

ERUPÇÃO DENTAL DE CRIANÇAS PORTADORAS DA SÍNDROME DE DOWN E CRIANÇAS FENOTIPICAMENTE NORMAIS: ESTUDO COMPARATIVO

THE DENTAL ERUPTION OF CHILDREN BEARING THE DOWN SYNDROME AND NORMAL CHILDREN. A COMPARATIVE STUDY

Kélio Garcia **SILVA**¹
Sandra M. H. Coelho Ávila de **AGUIAR**²

RESUMO

A criança com síndrome de Down, apresenta retardo mental e exibe inúmeras anomalias bucais e faciais de interesse odontológico. A erupção dental e sua seqüência é muito importante para o diagnóstico de alterações do desenvolvimento buco maxilo facial, bem como para a elaboração de um adequado plano de prevenção e tratamento dessas alterações. O objetivo deste trabalho foi avaliar, através de um estudo comparativo, a erupção dental de crianças com síndrome de Down e de crianças fenotipicamente normais. Foram examinadas 115 crianças com síndrome de Down e 115 crianças fenotipicamente normais, com idades de 1 a 12 anos e de ambos os gêneros. Face aos resultados obtidos, conclui-se: ligeiro atraso na erupção dental, tanto dos dentes decíduos quanto dos permanentes, nas crianças com síndrome de Down, quando comparadas com as normais; as crianças com síndrome de Down não exibiram dentes erupcionados antes de 1 ano de idade; a dentição decídua, das crianças com síndrome de Down, se completa entre 3 e 4 anos de idade e, os incisivos laterais permanentes, superiores e inferiores, apresentaram erupção atrasada.

UNITERMOS: Erupção dentária; síndrome de Down; criança; retardo mental.

INTRODUÇÃO

Na Odontopediatria é muito importante o estudo da cronologia da erupção dentária, pois para o profissional, este é um elemento muito útil na avaliação da idade fisiológica, que comparada à idade cronológica, poderá orientar um diagnóstico de alterações do desenvolvimento. Porém, para isto o profissional deve conhecer o tempo médio em que os dentes devem irromper (TOLEDO e BEZERRA,¹⁹ 1996).

Na Odontologia Legal, o exame da erupção dentária, às vezes, presta grande serviço na determinação da idade (ARBENZ,² 1961).

A expressão erupção dentária pode ser entendida, como simples aparecimento do dente na cavidade bucal, no entanto, compreende toda a movimentação do dente no sentido oclusal, durante a formação, até atingir sua posição funcional (TEN

CATE,¹⁶ 1978).

Na Ortodontia Preventiva é importante a ordem em que os dentes aparecem na cavidade bucal, porque uma determinada seqüência eruptiva pode proporcionar um adequado posicionamento dos dentes permanentes na arcada dental (TOLEDO,¹⁸ 1965; AMMON et al.,¹ 1982).

Segundo TEN CATE¹⁷ (1994) e TOLEDO e BEZERRA¹⁹ (1996), os mecanismos da erupção dental ainda não estão totalmente esclarecidos, porém a maioria das revisões bibliográficas sobre este assunto concluem que a erupção dental é um processo multifatorial.

Há a necessidade de um acompanhamento permanente para diagnosticar, precocemente, desvios do crescimento e desenvolvimento, utilizando comparação com padrões definidos de características físicas e funcionais. Segundo estes padrões de crescimento, torna-se possível acompanhar um

¹ Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Odontopediatria, da Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

² Professora Assistente Doutora da Disciplina de Odontopediatria, da Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba e Supervisora do Centro de Assistência Odontológica a Excepcionais – UNESP

determinado caso, detectar desvios do padrão e estabelecer ações preventivas, antes que possam provocar danos irreversíveis ou a necessidade de soluções complexas. Este acompanhamento é importante, principalmente, com relação à ortodontia, pois a partir de uma oclusão considerada ideal, pode-se através de diversos recursos clínicos e mesmo cirúrgicos, corrigir os desvios que possam surgir na dentição dos indivíduos, corrigindo-a para aproximá-la da oclusão ideal. Durante o seu desenvolvimento, o ser humano está sujeito às inúmeras influências que podem provocar alterações em seu crescimento e maturação, sendo a hereditariedade uma das predominantes. Outros fatores como alimentação, clima, hábitos, doenças e problemas hormonais, são importantíssimos durante esta fase de desenvolvimento, podendo influenciá-los acentuadamente (MORAES, ⁹ 1990).

