

Implante de New Allen: uma Escolha Possível *

Mara Ferreira¹, J. Cabral², B. Feijóo¹, A. S. Silva², N. Amaral¹,
F. Esperancinha³

¹ Interno do Internato Complementar de Oftalmologia

² Assistente Hospitalar Graduado de Oftalmologia

³ Chefe de Serviço de Oftalmologia

Serviço de Oftalmologia – Hospital Fernando Fonseca, Amadora
Serviço de Oftalmologia – Instituto Português de Oncologia, Lisboa
marafpatricio@gmail.com

RESUMO

Objectivo: Apresentar os resultados com o implante de New Allen. **Resultados:** Ilustra-se a nossa experiência na colocação primária de 30 implantes de New Allen (implantes não porosos), em órbitas anoftálmicas, de 2000 a 2005. A mobilidade transmitida à prótese, o resultado estético, e a inexistência de rotura do tecido de revestimento e/ou extrusões, num tempo médio de *follow-up* de 33 meses, permitem-nos considerar o implante de New Allen como tendo bons resultados. **Conclusão:** O implante de New Allen continua a ser uma escolha possível e benéfica na substituição do globo enucleado.

ABSTRACT

New Allen implant: a possible choice.

Purpose: To present the results with the New Allen implant. **Results:** We present our experience of 30 New Allen implants in anophthalmic orbits, between 2000 and 2005. The satisfactory motility of the prosthesis, the good aesthetic results, and the inexistence of tissue breakdown and extrusion, with a mean length of follow-up of 33 months, point to the advantages of the New Allen implant. **Conclusions:** The results provide evidence that the New Allen implant is still a good choice to replace the enucleated eye.

Palavras chave: Implante New Allen; Cavidade anoftálmica; Rotura do tecido de revestimento; Extrusão de implante

Key-words: New Allen implant; Anophthalmic orbits; Tissue breakdown; Extrusion of the implant

Introdução

A primeira descrição da técnica de enucleação data de 1583, e é feita por Bartisch. Em 1884, Mules coloca um “vítreo artificial” para preencher parte do espaço livre secundário

à remoção incompleta de um globo ocular³. Desde então, múltiplos implantes orbitários foram criados e desenvolvidos a fim de evitar a atrofia da órbita, facilitar a mobilidade da

* Apresentado no XLVII Congresso Português de Oftalmologia – Viseu, 1 a 4 de Dezembro de 2004

prótese ocular e obter um resultado estético aceitável^{1,3}.

Na década de quarenta surgiram os implantes não integrados de polimetilmetacrilato (PMMA) esféricos. Em 1950 aparece o implante de New Allen (Fig. 1)⁵. Este é um implante de PMMA, não poroso, não integrado, com 4 túneis de passagem dos músculos rectos^{2,3}, que permitem a fixação destes ao implante e uma maior transmissão de movimento. Existem atualmente três tamanhos disponíveis (Quadro 1)².



Fig. 1 – Implante de New Allen

Quadro 1 – Dimensões dos implantes de Allen disponíveis

Tamanho	Diâmetro [mm]	Volume [mL ³]
pequeno	17	1,1
médio	18	1,7
grande	21	2,2

Em 1986 surgem os implantes integrados de hidroxiapatite, fabricados a partir do esqueleto de coral, que permitem o crescimento de tecido fibrovascular entre os seus poros, integrando-os³. Esta integração facilita a motilidade das próteses oculares e diminui a taxa de migração do implante no pós-operatório⁵. A sua fragilidade e o seu custo elevado levaram a que se criasse um implante sintético semelhante, de polietileno poroso (MEDPOR), que teve uma grande aceitação entre os oftalmologistas³.

Os implantes não integrados sem fixação muscular têm uma transmissão do movimento à prótese deficiente; no entanto, o risco de haver rejeição, rotura do tecido de revestimento e

extrusão, comparativamente com os implantes integrados, é menor. Estes últimos, por sua vez, têm uma boa transmissão de movimento à prótese mas uma probabilidade maior de complicações³.

