

## Importancia de la ortopantomografía en el diagnóstico del paciente infantil

**Pedro Molinero Mourelle**

Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid.  
[pmolinero\\_90@hotmail.com](mailto:pmolinero_90@hotmail.com)

**Begoña Bartolomé Villar**

[begona.bartolome@uem.es](mailto:begona.bartolome@uem.es)

**Resumen:** la Ortopantomografía es actualmente uno de los recursos diagnósticos más empleados en Odontología por ser un método muy útil, fiable, sencillo, barato y poco cruento. Permite obtener información del estado de recambio dentario, alteraciones eruptivas, anomalías dentarias, lesiones óseas del maxilar y/o mandíbula, existencia de asimetrías, etc. Además, muchas anomalías no diagnosticables en el momento de la exploración clínica de un paciente, se pueden poner de manifiesto y serán, en muchas ocasiones, decisivas para establecer un correcto plan de tratamiento integral en el paciente infantil. Material y Método: Se examinaron 384 radiografías panorámicas de niños y niñas de 6-12 años. El examen fue realizado por dos examinadores confrontando los datos obtenidos en caso de observar alguna discrepancia en la valoración. Resultados: Se valoraron las radiografías panorámicas anotando los diferentes hallazgos radiográficos observados: pérdidas prematuras, supernumerarios, erupciones ectópicas, foliculitis, anquilosis dentarias, agenesias, reabsorciones atípicas de dientes temporales. Se estableció la frecuencia de presentación de estos hallazgos en la población estudiada y su distribución por sexos y edad. Conclusiones: Las alteraciones radiográficas más frecuentemente encontradas fueron las pérdidas prematuras (9.11%), presencia de agenesias dentarias (5.99%) seguida de la anquilosis dentaria (5.47%). Consideramos la ortopantomografía como un método diagnóstico de gran importancia en el diagnóstico y establecimiento de un correcto plan de tratamiento en el paciente odontopediátrico, considerando esencial su incorporación en la exploración rutinaria odontológica.

**Palabras clave:** Pruebas complementarias. Ortopantomografías. Diagnóstico. Paciente infantil.

### INTRODUCCIÓN

La radiografía panorámica es un método muy útil para el diagnóstico clínico;

gracias a ella podemos identificar alteraciones que con la simple exploración clínica intraoral no sería posible. De esta forma, la ortopantomografía nos proporciona una guía inicial para orientarnos hacia una posible patología o normalidad del paciente, y en caso de necesitar un estudio específico de una zona saber qué otro medio de diagnóstico es necesario para poder establecer un adecuado plan de tratamiento ya sea mediante la realización de radiografías periapicales, tomografías, escáneres o cualquier otra prueba. Para un perfecto análisis, es esencial que la radiografía este bien tomada con el fin de producir la menor distorsión de las estructuras, será pues imprescindible la adecuada colocación del paciente, la retirada de objetos que puedan interferir con el haz de rayos y lograr que el paciente permanezca quieto para evitar errores por movimientos. También debemos adaptar las dosis mínimas necesarias a aplicar según las necesidades y la edad del paciente. El odontólogo debe ser capaz de identificar los errores para no confundirlos con patologías, conocer perfectamente la anatomía craneofacial y seguir una sistemática en el análisis de la radiografía panorámica para recopilar todos los datos necesarios para hacer un correcto diagnóstico del paciente. Los avances tecnológicos en el campo de la radiología nos permiten acceder a la técnica digital, con las ventajas de menor dosis de radiación, menor tiempo de exposición y mejor calidad de la imagen, facilidad de manipulación y difusión para su mejor estudio. <sup>(1)</sup>

Entre las indicaciones de la ortopantomografía cabría señalar.

- Registrar el estado de un paciente en un momento específico.
- Evaluar patrones de erupción, crecimiento y desarrollo.
- Detectar lesiones, cuerpos extraños, enfermedades, alteraciones en los dientes y sus estructuras de sostén.
- Confirmar o clasificar una enfermedad sospechada.
- Examinar la extensión de lesiones grandes.
- Evaluar traumatismos.
- Evaluar dientes impactados.
- Predecir la posición en la arcada de los terceros molares para programar su extracción en caso de ser necesario.
- Análisis de la ATM y valoración de los cambios morfológicos con el tiempo.

Entre las ventajas que aporta este medio diagnóstico señalamos: Ser una técnica sencilla, rápida y accesible en la clínica dental. Requiere poca colaboración del paciente y emite poca radiación. Permite obtener información conjunta de ambos maxilares observando su anatomía y posibles hallazgos patológicos de los maxilares y de los dientes. Además nos permite valorar el grado de desarrollo dentario, muy útil además para poder establecer la edad dentaria de un sujeto. <sup>(2,3)</sup>

Entre las desventajas deberíamos señalar el presentar una exactitud diagnóstica limitada para la evaluación de algunos procesos ya que la imagen obtenida no tiene la definición ni la nitidez de las técnicas intraorales, ciertas estructuras complejas del esqueleto facial y de la dentición se muestran de forma distorsionada (sobre todo en la

región central) con superposiciones de estructuras (principalmente en región maxilar). Proporciona imágenes planas, sin dar ubicación vestíbulo-lingual. Sin embargo, estas desventajas son ampliamente compensadas por la amplia cobertura radiográfica que nos ofrece.

La población infantil constituye un colectivo importante en la frecuencia de presentación de alteraciones bucodentarias, cuyo diagnóstico y tratamiento precoz son esenciales para poder contribuir a una mejora sanitaria. Entre los métodos diagnósticos empleados consideramos que la ortopantomografía es una prueba esencial para poder llevar a cabo una buena elaboración de un plan de tratamiento integral dada la amplia y global información que nos aporta complementando el examen clínico intrabucal y la realización de radiografías intraorales.<sup>(4,5)</sup>

### OBJETIVOS

Identificar los principales hallazgos radiográficos encontrados en ortopantomografías en una muestra infantil

Establecer la frecuencia de presentación de cada uno de ellos

Establecer si existen diferencias de cada hallazgo encontrado entre ambos sexo.

