



UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE MANEJO INFANTIL PARA O ATENDIMENTO AMBULATORIAL DE PACIENTES COM HIDROCEFALIA

Renata Basso Cerqueira¹, Andressa Negro Vicentini¹, Maria Paula Jacobucci Botelho²

RESUMO: Hidrocefalia é o acúmulo anormal e excessivo de líquido dentro dos ventrículos (cavidades cerebrais) ou do espaço subaracnóide. Suas causas são diversas, sendo a mais comum a hidrocefalia congênita obstrutiva. Pacientes com hidrocefalia podem utilizar drenos e, nestes casos, a contenção física poderá deslocá-los. Assim, seu atendimento deve ser iniciado o mais precocemente possível para evitar que necessidades curativas se instalem. A finalidade deste projeto é promover a saúde bucal de pacientes com hidrocefalia através do início precoce da atenção odontológica, avaliar as melhores técnicas de manejo odontológico, proporcionar melhor qualidade de vida aos pacientes portadores de necessidades especiais. Para tanto, os responsáveis receberam orientações sobre dieta e higiene bucal e as crianças receberam tratamento odontológico com a periodicidade requerida em cada caso. Com as técnicas propostas foi possível atender 5 crianças sem fazer grandes alterações na técnica de manejo e sem precisar usar a sedação por uso de benzodiazepínicos.

PALAVRAS-CHAVE: Hidrocefalia. Odontopediatria. Promoção de Saúde. Odontologia.

1 INTRODUÇÃO

Pacientes com necessidades especiais é a designação dada a todo indivíduo que apresenta qualquer desvio de normalidade e que, por isso, requer atenção e abordagem diferenciadas (CASTRO *et al.*, 2010). A hidrocefalia na infância, podendo ser adquirida ou congênita, é por sua vez um grande problema médico e social.

Algumas pesquisas indicam que existe uma incidência de 1-3 por 1000 nascimentos somente para a hidrocefalia congênita ou aquelas de início precoce, as quais se acrescentam as hidrocefalias adquiridas (GARDNER *et al.*, 1998). Dentre estes pacientes, um exemplo são os pacientes que apresentam hidrocefalia, que é o acúmulo anormal e excessivo de líquido dentro dos ventrículos (cavidades cerebrais) ou do espaço subaracnoide. Um dos procedimentos que diminuíram acentuadamente a mortalidade de crianças com hidrocefalia foi o uso de drenagens liquóricas valvuladas. A derivação ventrículo-peritoneal é usada em muitos casos de crianças com hidrocefalia (CHOUX *et*

¹ Acadêmica do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá - PR. Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). renatabcerqueira@hotmail.com; dressa_nv@hotmail.com

² Orientadora, Docente Mestre do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. paulajacobucci@hotmail.com



al.,1999).

A hidrocefalia é tipicamente associada com dilatação ventricular e aumento da pressão intracraniana; pode ocorrer em crianças ou adultos, podendo ter como causas específicas traumas, infecções, ser de origem idiopática, hemorragia subaracnoide, sendo a etiologia mais frequente a malformação do espaço subaracnoideo associada à anormalidade do aqueduto e malformação de Arnold-Chiari e aqueduto de Sylvius. Pode ser classificada como hidrocefalia comunicante (quando a obstrução está no espaço subaracnoide ou nas vilosidades aracnoides) ou não comunicante (quando a obstrução se localiza dentro do sistema ventricular ou no teto do quarto ventrículo). Frequentemente a saúde bucal deste grupo de pacientes apresenta-se deficitária, como resultado do descuido com a higiene bucal e do difícil acesso aos serviços de saúde. Para o atendimento destes pacientes deve-se verificar se são portadores de cateteres para derivação do líquido encéfalo-raquidiano, pois na manipulação da cavidade bucal, estes podem se deslocar, principalmente em situações de pouca cooperação do paciente. Como esta situação atinge o tecido cerebral, altera o entendimento de algumas ou muitas ações, resultando em pouca cooperação.