O homem é, dentre os mamíferos, aquele em que o processo de crescimento e desenvolvimento é mais lento, atingindo o estágio de maturidade em época bastante distante de seu crescimento e condicionado a um longo período sob influência de fatores internos e externos e, das ações de um complexo biopsico-social (FREITAS, ⁵ 1975).

A síndrome de Down, também conhecida como mongolismo ou trissomia do cromossomo 21, ou ainda trissomia G, caracteriza-se por deficiência mental e anomalias físicas em consequência da existência de um cromossomo 21 extra (COELHO e LOEVY, ³ 1982; MUSTACCHI e ROZONE, ¹⁰ 1990).

A síndrome de Down ocorre por aberração cromossômica, na fase de desenvolvimento dos gametas ou ao redor da fase da fecundação, de três maneiras, decorrentes de trissomia regular, mosaicismos ou translocação. Na trissomia regular do cromossomo 21, existe um cromossomo 21 extra, conseqüente da não disjunção cromossômica durante a meiose, que pode ocorrer também, na primeira clivagem da célula ovo, produzindo uma célula trissômica e outra monossômica, que se perde. Neste tipo, que representa 95% dos portadores de Síndrome de Down, todas as células conterão três cromossomos 21. A associação da trissomia 21 com a idade materna avançada tem sido longamente reconhecida. Contudo, foi com grande surpresa a evidência de que 20% dos portadores da Síndrome de Down são trissômicos por erro meiótico paterno (STANBURY et al., ¹⁴ 1978; COELHO e LOEVY, ³ 1982; MUSTACCHI e ROZONE, ¹⁰ 1990).

Esta síndrome foi a primeira anormalidade autossômica descrita no homem e constitui a aberração cromossômica mais comumente encontrada. Ocorre em cerca de um caso em cada 600 nascimentos, sendo mais freqüente em filhos de parturientes mais idosas (STANBURY et al., ¹⁴ 1978; SUTTON, ¹⁵ 1983; MUSTACCHI e ROZONE, ¹⁰ 1990).

Diversas anomalias afetam os indivíduos com síndrome de Down. Dentre elas, podem ser

encontradas alterações nos olhos, pálpebras, orelhas, pescoço, tórax, abdômem, genitália, mãos, pés e articulações. Quanto às anomalias craniofaciais podem ser citadas macroglossias, língua protusa, língua fissurada e hipertrofia papilar, palato ogival, úvula bífida, alterações morfológicas, achatamento do osso occipital, do perfil facial e nasal, doenças periodontais, má-oclusão dental, manchas dentárias, lesões cariosas e candidíase bucal (COELHO e LOEVY, ³ 1982; MUSTACCHI e ROZONE, ¹⁰ 1990).

LEIKIJ⁷ (1977), estudou as alterações bucais dos portadores de síndrome de Down, comparando-as com indivíduos normais. Foram encontrados cárie dentária, problemas periodontais, oclusão, hipoplasia, hipocalcificação, anomalias dentárias de forma e número e, hábitos bucais.

COHEN e WINER⁴ (1965), estudaram as características faciais e dentais na síndrome de Down, em pacientes entre os 3 e 30 anos de idade, selecionados em 4 Instituições. As observações dos autores confirmaram opiniões anteriores de que a erupção da dentição decídua sofre um atraso com relação aos normais. Verificaram que os incisivos decíduos não erupcionaram em muitas portadoras de síndrome de Down, antes de 1 ano de idade e, em algumas delas, antes do 20 meses de idade.

As crianças portadoras de síndrome de Down, normalmente, apresentam atraso na erupção dos dentes decíduos (COHEN e WINER, ⁴ 1965; ROCHER e BARKLA, ¹³ 1967); como também, na dentição permanente, sendo mais acentuado no incisivo lateral, canino e segundo pré-molar (ROCHE e BARKLA, ¹³ 1967).

A erupção retardada na dentição decídua e permanente apresenta etiologia desconhecida (MUSTACCHI e ROZONE, ¹⁰ 1990).

ROCHE e BARKLA¹² (1964), pesquisaram a erupção de dentes decíduos em pacientes britânicos portadores de síndrome de Down, verificando um atraso estatisticamente significativo. Os mesmos autores, em 1967, em análise de trabalhos prévios publicados na literatura, concluíram que a erupção de cada dente permanente estava atrasada, num grau estatisticamente significativo, sendo mais marcada no incisivo lateral, canino e segundo premolar superiores.