O sucesso da cirurgia não depende apenas do tipo de implante que se coloca. A rotura do tecido de revestimento ou a extrusão do implante podem ser secundárias à colocação de um implante inadequado à situação, a uma técnica cirúrgica imprópria, ou uma má adaptação protésica⁴.

Material e Métodos

Nos 5 anos de estudo, de 2000 a 2005, 30 doentes foram submetidos a enucleação e colocação primária de implante de New Allen.

Dezassete doentes eram do sexo feminino e 13 do sexo masculino. O intervalo de idades foi dos 6 meses aos 78 anos. O tempo médio de *follow-up* foi de 33 meses. Os motivos da enucleação encontram-se no quadro 2.

Quadro 2 – Estatística da patologia dos doentes enucleados

Patologia	N.º de doentes	Idades
Retinoblastoma	9	6m-2A
Melanoma maligno da coroideia	20	24-75A
<i>Phtisis bulbi</i>	1	41A

A técnica de colocação primária do implante fez-se sob anestesia geral^{2,3}. Após peritomia justa-límbica de 360° e coagulação das veias vorticosas (se se tratava de um tumor maligno do adulto), isolaram-se e seccionaram-se os músculos rectos junto ao globo ocular. As inserções dos músculos oblíquos foram também seccionadas mas deixadas retrair livremente.

Com a colher de enucleação libertou-se o globo ocular das restantes aderências, isolando o nervo óptico, que era clampado, se não se tratava de um retinoblastoma, e seccionado.

Colocou-se o implante na cavidade formada pela cápsula de Tenon, sempre um implante de tamanho grande (mesmo nos doentes em

idade pediátrica). Passaram-se os 4 músculos rectos pelos túneis correspondentes (Fig. 2) e suturaram-se entre si (Fig. 3).

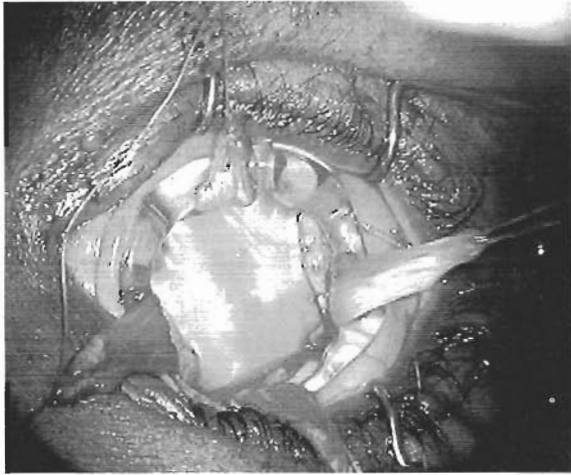


Fig. 2 – Colocação do implante na cavidade com passagem dos músculos rectos pelos túneis do mesmo

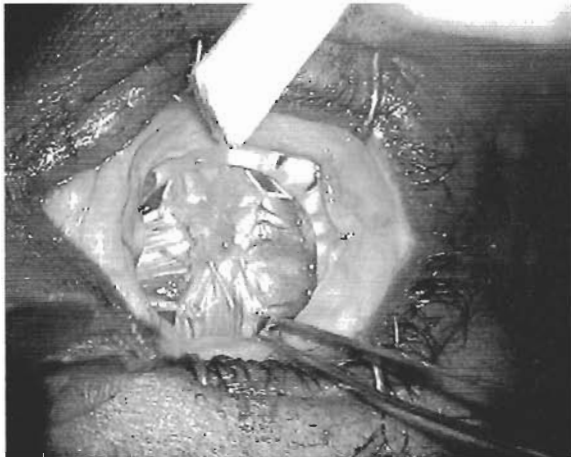


Fig. 3 – Aspecto após a sutura dos músculos rectos

O encerramento foi feito por planos, evitando qualquer tensão dos tecidos. Primeiro da cápsula de Tenon com sutura reabsorvível interrompida 5/00, e depois da conjuntiva, com sutura reabsorvível 7/00.

Colocou-se um conformador conjuntival que se manteve até à sua substituição pela prótese.

As próteses foram colocadas entre as 4 e as 6 semanas, quando à observação já se verificava uma boa cicatrização da ferida operatória.