Os distúrbios motores graves acometem 34,3% das crianças com Hidrocefalia, já o déficit cognitivo ocorre em cerca de 58,5% e ocorrência de epilepsia em 43,6%. Dentre as diferentes origens da Hidrocefalia pode-se citar a neoplasia do sistema nervoso central (28%), as malformações do Sistema Nervoso Central (12,6%) e, em outros casos, cerca de 12,6%, a etiologia é desconhecida (KLIEMANN *et al.*, 2005). Portanto, o acompanhamento precoce destes pacientes pelo cirurgião-dentista tem fundamental importância, pois permite o condicionamento das crianças e previne a instalação de problemas bucais mais difíceis de serem resolvidos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Pacientes portadores de necessidades especiais são definidos como todos os indivíduos que apresentam determinados desvios dos padrões de normalidade e que por isto necessitam de atenção e abordagem especiais (MUGAYAR, 2000). Quando estes pacientes são crianças, seu cuidado deve considerar a colaboração dos responsáveis, pois, não sendo capazes de realizar ações básicas como de higiene pessoal ou mesmo



de alimentação, estes pacientes dependem de outras pessoas para tal. Devido a dificuldades de manejo de alguns pacientes, limitações referentes à habilidade dos cuidadores, tempo, entre outros, a higiene bucal pode ficar comprometida, o que explica o alto índice de cárie e doença periodontal. Reflexo das dificuldades enfrentadas pelos cuidadores, estudos têm demonstrado que estes apresentam pior qualidade de vida já que têm que doar quase todo o seu tempo para a pessoa com deficiência (SANTOS *et al.*, 2009)

A hidrocefalia é definida como o acúmulo de líquido cefalorraquidiano dentro do sistema ventricular. Suas causas são diversas, sendo a mais comum a hidrocefalia congênita obstrutiva (FILHO; FREIRE, 1998).

A obstrução da circulação do líquido cefalorraquidiano (LCR) leva ao aumento da pressão e à hidrocefalia, um acúmulo anormal de líquido no crânio. Na hidrocefalia os ventrículos tornam-se distendidos e, se o aumento da pressão é mantido, perdem-se as substâncias do encéfalo. Quando a obstrução se localiza dentro do sistema ventricular ou no teto do quarto ventrículo, chama-se a condição de hidrocefalia não comunicante. Se a obstrução está no espaço subaracnoide ou nas vilosidades aracnoides, ela é conhecida como hidrocefalia comunicante (BERNE; LEVY, 2000).

Com relação aos portadores de hidrocefalia congênita os cuidados com a saúde bucal devem ser maiores, uma vez que o tratamento de escolha é a derivação por interposição de válvulas, que podem se deslocar caso seja necessária a contenção física. Caso haja necessidade de tratamento odontológico, estes pacientes podem ser tratados no consultório odontológico com poucas alterações no protocolo de rotina, porém com o cuidado em relação às válvulas (FOURNIOL; FACION, 1998).

Crianças com hidrocefalia têm algumas características bucais próprias, alguns pacientes tratados com drenos têm assimetria craniofacial que pode ser associada com a inserção deste artifício, pois no lado onde existe o dreno, o plano mandibular é mais alto do que o normalmente encontrado. Uma explicação possível para esta ocorrência é a formação, em volta do dreno, de cicatrizes e fibroses, assim também mudanças no músculo, como equilíbrio muscular, o que pode afetar a postura da cabeça do paciente. Outro fator que pode causar assimetrias na face e má oclusão é a fusão prematura das suturas. Uma outra característica é a maturidade dos dentes dessas crianças, sendo avançada no período da puberdade, ocorrendo atraso nos períodos finais depois da



puberdade. É lento o crescimento pré puberal destas crianças, porém na época da puberdade é acelerado, sendo essas crianças menores do que aquelas que não têm hidrocefalia. Os níveis do hormônio de crescimento e dos hormônios sexuais apresentam algum tipo de alteração. Isto pode decorrer da pressão intracraniana anormal a redor da hipófise, com resultado de alteração pituitária. Pode ocorrer redução da sela túrcica como consequência do tratamento prolongado com dreno. A maturidade dentária precoce de alguns pacientes está relacionada com a puberdade precoce que alguns sofrem (GALLARRETA *et al.*,2010).