JARA et al. ⁶ (1993), estudaram a seqüência de erupção dos dentes permanentes, em crianças portadoras da síndrome de Down, e observaram a existência de variações amplas quanto ao período de erupção. Por outro lado, estas crianças mantiveram certa semelhança na seqüência e simetria da erupção, quando comparadas às das crianças normais.

Observa-se nos indivíduos sindrômicos, especificamente os portadores da síndrome de Down, uma demanda maior de tempo para se completar a erupção dentária (ONDARZA et al., ¹¹ 1995).

A síndrome de Down é uma das anomalias congênitas em que freqüentemente ocorre erupção retardada dos dentes. Os primeiros dentes decíduos

podem aparecer somente aos 2 anos de idade e a dentição não estar completa antes dos 4 a 5 anos. A erupção, geralmente, segue uma seqüência anormal e alguns dos dentes decíduos podem ficar retidos até os 14 a 15 anos de idade (MCDONALD e AVERY,⁸ 1995).

Torna-se, portanto, de suma importância a realização de pesquisas nesta área, para que os problemas bucais dos portadores da síndrome de Down, sejam mais divulgados e conhecidos, visando a realização de uma assistência odontológica adequada e com mais qualidade para esses indivíduos.

PROPOSIÇÃO

É proposta do presente trabalho analisar, através de um estudo comparativo, a erupção dental de crianças portadoras da síndrome de Down e de crianças fenotipicamente normais.

MATERIAL E MÉTODO

No presente estudo foram analisados os prontuários de 115 crianças com síndrome de Down, matriculadas e assistidas no CAOÉ – FOA - UNESP e, os de 115 crianças fenotipicamente normais, matriculadas e assistidas na Clínica Infantil da FOA – UNESP (Figura 1), com idades de 1 a 12 anos, sem distinção quanto ao gênero.

Idades	Normais	S. de Down
1 ano	9	9
2 anos	9	9
3 anos	11	11
4 anos	11	11
5 anos	15	15
6 anos	10	10
7 anos	8	8
8 anos	10	10
9 anos	13	13
10 anos	9	9
11 anos	5	5
12 anos	5	5
TOTAL	115	115

Figura 1 – Quadro do número de crianças normais e de portadoras da síndrome de Down, de acordo com suas idades.

As idades cronológicas, de todas as crianças, foram consideradas apenas em anos, obedecendo o seguinte critério:

- 01 ano** – de 1 ano a 1 ano e 11 meses;
- 02 anos** – de 2 anos a 2 anos e 11 meses;
- 03 anos** – de 3 anos a 3 anos e 11 meses;
- 04 anos** – de 4 anos a 4 anos e 11 meses;
- 05 anos** – de 5 anos a 5 anos e 11 meses;
- 06 anos** – de 6 anos a 6 anos e 11 meses;
- 07 anos** – de 7 anos a 7 anos e 11 meses;
- 08 anos** – de 8 anos a 8 anos e 11 meses;
- 09 anos** – de 9 anos a 9 anos e 11 meses;
- 10 anos** – de 10 anos a 10 anos e 11 meses;
- 11 anos** – de 11 anos a 11 anos e 11 meses e,
- 12 anos** – de 12 anos a 12 anos e 11 meses;

Os dados referentes à presença ou não dos elementos dentais, contidos na ficha de exame clínico, realizado na primeira consulta de cada paciente, foram anotados em uma ficha de transferência de dados

(Figura 2), que foram levados a um computador para seu armazenamento.

Figura 2 – Ficha de transferência de dados.

RESULTADO

Os resultados, do presente estudo, serão apresentados sob a forma de uma tabela e de gráficos.

Tabela 1 – Percentual de dentes Ausentes (A), Erupcionados (E) e, Dentes em Erupção (DEE), de crianças normais e com síndrome de Down, com idades de 1 a 12 anos.