Resultados

Durante estes 5 anos, com um *follow-up* médio de 33 meses nos 30 doentes operados, não observamos qualquer sinal de rotura do tecido de revestimento ou extrusão do implante. Do ponto de vista funcional, as próteses, apesar de não serem as adequadas (pois ao serem indicadas para os implantes esféricos, não estão adaptadas à depressão central e ao rebordo quadrilátero anterior do implante de New Allen), têm excursões, horizontal e vertical, até 10° (Fig. 4).



Fig. 4 – Motilidade da prótese

Nas crianças muito novas (6 meses), por terem sido colocados implantes de tamanho grande, a mobilidade era pouca nos primeiros anos, mas recuperaram-na mais tarde, quando a dimensão da cavidade orbitária ficou mais proporcional à do implante (Fig. 5). Apesar da limitação estética inicial deste tamanho de implante, julgamos ser necessário um grande volume intra-orbitário para haver um desenvolvimento normal e simétrico da órbita e face.



Fig. 5 – Desenvolvimento simétrico das cavidades anoftálmicas com implante de New Allen, em crianças

O aspecto estético final depende em grande parte da boa adaptação da prótese à cavidade conjuntival criada.

Discussão

Uma das causas do grande interesse inicial pelos implantes porosos (por exemplo MEDPOR), foi o facto destes implantes serem resistentes e baratos e permitirem a colocação de um espigão transconjuntival, que transmitia os movimentos do implante à prótese, obtendo assim melhores resultados estéticos e funcionais⁵. Com o passar do tempo decorrido após a sua implantação começaram a verificar-se problemas no revestimento conjuntival, a começar pela zona que circundava o espigão, originando com frequência infecções difíceis de tratar, pois também era difícil refazer a continuidade do revestimento. Este facto levou com alguma frequência à realização de vários enxertos (conjuntivais, ou de outros tecidos liofilizados), nem sempre com os resultados desejáveis, e nalguns casos, à remoção do próprio espigão.

Noutros casos, especialmente nos mais antigos, a integração dos tecidos orbitários no implante foi de tal modo marcada, que esse facto limitou os movimentos do próprio implante, diminuindo assim os bons resultados anteriormente obtidos. Este facto levou à realização de um implante misto: a metade anterior porosa, para permitir a colocação do espigão, e a metade posterior não porosa, para não provocar aderências aos tecidos orbitários adjacentes e, assim, manter uma boa mobilidade.

Tivemos a possibilidade de colocar alguns implantes porosos, sem colocação de espigão, onde obtivemos os bons resultados descritos. Depois de verificarmos noutros casos algumas das complicações mencionadas relacionadas com o espigão, e para preenchimento de órbitas em doentes diabéticos ou com riscos de infecção acrescidos, procuramos outros implantes que tivessem uma boa ligação aos músculos rectos, e que pela sua forma transmitissem um bom movimento à prótese ocular, tudo isto sem provocar enfraquecimento do revestimento conjuntival.

Assim tomamos conhecimento dos implantes de New Allen, já com história de mais de 50 anos, com bons resultados e sem grandes problemas de revestimento.

Sendo a colocação do implante uma técnica fácil, com poucas complicações e de resultados satisfatórios, pensamos que o implante de New Allen continua a ser uma boa solução na cirurgia de enucleação.

Bibliografia

1. CUSTER PL, TRINKAUS KM, FORNOFF J. Comparative motility of hydroxyapatite and alloplastic enucleation implants. *Ophthalmology* 1999; 106: 513-516
2. FAN J, ROBERTSON DM. Long-term follow-up of the Allen implant 1967-1991. *Ophthalmology* 1995; 102: 510-516
3. FERNÁNDEZ NT, SANCHEZ MCP. Manejo de la cavidad anoftálmica. Madrid: Digiart. 2002
4. NERAD JA. Oculoplastic surgery: the requisites. St. Louis: Mosby. 2001. p. 419-436
5. PINA APS, DIAS R. Implantes orbitários e próteses oculares – sua história e evolução. *Acta Oftalmológica* 2003; 13: 33-36