Há poucos estudos com crianças com hidrocefalia, assim acredita-se que estas possuam necessidades não supridas, relacionadas à higienização deficiente, que pode predispor à alta prevalência de lesões cáries. Este problema é agravado quando paciente com hidrocefalia tem dieta rica em carboidratos e uso de medicamentos com sacarose. Vários profissionais não têm habilidade para tratar e acompanhar esses pacientes (GALLARRETA *et al.*,2010).

Pacientes com essa condição podem ser atendidos normalmente no consultório odontológico, sendo poucas as mudanças no protocolo de atendimento. É importante incluir o histórico médico, porque as condições sistêmicas são geralmente associadas com a hidrocefalia, e devem ser analisadas corretamente durante o tratamento, para que haja uma boa evolução (GALLARRETA *et al.*, 2010).

Quando procedimentos invasivos forem realizados em pacientes com derivação Ventrículo Atrial VA que drena para o átrio direito, os pacientes são considerados como pacientes de risco, podendo ocorrer uma bacteremia transitória. Assim, a profilaxia antibiótica deve ser considerada, pois há relatos de incidência de infecções pelo dreno e suas devastadoras consequências (GALLARRETA *et al.*, 2010). Já os pacientes sem drenos não necessitam o uso de profilaxia antibiótica (WILSON *et al.*,2007).

Há poucos cursos de formação ou educação continuada sobre o atendimento a pacientes com necessidades especiais, tendo como consequência o fato de que 10% dos especialistas em odontopediatria atendam ou se interessem pelo tratamento de crianças com necessidades especiais (GUEDES-PINTO, 1997). Caso estes pacientes não tenham atenção odontológica adequada, doenças bucais podem se instalar e ter como consequência processos dolorosos e dificuldade para alimentação, podendo resultar em mutilações que poderiam ser evitadas (MARRS; TRUMBLEY; MALIK, 2011).



As instruções de higiene bucal para os responsáveis são de fundamental importância, pois estes pacientes portadores de necessidades especiais, assim como as crianças de pouca idade, em sua grande maioria, não têm autonomia suficiente para isto. Assim, a finalidade deste projeto é promover a saúde bucal de pacientes com hidrocefalia e verificar se as técnicas de manejo odontológico utilizadas convencionalmente são satisfatórias para o seu atendimento. Caso isto seja comprovado, pretende-se desmitificar o atendimento a este grupo de pacientes entre os alunos de graduação, ampliando o número de profissionais dispostos ao seu atendimento, proporcionando, assim, melhor qualidade de vida aos pacientes portadores de necessidades especiais.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este projeto foi realizado com 5 pacientes de até 6 anos de idade com hidrocefalia que foram atendidos na Clínica do Bebê do Cesumar. Os pais ou responsáveis foram informados sobre os objetivos do projeto e sobre seus benefícios para a saúde de seus filhos em palestra realizada na ANPR (Associação Norte Paranaense de Reabilitação), e convidados a levar seus filhos para atendimento (Fotografia 1). Os pais ou responsáveis que aceitaram participar do Projeto responderam a perguntas sobre a saúde geral e bucal de seus filhos, acesso a serviços odontológicos e eventuais dificuldades que enfrentaram para sua obtenção. Esta parte do projeto foi realizada na Clínica do Bebê do Cesumar. Foi questionado o acesso destes pacientes ao atendimento odontológico de rotina e oferecido tratamento na Clínica do Bebê do CESUMAR.

A partir das necessidades dos pacientes, foi estabelecido o tratamento e a frequência das consultas odontológicas. Nas consultas foram realizadas técnicas de manejo diferenciadas, pois os pacientes com hidrocefalia utilizam dreno e assim precisam deste atendimento diferenciado, para não prejudicar sua saúde.