Idades	% de Dentes A		% de Dentes E		% de DEE	
	Normais	S.Down	Normais	S.Down	Normais	S.Down
1 ano	23,6	51,4	68,1	36,8	8,3	11,8
2 anos	14,5	19,5	85,5	70,0	0	10,5
3 anos	0,5	2,7	99,5	96,4	0	0,9
4 anos	0,9	1,4	99,1	98,6	0	0
5 anos	22,0	25,9	76,7	72,8	1,3	1,3
6 anos	30,3	39,0	69,3	59,3	0,4	1,7
7 anos	32,0	56,6	68,0	42,2	0	1,2
8 anos	43,7	46,3	56,0	52,9	0,3	0,8
9 anos	42,8	46,5	53,3	49,9	3,9	3,6
10 anos	41,2	42,1	55,3	55,0	3,5	2,9
11 anos	35,3	40,0	61,6	56,3	3,1	3,7
12 anos	33,7	41,6	63,7	57,9	2,6	0,5

AS figuras de 1 a 12 ilustram o resultado comparativo dos percentuais dos dentes Ausentes (A), Erupcionados (E) e, Dentes em erupção (DEE), de crianças normais e de crianças com síndrome de Down, com idades de 1 a 12 anos, respectivamente.

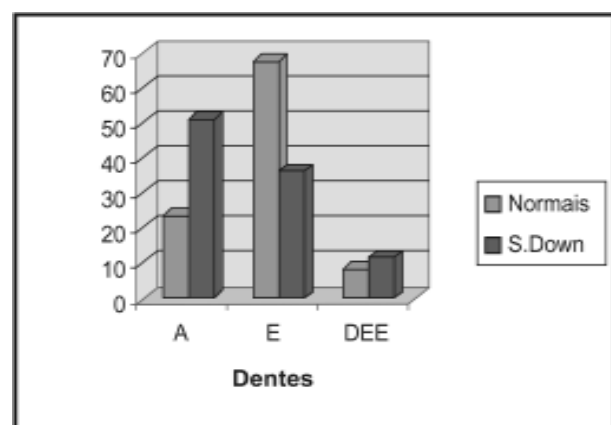


Figura 3 - Gráfico das crianças com 1 ano de idade.

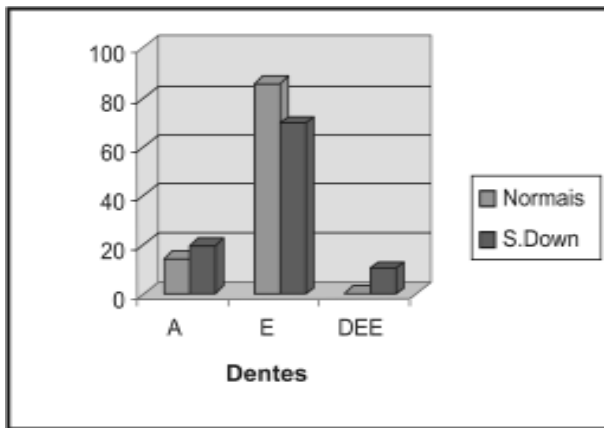


Figura 4 - Gráfico das crianças com 2 anos de idade .

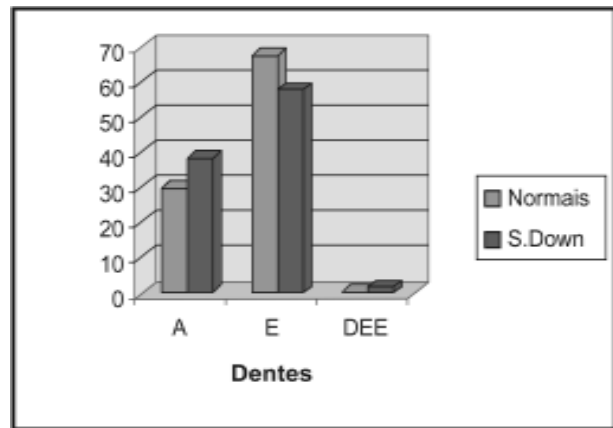


Figura 8 - Gráfico das crianças com 6 anos de idade.

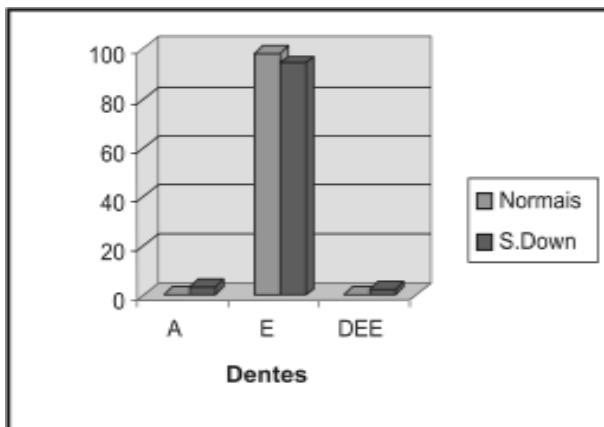


Figura 5 - Gráfico das crianças com 3 anos de idade.

