y sin trastornos o factores adicionales que puedan modificar los resultados.

Método

Para el presente estudio se analizaron 30 pacientes dando un total de 83 terceros molares y 76 segundos molares adyacentes a los mismos;



cada uno de los terceros molares, fueron sondeados por mesial, medio y distal tanto por vestibular como palatino/lingual, y en el caso de los segundos molares se sondeó en distal tanto por vestibular como palatino/lingual. Para poder realizar el sondaje se empleó sondas calibradas de 3mm en 3mm.

Adicionalmente se determinó la presencia de caries en los terceros molares con la ayuda de espejos y exploradores.

Los datos obtenidos fueron colocados en historias clínicas individuales con los datos personales de cada paciente.

Los criterios de inclusión para los pacientes en este estudio fueron: poseer al menos un tercer molar en la cavidad oral el cual se encuentre asintomático. Las personas diabéticas, inmunocomprometidas, con ingesta de medicamentos como ansiolíticos o antidepresivos, mujeres embarazadas, personas con diagnóstico de enfermedad periodontal previa, fueron aislados del mismo.

En este estudio se realizaron las pruebas de Chi-Cuadrado y distribución de Bernoulli para determinar la dependencia y probabilidad de las variables respectivamente.

Resultados

Se analizó a 30 personas y un total de 83 terceros molares y 76 segundos molares ya que algunos pacientes que presentaron terceros molares no tuvieron segundos molares adyacentes. De estos pacientes 18 personas (60%) fueron de sexo masculino y 12 personas (40%) de sexo femenino.

El rango de edad de los pacientes estudiados fue de 19 a 63 años, habiendo el mayor porcentaje de pacientes (13,3%) de 30 años. Se los separó en 3 grupos de edades de los siguientes rangos:

1. 19 a 24 años = 33,3%
2. 25 a 30 años = 36,7%
3. Mayores de 30 años = 30%

Al analizar si la presencia de bolsas periodontales estaba relacionada con la edad de los pacientes se determinó que estas variables no son dependientes una de la otra ya que su valor de significancia fue de 0,724. En los grupos se encontró los siguientes resultados:

GRUPO 1: 80% presentó una profundidad de sondaje mayor o igual a 4mm frente a un 20% que no.

GRUPO 2: 81,82% presentó una profundidad de sondaje mayor o igual a 4mm frente a un 19,18% que no.

GRUPO 3: 88,89% presentó una profundidad de sondaje mayor o igual a 4mm frente a un 11,11% que no.

Estos resultados presentan valores semejantes por ende no hay mayor predisposición al aumento de la profundidad de sondaje con respecto a la edad de los pacientes.

De los 83 terceros molares analizados el 53,01% fueron piezas superiores y el 46,99% inferiores. El 71,08% de los terceros molares presentaron un sondaje mayor o igual a 4mm; de ellos el 44,07% fueron dientes superiores y 55,93% inferiores. En los terceros molares analizados la medida más común en el sondaje de los mismos fue de 4mm al igual que en los segundos molares adyacentes; aunque las medidas variaron entre 1-10mm de sondaje.

Al analizar los segundos molares el 52,63% fueron superiores y 47,37% inferiores. El sondaje igual o mayor a 4mm se pudo apreciar en 69,74% de los casos; siendo 37,74% piezas superiores y 62,26% inferiores.

Por lo tanto se pudo notar que del total de pacientes analizados el 71,08% presentó al

menos una bolsa periodontal con un sondaje mayor a 3mm en la región de los terceros molares, obteniendo una probabilidad de dicho suceso de 0,7. Por otro lado únicamente el 20,48% de los mismos presentaron caries (probabilidad 0,2).

La mayoría de terceros molares fueron superiores, al igual que segundos molares, pero en contraposición la patología periodontal afecta más a las piezas inferiores tanto terceros molares como segundos molares adyacentes.

Del total de personas analizadas el 83,3% tuvieron presencia de bolsas periodontales en al menos uno de los terceros molares presentes en boca, de las personas que no presentaron bolsas a nivel del tercer molar únicamente el 6.67% tampoco presentó bolsas en el segundo molar adyacente, mientras que el 10% restante de este grupo a pesar de no presentar un sondaje mayor a 4mm en la región del 3er molar, sí presentó un aumento en el sondaje de la zona distal del segundo molar adyacente al mismo. El 71,08% de los terceros molares y 69,74% de los segundos molares adyacentes tuvieron un sondaje igual o mayor a 4mm.