### MATERIAL Y MÉTODO

Se analizaron 384 radiografías panorámicas digitalizadas de niños entre 6 y 12 años de edad. Del total de la muestra, 164 fueron niños y 220 niñas con la siguiente distribución por grupos de edad:

	6 años	7 años	8 años	9 años	10 años	11 años	12 años	total
Niños	33	33	33	30	0	5	30	164
Niñas	33	33	34	30	30	30	30	220

Es un estudio observacional transversal retrospectivo. Las Radiografías se examinaron en ordenador personal portátil por dos examinadores anotando los resultados obtenidos en una ficha elaborada para tal fin. Cuando existía discrepancia en alguna de las variables estudiadas se realizaba una confrontación de los resultados para obtener una única valoración. Se examinaron las siguientes variables:

- Anquilosis dientes temporales.
- Erupción ectópica.
- Existencia de zonas radiolúcidas.
- Reabsorciones atípicas dientes temporales.
- Presencia de supernumerarios.
- Erupciones asimétricas.
- Pérdidas dentarias prematuras.
- Agenesias.
- Otras (alteraciones en la forma, impactaciones, transposiciones, etc.).

### RESULTADOS

Del total de la muestra estudiada (384), encontramos que 156 niños presentaban alguna alteración en la radiografía frente a 228 que no la presentaban. La patología más frecuentemente encontrada por radiografías fueron las pérdidas prematuras temporales (9.11%) seguido de las agenesias en dientes permanentes (5.99%) y de las anquilosis en dientes temporales (5.47%).

ALTERACIÓN	Nº	PORCENTAJE
Anquilosis	21	5.47
Erupción ectópica	18	4.69
Foliculitis	7	1.82
Reabsorciones atípicas	17	4.43
supernumerarios	8	2.08
Trasposición dentaria	2	0.52
Erupción asimétrica	19	4.95
Pérdida prematura	35	9.11
Agenesias	23	5.99
Diente geminado	1	0.26
Cementoma	1	0.26
Diente conoide	1	0.26
Impactación	1	0.26
Retraso eruptivo	2	0.52

Encontramos que las pérdidas prematuras correspondían más frecuentemente a caninos temporales inferiores (33,32%) seguidos de molares inferiores, sobre todo a la edad de 7-8 años, lo que podría asociarse a la frecuente falta de espacio en arcada inferior para la erupción de los incisivos laterales.

Los dientes más frecuentemente ausentes fueron los incisivos laterales (el derecho: 18.75% y el izquierdo: 15.62%) seguidos en frecuencia por los 2º premolares: 15 (15.62%), 35 y 45 (12.5% cada uno de ellos).

Las anquilosis dentarias fueron más frecuentes a nivel de la arcada inferior siendo el diente más comúnmente anquilosado el 74 (23.25%) seguido muy de cerca por el 84, 85 y 75 (20.93% cada uno de ellos)

La erupción ectópica fue más prevalente en la arcada superior siendo el molar más afectado el 16 (46.15%) seguido del 26 (30.75%)

Las erupciones asimétricas fueron más frecuentes a nivel de los incisivos superiores seguidos de los incisivos inferiores, encontrando solamente un caso de erupción asimétrica en el sector posterior correspondiente a 1º premolares inferiores. La alta frecuencia de erupciones asimétricas a nivel anterior podría achacarse a las asimetrías en la erupción que provocan ciertos traumatismos dentales en arcada superior o a la falta de espacio en arcada inferior.

En cuanto a las reabsorciones atípicas fueron más frecuentes a nivel de los 2º molares temporales inferiores (78.25%), mientras que la presencia de áreas de osteolisis predominó en los 1º molares inferiores (76.46%) produciendo en ocasiones foliculitis en la dentición permanente.

## CONCLUSIONES

La alteración más frecuentemente encontrada en las radiografías panorámicas estudiadas fueron las pérdidas prematuras, seguidas en frecuencia por las agenesias de dientes permanentes y las anquilosis de dientes temporales

Los dientes más frecuentemente anquilosados fueron los molares inferiores, fundamentalmente el 74. Los dientes agnéticos más frecuentes fueron los incisivos laterales seguidos de 2º premolares.

No hubo diferencias importantes en la prevalencia de la mayoría de los hallazgos entre ambos sexos

Consideramos la ortopantomografía como un método diagnóstico de gran importancia en el diagnóstico y establecimiento de un correcto plan de tratamiento en el paciente odontopediátrico, considerando esencial su incorporación en la exploración rutinaria odontológica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. White Stuart, Aproa Michael. Radiología Oral principios e interpretación. 4º ed. Madrid, España: Ediciones Harcourt; 2002.

2. Haring Joen, Jansen Laura. Radiología Dental: principios y técnicas. 2º ed. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2002.
3. Duterloo H.S. Atlas de la dentición infantil: diagnóstico ortodóncico y radiología panorámica. 1ª Ed. Española, St Louis. Madrid. Mosby-Year Book. 1992
4. Aguilar A. y cols. Prevalencia de hallazgos en radiografías panorámicas de rutina. Revista Nacional de Odontología 2009; 5, (9) 15-19.
5. Bondenmark L, Jeppsson M. Incidental Findings of Pathology and Abnormality in Pretreatment Orthodontic Panoramic Radiographs Angle Orthodontist. 2006; (1): 125-149.

Recibido: 7 noviembre 2013.

Aceptado: 24 febrero 2014.