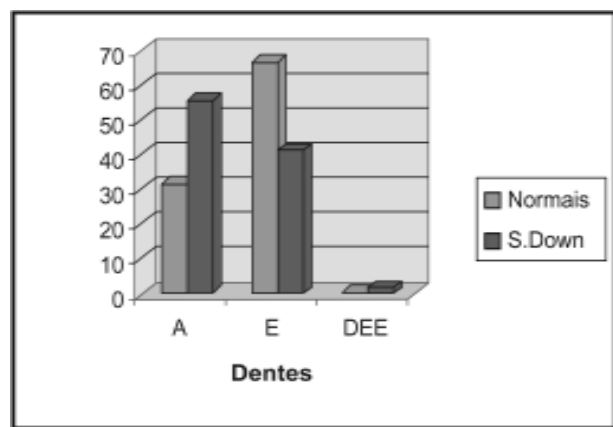


Figura 9 - Gráfico das crianças com 7 anos de idade.

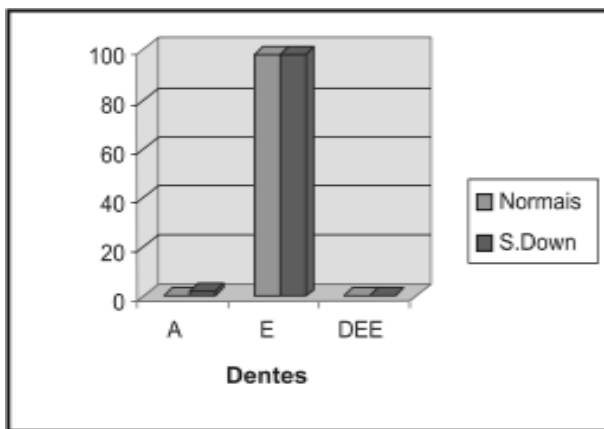


Figura 6 - Gráfico das crianças com 4 anos de idade.

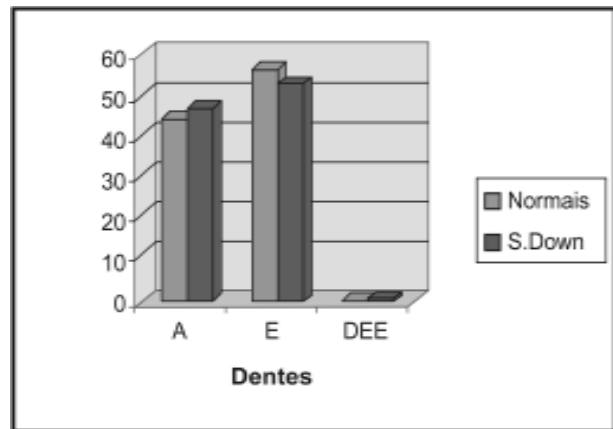


Figura 10 - Gráfico das crianças com 8 anos de idade.

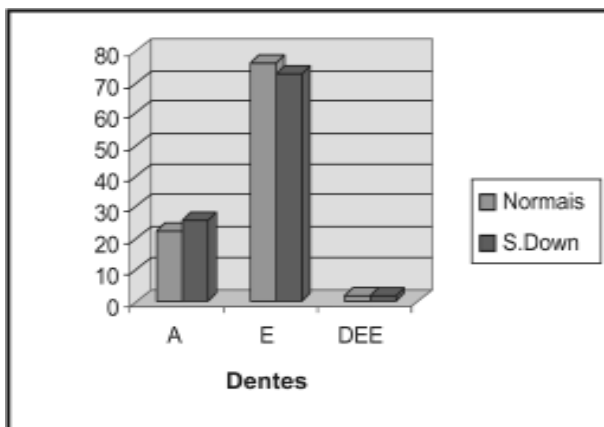


Figura 7 - Gráfico das crianças com 5 anos de idade.

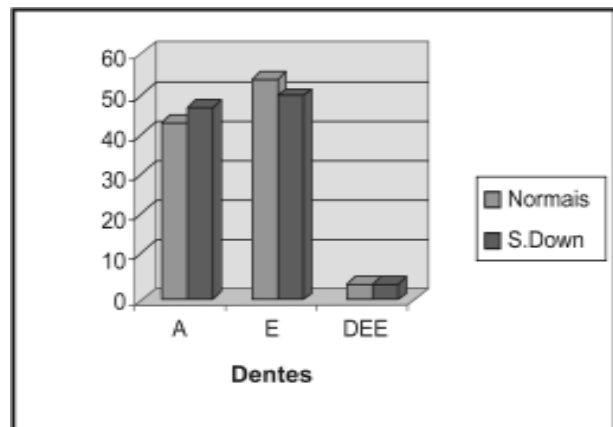


Figura 11 - Gráfico das crianças com 9 anos de idade.