BOLSA EN TERCEROS MOLARES	Frecuencia	Porcentaje
No	5	16.7
Si	25	83.3
Total	30	100.0

Tabla 1. Presencia o ausencia de bolsa periodontal en terceros molares

Se encontró que el 73.3% de casos hubo presencia de un sondaje mayor a 3mm tanto en la región del tercer molar como en la región distal del segundo molar adyacente. A pesar de este alto porcentaje de sondaje mayor a 3mm en la zona distal del segundo molar y mesial del tercero adyacente, la dependencia de estas dos variables fue negativa, el valor obtenido fue: Sig. = 0.125 > 0.05. Si bien, estadísticamente no se ha podido determinar que la presencia de bolsas periodontales en los terceros molares es el único determinante de la aparición de bolsas periodontales en distal de los segundos molares adyacentes, se nota una alta frecuencia de este fenómeno.

mm	1	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	10	Moda
18	2	43	0	47	1	44	0	9	0	0	0	0	3
28	3	38	1	31	0	26	2	2	0	1	0	0	2
38	0	20	0	34	0	49	0	5	8	4	2	1	4
48	0	33	0	39	0	34	0	7	5	3	1	3	3
TOTAL	5	134	1	151	1	153	2	23	13	8	3	4	

mm	1	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	7	8	10	Moda
17	0	12	0	16	0	9	1	6	0	0	0	0	3
27	0	3	0	17	1	10	1	1	2	0	0	0	3
37	0	1	0	7	0	17	0	8	3	0	0	0	4
47	0	2	0	3	1	22	0	6	1	1	0	0	4
TOTAL	0	18	0	43	2	58	2	21	6	1	0	0	

Tabla 2. Moda de la profundidad de sondaje en segundos y terceros molares



Al relacionar la presencia de sondaje mayor o igual a 4mm con el género de los pacientes se determinó que 68% de las personas fueron de sexo masculino y 32% de sexo femenino.

Al realizar el análisis estadístico para la dependencia de la presencia de bolsas periodontales relacionadas con el género de los pacientes, dio un valor de significancia del 0,046, lo que representa que estas variables están relacionadas y en este análisis de las mismas se obtuvo que es mucho más común la presencia de bolsas periodontales en hombres que en mujeres ya que el 66,66% de las personas de sexo femenino analizadas; no presentaron bolsas periodontales, en contraposición al género masculino; en el cual únicamente el 5,55% no presentó un aumento de sondaje en la zona de los terceros molares.

La presencia de caries en la muestra de 83 terceros molares analizados dio como resultado que el 79,52% de la muestra no presentó caries en las piezas, frente a un 20,48% que sí lo hicieron. Las piezas con más presencia de caries fueron las #28 y #38 con un 6,02%.

De los 83 terceros molares estudiados el 28,92% tuvieron sondajes igual o menores a 3 mm, el 38,55% presentó un sondaje de 4mm y el 19,28% con un sondaje mayor de 4mm y menor o igual a 6mm, y por último el 13,25% tuvieron un sondaje mayor a 6mm.

Por otro lado el 6,7% de los 30 casos no presentan bolsas periodontales con sondaje mayor a 3mm en los terceros molares pero sí presentan un sondaje mayor a 3mm en distal del segundo molar adyacente. Por otra parte, de los 30 pacientes estudiados, solo 2 (6,7%); no presentaron un aumento en el sondaje ni en la zona del tercer molar ni del segundo molar adyacente. En consecuencia el 93.33% de los casos estudiados presentaron un sondaje mayor a 3mm ya sea en la región del tercer molar o del segundo molar adyacente.

Discusión

Los terceros molares, son una de las piezas que más se tienden a extraer en la actualidad, pero, ¿en realidad la extracción profiláctica de terceros molares asintomática es recomendable? Hay innumerables estudios que asocian a los terceros molares erupcionados con trastornos periodontales, dolor, incidencia de caries, movimiento dental, entre otros trastornos que afectan la integridad de la cavidad oral.

Blakey y col. en su estudio con 342 personas, demostró; que de todos los sujetos analizados con terceros molares asintomáticos, presentaban al menos 1 región con profundidad de sondaje mayor o igual a 4 mm en cualquiera de las seis regiones sondeadas en los terceros molares o a nivel distal de los segundos molares adyacentes, determinando que el 61% de los pacientes poseen un sondaje ≥ 4 mm en la región de los terceros molares, y el 41% de los segundos molares adyacentes se encontraron también afectados ⁵. En otro de sus estudios demuestra que la patología periodontal asintomática es muy común en adultos jóvenes, ya que el 59% de la muestra presentó al menos 1 región con sondaje mayor o igual a 4mm ya sea en los terceros molares o distal de los segundos molares ⁵. Estos resultados son similares a los obtenidos en este estudio, donde el 71% de los terceros molares presentaron un sondaje mayor a 3mm en la región de los terceros molares.