Figura 1: **Palestra inicial ANPR**

O objetivo de iniciar precocemente o atendimento odontológico é a promoção de saúde que pode ser alcançada através de manobras educativas direcionadas aos pais e/ou responsáveis pelas crianças e através de manobras preventivas contra a cárie, a doença periodontal, as maloclusões, traumatismos e a fluorose, agravos de maior incidência e gravidade de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008). Atendendo crianças na primeira infância, antes que os principais problemas de saúde bucal se manifestem, consegue-se proporcionar saúde bucal e um bom envolvimento tanto das crianças quanto de seus pais. Assim, consegue-se condicionar as crianças de forma a conseguir um atendimento sem a necessidade de contenção física ou farmacológica. Porém, algumas crianças devido ao pouco entendimento ou a condições físicas peculiares à sua condição (por exemplo, pacientes com paralisia cerebral do tipo espástico) podem, ainda assim, necessitar de contenção física ou farmacológica (WALTER; FERELLE; ISSAO, 1996; GALLARRETA *et al.*, 2010).

Alguns estudos demonstraram que pacientes com problemas intelectuais ou motores podem ter sua primeira consulta odontológica mais tardia do que pacientes sem essas alterações. Se estas consultas odontológicas forem realizadas mais precocemente,



há chance dos dentistas detectarem o risco para o desenvolvimento de doenças bucais e atuarem sobre elas antes que se instalem. Desta forma, a primeira consulta odontológica realizada em estágio precoce é parte da solução para a promoção de saúde bucal para crianças com algum tipo de comprometimento sistêmico (CHI *et al.*, 2011).

Pacientes com hidrocefalia podem utilizar drenos e, nestes casos, a contenção física poderá deslocá-los. Assim, caso haja necessidade da realização de algum procedimento odontológico e a criança com hidrocefalia não coopere, nossa opção será a contenção farmacológica na própria Clínica do Bebê do Cesumar, utilizando preferencialmente sedativos à base de benzodiazepínicos (diazepam na dose de 0,3 mg/kg de peso). A escolha, entretanto, só poderá ser definida após a consulta ao histórico médico do paciente para a verificação de possíveis interações farmacológicas e/ou histórico de reações adversas do paciente a esta classe de drogas (RANG; DALE, 2007).

Os procedimentos realizados na Clínica de Odontologia do Cesumar foram curativos ou somente preventivos, sendo o enfoque principal o manejo diferenciado para a necessidade de cada criança. Após a palestra realizada na ANPR para mães de pacientes, em que as mães foram informadas sobre o objetivo da Clínica do Bebê do Cesumar e sobre a proposta do Projeto, foram convidadas a levar seus filhos, independente de sua condição para acompanhamento. As crianças que foram levadas por suas mães passaram a receber atendimento odontológico convencional. Essas crianças eram atendidas pela dupla ou trio com supervisão da professora responsável, os procedimentos realizados atendiam a necessidade do paciente, levando sempre em consideração a promoção de saúde. Foram atendidos pacientes com necessidades para se realizar somente profilaxia e a aplicação de flúor, mas também pacientes que tinham necessidades mais complexas como pulpotomia, por exemplo.

4 DISCUSSÃO

Pacientes com hidrocefalia podem ser atendidos em consultório odontológico convencional com poucas alterações no protocolo tradicional (GALLARRETA *et al.*, 2010), o que pudemos verificar durante os atendimentos realizados na Clínica do Bebê do Cesumar. Idealmente as crianças deveriam passar pela primeira consulta odontológica por volta dos seis meses de idade (WALTER; FERELLE; ISSAO, 1996), mas raramente



crianças com necessidades especiais são levadas tão cedo para atendimento odontológico (CHI *et al.*; 2011). As mães são as principais transmissoras de estreptococos do grupo mutans (EGM) para seus filhos, por terem hábitos inadequados, como assoprar o alimento das crianças, por exemplo, e devem ser orientadas sobre as formas de transmissão dos EGM e a consequência da contaminação precoce (SANTOS *et al.*, 2009).