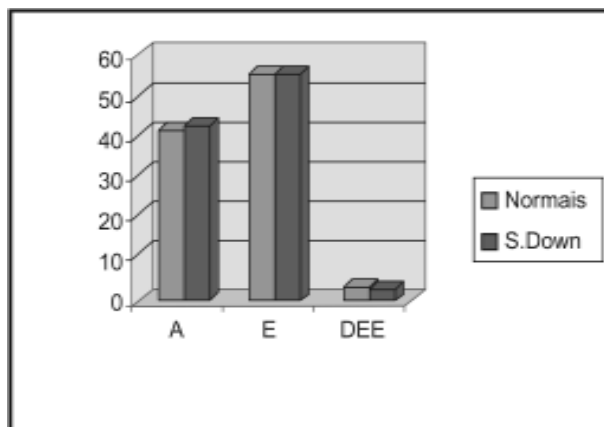


Figura 12 - Gráfico das crianças com 10 anos de idade.

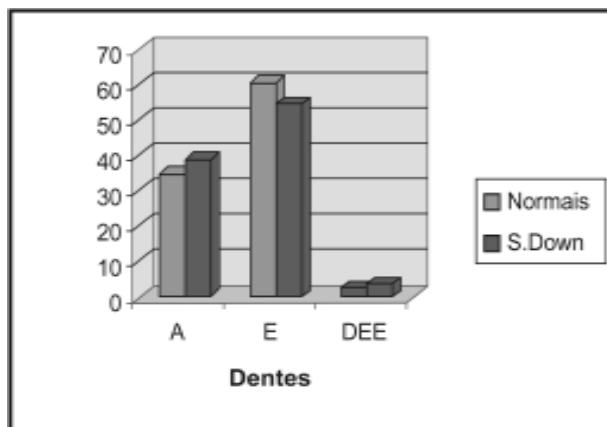


Figura 13 - Gráfico das crianças com 11 anos de idade.

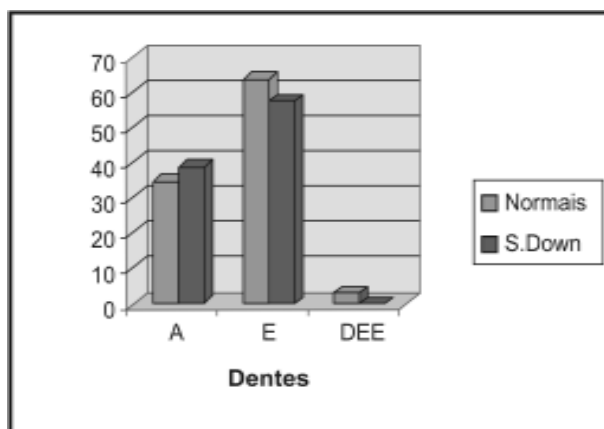


Figura 14 - Gráfico das crianças com 12 anos de idade.

DISCUSSÃO

Em nosso trabalho, os portadores da síndrome de Down, embora pudessem exibir três formas de aberrações cromossômicas como STANBURY et al.¹⁴ (1978) e MUSTACCHI e ROZONE¹⁰ (1990) descreveram, não foram consideradas, por não terem sido avaliadas quanto a seus cariótipos e, por considerarmos que as aberrações mesmo sendo de

origens distintas, definem um mesmo grupo fenotípico.

Neste trabalho, não foram consideradas as crianças com menos de 1 ano de idade, porque as portadoras da síndrome de Down, até a idade de 1 ano, normalmente não apresentam ainda elementos dentais erupcionados.

Segundo COHEN e WINER⁴ (1965), na criança com síndrome de Down, o primeiro dente decíduo erupciona entre os 12 ou 20 meses, enquanto que na criança normal, o primeiro dente a irromper, ocorre entre o 4^a e o 6^a mês.