Withe y col. en su análisis de 6 estudios llegaron a la conclusión que aquellas personas con terceros molares erupcionados, tienen mayor probabilidad de presentar bolsas periodontales con un sondaje mayor a 3mm alrededor del tercer molar o inclusive en distal del segundo molar adyacente ¹¹.

Por otro lado Ahmad y col. en su análisis de 49 personas, el 61% de su muestra tuvo al menos una zona con profundidad de sondaje igual o mayor a 4mm y en los pacientes con erupción reciente de terceros molares no presentaron

signos de caries en oclusal de estas piezas, llegando a la conclusión; que en los terceros molares es mucho más común las patologías periodontales que la presencia de caries ¹²; lo cual concuerda con lo analizado en el presente estudio en el cual únicamente el 20,48% de los casos presentaron caries en los terceros molares, frente 71,08% de pacientes que presentaron evidencia de bolsas periodontales mayores a 3mm en al menos una región de los terceros molares.

También en el estudio de Moss y col. se analizó 342 pacientes donde el 55% al menos tuvieron dos terceros molares erupcionados. El 68% de los pacientes presentaron un sondaje mayor de 3mm en la zona de los terceros molares. El 17% de la muestra presentó enfermedad periodontal y caries. El 28% de las caries se encontraban en los terceros molares. El 21% de pacientes no presentaron ni caries ni enfermedad periodontal en la región de los terceros molares ¹³.

Tomando en cuenta la siguiente escala, la afección más común en los terceros molares en este estudio fue la periodontitis crónica localizada de carácter leve.

- 0 = Sano, sondaje \leq 3mm
- 1 = Periodontitis crónica localizada leve, sondaje $> 3 \leq 4$ mm
- 2 = Periodontitis crónica localizada moderada, sondaje $> 4 \leq 6$ mm
- 3 = Periodontitis crónica localizada avanzada, sondaje > 6 mm ^{9,14}.

Al comparar estos resultados con los obtenidos en distal de los 76 segundos molares adyacentes analizados se obtuvo los siguientes resultados: 30,26% se encontraron sanos, el 44,74% presentaron un sondaje mayor de 3mm y menor o igual a 4mm es decir una periodontitis crónica localizada leve, el 21,05% se encontró periodontitis crónica localizada moderada con un

sondaje mayor de 4mm y menor o igual a 6mm, y por último se encontró el 3,95% con periodontitis crónica localizada avanzada es decir con sondaje mayor a 6mm; al igual que en los terceros molares la patología más común en distal de los segundos molares analizados fue la periodontitis crónica localizada leve.

En este estudio se pudo observar que es muy común la presencia de terceros molares con bolsas periodontales ya que el 71,08% de los terceros molares estudiados presentaron esta afección, por ende la probabilidad de esta patología es de 0,71, lo que quiere decir que 7 de cada 10 personas participantes en el mismo; presentaron bolsas periodontales en los terceros molares en alguno de los puntos medidos.

Los resultados obtenidos con respecto a la presencia de caries en los terceros molares; se puede apreciar que no es muy común la presencia de esta afección ya que el 79,52% de las piezas estudiadas se encontraron libres de caries, lo que concuerda con el estudio de Moss y col. en el cual se aprecia parámetros similares ¹³.

Con los resultados obtenidos se logró determinar que la presencia de bolsas periodontales no se encuentran ligadas a factores como edad, pero sí al sexo ya que fue más frecuente en hombres (68%) que en mujeres con solo 32% que presentaron bolsas periodontales.

A pesar que la presencia de bolsas en terceros molares no es la principal causa de bolsas en los segundos molares, se puede apreciar que el 69,74% de la muestra de segundos molares por distal presentaron un sondaje mayor a 3mm.

Por ende basándose los resultados generados por este y varios estudios previos; la extracción de los terceros molares como medida profiláctica para evitar la aparición de bolsas periodontales y trastornos asociados es una gran medida a favor de la salud integral de la cavidad oral.