Dos pacientes por nós atendidos, três possuíam Hidrocefalia tendo como consequência a paralisia cerebral, uma com síndrome de West, que se caracteriza como uma grave epilepsia em crianças tendo diversas causas, sendo geralmente causada por disfunções orgânicas do cérebro cujas origens podem ser pré-natais, perinatais (causadas durante o nascimento) ou pós-natais (GARDNER *et al.*, 1998), uma das crianças com hipomelanose de Ito que podem ter alteração no seu Sistema Nervoso Central. Porém, como não apresentavam nenhum outro tipo de alteração sistêmica, os pacientes não precisaram de nenhum tipo de profilaxia antibiótica (WILSON *et al.*, 2007).

De acordo com o relatório final do SBBrasil 2010 (PADILHA *et al.*, 2011), as crianças da região Sul apresentaram aos 05 anos de idade uma média do ceo-d de 2,43, e aos 12 anos de idade um CPO-D de 2,06. As crianças por nós atendidas, média de idade de 04 anos, apresentaram alto índice de cárie, com valor médio de 3,1 sendo encontradas lesões de cárie ativas ou inativas, gengivite, algumas restaurações insatisfatórias e higiene oral não satisfatória. Desta forma, quando iniciamos o atendimento a este grupo de pacientes, todos tinham risco identificado para a cárie dentária. Assim, as mães foram orientadas como proceder para melhorar as condições de saúde bucal de seus filhos (dieta mais consistente e menos rica em açúcares, escovação e, em alguns casos, utilização suplementar de enxaguatórios bucais com clorexidina). Utilizamos como coadjuvantes na prevenção de doenças bucais, os agentes clorexidina (MACKENZIE *et al.*, 1976; MIKKELSEN *et al.*, 1982) e o flúor (SPLIETH *et al.*, 2011; POULSEN, 2009).

Cuidadores podem ficar sobrecarregados com tantas necessidades que estes pacientes apresentam (GALLARRETA *et al.*, 2010), assim, houve suporte emocional para os cuidadores através do atendimento de estagiárias de Psicologia que fazem parte da clínica do Bebê.



Somente uma paciente tinha capacidade de fazer sua higienização sozinha, pois não tinha suas capacidades motoras alteradas, mas mesmo ela tendo essa capacidade, sua higienização não era correta. Esta paciente recebeu orientação de higiene bucal adequada ao seu nível de entendimento.

Embora os pacientes utilizassem medicamentos anticonvulsivantes e/ou ansiolíticos, nenhum apresentava interação com os anestésicos locais utilizados em Odontologia. Portanto, seu atendimento pôde transcorrer normalmente (RANG DALE; 2007). Nenhum dos pacientes que foram atendidos fazia uso de drenos, o que indicaria um cuidado para apoiar a cabeça com o uso de um travesseiro de forma a impedir sua compressão (GALARRETA *et al.*, 2010).

Após concluído o tratamento inicial, os pacientes tiveram retornos agendados conforme suas necessidades .

5 CONCLUSÃO

A partir do nosso projeto, pudemos constatar que os pacientes com hidrocefalia podem ser atendidos por pessoas treinadas em técnicas de manejo. O acompanhamento odontológico é fundamental para estabelecer um bom entendimento entre esses pacientes e a equipe odontológica, facilitando o manejo e diminuindo a ansiedade dos pais e pacientes. Com o acompanhamento precoce não há necessidade de muitas modificações no protocolo tradicional, ou quase nenhuma mudança . A prevenção é necessária para que esses pacientes não sejam mutilados no futuro. Desta forma, é possível afirmar que, respeitando-se as limitações impostas por esta condição, é possível promover saúde bucal em pessoas com hidrocefalia. Para tanto, os profissionais de Odontologia devem ser capacitados e os pais incentivados pela equipe médica a realizar o acompanhamento odontológico desde os primeiros meses de vida.