À análise dos resultados observa-se que com 1 ano de idade as crianças fenotipicamente normais apresentaram um percentual maior de dentes erupcionados que as portadoras da síndrome de Down. Esse resultado está de acordo com o encontrado por COHEN e WINER⁴ (1965) ao verificarem que a erupção dos dentes decíduos, nas crianças com síndrome de Down, sofre um atraso com relação às normais. Os mesmos autores observaram também que os incisivos decíduos não erupcionavam, em muitas crianças com síndrome de Down, antes de 1 ano de idade e, em algumas delas, antes dos 20 meses de idade.

Aos 2 anos de idade, as crianças com síndrome de Down também exibem ligeiro atraso na erupção dental à comparação com crianças normais, na mesma faixa de idade. Esses resultados coincidem com os citados na literatura consultada (ROCHE e BARKLA,¹³ 1967; JARA et al.,⁶ 1993).

Já aos 3 e 4 anos de idade, praticamente não há diferenças quanto ao percentual de dentes erupcionados, ausentes e em erupção, entre as crianças normais e as portadoras da síndrome de Down.

Esses resultados, contrariam as citações de MCDONALD e AVERY⁸ (1995), ao afirmarem que a dentição decídua das crianças com síndrome de Down não está completa antes dos 4 a 5 anos.

Com 5 anos de idade, praticamente também não observou-se diferenças significativas quanto aos dentes ausentes, erupcionados e em erupção, entre as crianças com síndrome de Down e as normais.

Aos 6 anos de idade, notou-se um pequeno atraso nos dentes erupcionados e um ligeiro aumento no percentual de dentes ausentes e em erupção das crianças com síndrome de Down em relação às fenotipicamente normais.

Na idade de 7 anos, pode-se notar que as crianças com síndrome de Down exibiram um percentual mais elevado de dentes ausentes e bem menor de dentes erupcionados que as crianças normais. Essa observação leva-nos a crer que aos 7 anos de idade, essas crianças, apresentam um certo atraso na erupção dental quando comparadas às normais, nesta mesma idade, resultados também observados por ROCHE e BARKLA¹³ (1967).

Porém, aos 8 e 9 anos, essa diferença vai diminuindo, pois os percentuais de dentes ausentes,

erupcionados e em erupção, dos portadores da síndrome de Down quando comparados com os das crianças normais, exibiram pequena diferença.

Aos 10 anos de idade, praticamente não houve diferenças, pois os percentuais de dentes ausentes, erupcionados e em erupção, dos portadores da síndrome de Down em relação as crianças normais, estão muito próximos.

À partir dos 11 e 12 anos de idade, novamente começa a ocorrer certa diferença, pois nas crianças normais, os percentuais de dentes erupcionados é um pouco mais elevado que nas com síndrome de Down. Já nessas crianças, o percentual de dentes ausentes é um pouco mais elevado que nas normais.

À observação individual dos dentes permanentes, observou-se que os incisivos laterais superiores e inferiores apresentaram atraso significativo de erupção, aos 8 e 9 anos de idade, nas crianças com síndrome de Down. Já ROCHE e BARKLA¹³ (1967), observaram um atraso mais acentuado não apenas nos incisivos laterais, mas também nos caninos e segundos pré-molares.

Nesse trabalho foram analisadas apenas crianças de 1 a 12 anos de idade, portanto seria interessante que outros trabalhos fossem realizados com crianças de até 15 anos de idade, pois segundo MCDONALD e AVERY⁸ (1995), a erupção dental de crianças com síndrome de Down, segue uma sequência anormal, além de retardada e alguns dentes decíduos podem ficar retidos até os 15 anos de idade.

CONCLUSÃO

Face aos resultados obtidos no presente estudo, concluímos que:

Ocorre atraso na erupção dentária, tanto dos decíduos quanto dos permanentes, nas crianças portadoras da síndrome de Down, quando comparadas com as fenotipicamente normais.

A dentição decídua, das crianças com síndrome de Down, se completa entre os 3 e 4 anos de idade.

Os incisivos laterais permanentes, superiores e inferiores, apresentaram erupção atrasada, nas crianças com síndrome de Down.

ABSTRACT

Children bearing the Down's syndrome present mental retardation and several buccal and facial anomalies which are of interest to odontology (Coelho e Loevy, 1982). The dental eruption and its sequence is very important for the diagnosis of buccal and facial development alterations and the elaboration of an appropriate prevention plan and treatment of those alterations. The objective of this research is to evaluate, through a comparative study, the chronology of dental eruption, of children bearing the Down syndrome and nor-

mal children. 115 children bearing the Down syndrome, and 115 normal children, of both sexes and with ages from 1 to 12 years old were examined. The obtained results were: slight delay in the dental eruption both in the deciduous and in the permanent dentition in children bearing the Down syndrome, when compared with the normal ones; the children bearing the Down syndrome didn't have their teeth erupted before 1 year of age; the deciduous teething in children bearing the Down syndrome is completed between 3 and 4 years of age and, the incisive lateral permanent, both upper and lower, present late eruption, too.