Conclusiones

- El 71,08% de las personas analizadas presentaron bolsas periodontales con sondaje mayor a 3mm en mesial, medio y distal por vestibular y palatino/lingual de los terceros molares.
 - La presencia de bolsas periodontales en la región de los terceros molares no se encuentra relacionada a la edad de los pacientes, ya que pueden presentarse a cualquier edad desde que las piezas se encuentran erupcionados en boca.
 - El sexo del paciente ejerce influencia en la presencia de bolsas periodontales en los terceros molares, con predilección por el sexo masculino al femenino.
 - La presencia de bolsas periodontales en distal del segundo molar no se encuentra relacionada a la presencia de bolsas periodontales en el tercer molar adyacente al mismo.
 - Se puede apreciar que la presencia de bolsas periodontales (71,08%) es mucho más frecuente a la presencia de caries (20,48%) en la región de los terceros molares
 - La extracción profiláctica de los terceros molares erupcionados es recomendable para evitar la aparición de bolsas periodontales que pongan en riesgo la salud integral de la cavidad oral, a menos que el paciente presente algún trastorno sistémico en el cual las extracciones sean contraindicadas para su salud.
 - La presencia de sondaje mayor a 3mm en la zona de los terceros molares, no genera ninguna molestia al paciente por ende se considera un trastorno asintomático.
- La patología más frecuente en la región de los terceros molares es la periodontitis crónica localizada leve con un sondaje mayor a 3mm y menor o igual a 4mm al igual que en distal de los segundos molares adyacentes a los mismos.

Referencias Bibliográficas

1. Mehrabi, M., Allen, J., & Roser, S.. Therapeutic Agents in Perioperative Third Molar Surgical Procedures. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg. 2007; 9: 69-84.
2. Echeverria, A., Vignoletti, F., Fabrizzi, S., & Matesanz, P. Papel etiológico de los virus en la enfermedad periodontal. Avances en Periodoncia. 2007;19: 512-515
3. White, R., Fisher, E., Phillips, C., Trucker, M., Moss, K., & Offenbacher, S. Visible Third Molars as Risk Indicator for Increased Periodontal Probing Depth. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg. 2011;10: 230-256.
4. Castillo, H., & Universidad Anáhuac Mayab. S.F. Enfermedades Periodontales y factores de riesgo. Universidad Anáhuac Mayab IMSS; 16: 187-191
5. Blakey, G., Marciani, R., Haug, R., Phillips, C., Offenbacher, S., Pabla, T. Periodontal Pathology Associated With Asymptomatic Third Molars. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. 2002; 60: 1227-1233.
6. Castilla, & Leon. Higienistas dentales. MAD Eduforma. 2010;20: 123-130.
7. Marciani, R. Is There Pathology Associated with Asymptomatic Third Molars? American

- Association of Oral and Maxillofacial Surgeons *J Oral Maxillofac Surg.* 2012;70: 15-19.
8. Robbins, Kummar & Abbas: *Patología Humana*. 8va ed. Barcelona, ES: Elseiver; 2010.
 9. Mansfield, J., Campbell, J., Bhandari, A., Jesionowski, A., & Vickerman, M. Molecular Analysis of 16S rRNA Genes Identifies Potentially Periodontal Pathogenic Bacteria and Archaea in the Plaque of Partially Erupted Third Molars. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.* 2012; 70: 1507-1514.
 10. García, F., Toro, O., Vega, M., & Verdejo. Erupción y Retención del Tercer Molar en Jóvenes entre 17 y 20 Años. *Universidad Anáhuac Mayab IMSS.* 2009;27: 727-745.
 11. White, R., Offenbacher, S., Blakey, G., Haug, R., Jacks, T., Nance, P. Chronic Oral Inflammation and the Progression of Periodontal Pathology in the Third Molar Region. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac.* 2006;66: 749-754.
 12. Nazir Ahmad, Savannah Gelesko, Daniel Shugars, Raymond P. White, Jr, George Blakey, Richard H. Haug, Steven Offenbacher, and Ceib Phillips. Caries Experience and Periodontal Pathology in Erupting Third Molars. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons J Oral Maxillofac Surg.* 2008; 66: 948-953.
 13. Moss, K., D. Serlo, A., Offenbacher, S., D. Beck, J., Mauriello, S., & P. White, R. The Oral and Systemic Impact of Third Molar Periodontal Pathology. *American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.* 2007;65: 1739-1745.
 14. ESCUDERO, N. C., PEREA, M. G., & BASCONES, A. M. Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral.* 2008;20: 123-145.
 15. Lindhe, J. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica*. 4ta Edición. Madrid, ES: Editorial Médica Panamericana; 2009.