REFERÊNCIAS

BERNE, M.R.; LEVY, N.M, **Fisiologia**. 4^a. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2000.
BRASIL. *Cadernos de Atenção Básica*. Saúde Bucal. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.



CASTRO, A.M.de *et al.* Avaliação do tratamento odontológico de pacientes com necessidades especiais sob anestesia geral. **Rev.Odontol. UNESP**, v.39, n.3, p.137-142, 2010.

Chi, D.L.; MOMANY, L.T. NEFF, F.; JONES, M.P.; WARREN, J.J.; SLAYTON, R. L.; GASPARDONI, K.W.; GASPARDONI, P.C. Impact of Chronic Condition Status and Severity on the Time to First Dental Visit for Newly Medicaid-Enrolled Children in Iowa. **Health Services Research**: n.46,v.2 ,p.573-595, 2011

CHOUX M, GENITORI L, LANG D, LENA G. Shunt implantation: reducing the incidence of shunt infection. **J Neurosurgery** . v.77, p.875-880, 1999

FOURNIOL Filho, A.; FACION JR. **Deficiência mental** In FOURNIOL FILHO, A. **Pacientes especiais e a odontologia**. São Paulo: Santos, 1998.

GARDNER, P.; LEIPZIP,T.; PHILLIPS, P. Infections of Central nervous systems shunts. **Med. Clin North Am.** v.69, p.297-314, 1985

GALLARRETA, F.W.B.; BERNARDOTTI, F.P.L; FREITAS, A.C.; QUEIROZ, A.M.; FARIA, G.; Characteristics of individuals with hydrocephalus and their dental care needs. **Spec Care Dentist**, n.30, v.2, p.72-76, 2010

GUEDES PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 6ª Ed. São Paulo: Santos 1997

KLIEMANN, E.S. ROSEMBERG, S. Hidrocefalia derivada na infância: um estudo clinico-epidemiológico de 243 observações consecutivas. **Arq.Neuro-psiquiatra**. v.63, n.2b, 2005

MACKENZIE, C.; NUKI, K.; LOE, H.; RINDOM SCHIOTT, C. Two years oral use of chlorhexidine in man . **Periodontal Res**. n.11, p.165-171, 1976.

MARRS, J.; TRUMBLEY, S.; MALIK, G. Early childhood caries: determining the risk factors and assessing the prevention strategies for nursing intervention. **Pediatric Nursing**, v.37, n.1, p.9-15, 2011.

MIKKELSEN, L.S.; JENSEN, B.; LOE, H. Susceptibility to chlorhexidine of plaque streptococci after two years oral chlorhexidine hygiene. **Journal of Periodontal Research**, n.17, p. 366-373, 1982.

MUGAYAR, L.R.F. Pacientes portadores de necessidades especiais. **Manual de odontologia e saúde oral**. São Paulo: Pancast, 2000.

PADILHA, A.R.S.; MAGALHÃES Jr, H.M.; BARBOSA, J.; PINTO, H.A.; PUCCA Jr, G.A. **Projeto SBBrazil 2010**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

POULSEN,S. Fluoride-containing gels, mouth rinses and varnishes: An update of evidence of efficacy. **European Archives of Pediatric Dentistry**. N.10, v.3, 2009

RANG E DALE. **Farmacologia**. São Paulo: Elsevier, 2007.



SANTOS, M.T.B.; BIANCCARDI, J.; CELIBERTI, P.; GUARE R.O. Dental caries in cerebral palsied individuals and their caregivers' quality of life. **Journal Compilation**, n.35, v.4, p.475-481, 2009.

SPLIETH, H.C.; BERNDT, C.; ALKILZY, M.; TREUNER, A. Efficacy of semiannual topical fluoride application in schoolchildren. **QUINTESSENCE INTERNATIONAL**, v.42 , n. 9,OCTOBER 2011

WILSON ,V.; TAUBERT, K.A.; GEWTIZS, M.; *et al.* Prevention of Infective Endocarditis: Guidelines From the American Heart Association: A Guideline From the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. **Journal of the American hart Association**: Apr 19, 2007.