UNITERMS: *Dental eruption; Down syndrome; child, mental retardation.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - AMMON, I. O. N.; ISSAO, M.; ANDO, T. Sequência de erupção dos dentes permanentes. **Odontol Mod**, v.10, n.1-2, p. 6-13, 1982.
- 2 - ARBENZ, G. O. **Contribuição para o estudo da estimativa da idade pelo número de dentes permanentes irrompidos em escolares da cidade de São Paulo, brancos, nascidos no Brasil**. 1961. 79f. (Tese)-Faculdade de Farmácia e Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo
- 3 - COELHO, C. R. Z.; LOEVY, H. T. Aspectos odontológicos da síndrome de Down. **Arts Curandi Odontol**, v.3, p. 9-16, 1982.
- 4 - COHEN, M. M.; WINER, R. A. Dental and facial characteristics in Down's syndrome: mongolism. **Bull Acad Dent Handcap**, v.3, n.1, p. 18-27, Jun. 1965.
- 5 - FREITAS, J. A. S. **Estudo antropométrico, dentário e ósseo de brasileiros de 3 a 18 anos de idade, da região de Bauru**. 1975. 185f. Tese (Livre-Docência em Radiologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, Bauru.
- 6 - JARA, L. et al. The sequence of eruption of the permanent dentition in a Chilean sample with Down's syndrome. **Arch Oral Biol**, v.38, n.1, p.85-89, Jan. 1993.
- 7 - LEIKIJ, L. et al. Alteraciones bucales em el síndrome de Down. **Rev Fac Odontol Univ Nac Córdoba**, v.9, n.2, p.71-78, Jul-Dec. 1977.
- 8 - McDONALD, R. E; AVERY, D. R. **Odontopediatria**. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. cap.9, p. 129-150.
- 9 - MORAES, L. C. **Estudo comparativo da fidelidade de alguns indicadores de desenvolvimento na estimativa da idade**. 1990. 95f. Tese (Livre-Docência em Radiologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, São José dos Campos.

- 10 - MUSTACCHI, Z.; ROZONE, G. **Síndrome de Down**: aspectos clínicos e odontológicos. São Paulo: CID, 1990, cap.8, p. 213.
- 11 - ONDARZA, A. et al. Tooth malalignments in chilean children with Down syndrome. **Cleft Palate-Craniofac J**, v.32, n.3, p. 188-190, May- Jun. 1995.
- 12 - ROCHE, A. F.; BARKLA, D. H. The eruption of deciduous teeth in mongols. **J Ment Defic Res**, v.8, p. 54-64, 1964.
- 13 - ROCHE, A. F.; BARKLA, D. H. The development of the dentition in mongols. **Aust Dent J**, v.12, p. 12-16, 1967.
- 14 - STANBURY, J. B.; WYNGAARDEN, J.B.; FREDRICKSON, D. S. **The metabolic basis of inherited disease**. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 1978.
- 15 - SUTTON, H. E. **An introduction to human genetics**. 3rd.ed. Philadelphia: Saunders College, 1980 apud BARDEN, H. S. Growth and development of selected hard tissues in Down Syndrome: a review. **Hum Biol**, v.55, n.3, p. 539-576, Sep. 1983.
- 16 - TEN CATE, A. R. Erupção dentária. In: BHASKAR, S. N. **Histologia e embriologia oral de Orban**. 8. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1978. p. 369-383.
- 17 - TEN CATE, A. R. **Oral histology**: development, structure and function, 4th.ed. St Louis: Mosby, 1994, 532p.
- 18 - TOLEDO, O. A. Aspectos da cronologia da erupção dos dentes permanentes. Consideração sobre o efeito da urbanização nas alterações da cronologia eruptiva. **Rev Fac Odontol Araçatuba**, v.1, n.1, p. 47-64, 1965.
- 19 - TOLEDO, O. A.; BEZERRA, A. C. B. **Odontopediatria**: fundamentos para a prática clínica. 2. ed. São Paulo: Premier, 1996, p. 28-32.