

Traduzione a cura di: Infermiera BARATTI ROBERTA,
Centri studi EBN -Direzioe Servizio Infermieristico e
Tecnico, Azienda Ospedaliera di Bologna – Policlinico
S.Orsola-Malpighi, Via Massarenti, 9 - 40138 Bologna, Italia
ebn@orsola-malpighi.med.unibo.it

Best Practice

Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals

Cura degli occhi nei pazienti ricoverati in terapia intensiva (ICU)

Fonte delle informazioni

Questo foglio informativo di Best Practice è basato su una Revisione Sistemática¹ della letteratura condotta sotto la supervisione del Joanna Briggs Institute per l'Evidence Based Nursing And Midwifery. I riferimenti primari sui quali sono basate queste informazioni sono disponibili nel report delle revisioni sistematiche reso disponibile dal Joanna Briggs Institute e presso il sito internet:

www.joannabriggs.edu.au

Introduzione

La cura degli occhi rappresenta una parte delle cure prestate nei reparti di terapia intensiva ai pazienti che hanno alterazioni o compromissione dei meccanismi protettivi. Tuttavia, alcune popolazioni ospedaliere sono a maggiore rischio di altre di sviluppare complicanze durante il ricovero. I pazienti non coscienti o sedati o paralizzati rappresentano uno di questi

Questo foglio informativo riguarda i seguenti concetti:

- Problemi oculari nelle unità di terapia intensiva
- Perdita di meccanismi di protezione
- Problemi potenziali
- Risultati della revisione

gruppi ad alto rischio e dipendono dalle cure oculari per mantenere l'integrità della superficie oculare. Questa revisione sistemática è stata condotta al fine di determinare i metodi più efficaci per prendersi cura degli occhi di tali pazienti.

Problemi oculari in ICU

La cura degli occhi è riconosciuta come una procedura del nursing di base essenziale per i pazienti critici al fine di prevenire le complicanze quali i traumi o le infezioni oculari.

Livelli di Evidenza

Tutti gli studi sono stati categorizzati secondo la forza dell'evidenza basata sul seguente sistema di classificazione rivisitato.²

Livello I Evidenza ottenuta da una ricerca sistemática di tutti i trials randomizzati controllati rilevanti.

Livello II Evidenza ottenuta da almeno uno studio randomizzato e controllato ben disegnato.

Livello III.1 Evidenza ottenuta da trials pseudo-randomizzato controllato (collocazione alternata o altri metodi).

Livello III.2 Evidenza ottenuta da studi comparativi con controlli simultanei e assegnazione non randomizzata (studi di coorte), studi caso-controllo o serie di casi con un gruppo controllo.

Livello III.3 Evidenza ottenuta da studi comparati con controllo storico, due o più bracci singoli di studi, o una serie di casi senza gruppo di controllo parallelo.

Livello IV Evidenza ottenuta da serie di casi sia post-test o pre-test e post-test.

Essa rappresenta una delle più importanti e semplici manovre di nursing da effettuare nei pazienti ventilati. L'incidenza di disturbi oculari nella popolazione di pazienti di terapia intensiva è piuttosto difficile da quantificare. Ciò è dovuto a fattori come la scarsa documentazione ed al fatto che, se comparata all'assistenza infermieristica per stabilizzare i sistemi vitali dei pazienti, la cura degli occhi è spesso considerata come di secondaria importanza.

Tuttavia, il paziente non cosciente, sedato o curarizzato è esposto ad una varietà di insulti a gli occhi potenzialmente dannosi. Le complicanze oculari possono andare da una lieve infezione congiuntivale sino a danni corneali più seri ed ulcere corneali. Danni oculari permanenti possono essere la conseguenza di ulcerazioni, perforazioni, vascolarizzazione e cicatrizzazione della cornea.

Perdita dei meccanismi protettivi

I pazienti ammessi in ICU spesso richiedono la ventilazione meccanica e la maggior parte loro è sedata al fine di assicurare un migliore comfort e facilitare il trattamento. Alcuni pazienti sono resi paralizzati, per mezzo di rilassanti muscolari, al fine di ottimizzare l'assistenza. Altri pazienti possono non essere coscienti a causa di sottostanti condizioni cliniche, come nel caso dei traumatizzati cranici. La normale chiusura delle palpebre viene mantenuta durante il sonno dalla contrazione tonica del muscolo orbicolare. L'uso di rilassanti muscolari riduce la contrazione tonica di questo muscolo e determina la chiusura oculare solo con una forza passiva. Inoltre con la sedazione, si può verificare una riduzione della motilità spontanea dei bulbi oculari e vi può essere la perdita del riflesso di ammiccamento. Tutti questi fattori interferiscono con il mantenimento del film lacrimale che ricopre normalmente la superficie oculare. Un'inadeguata chiusura delle palpebre determina un'aumentata evaporazione del film lacrimale. Il risultato è rappresentato

dalla maggiore suscettibilità dell'occhio all'essiccamento. Ciò può essere esacerbato dalla riduzione della secrezione determinata dalla somministrazione di farmaci come l'atropina, gli antistaminici, la fenotiazina, la disopiramide, e gli antidepressivi triciclici. Tutti questi fattori determinano un danneggiamento delle normali difese delle superfici congiuntivali e corneali.

Problemi potenziali per i pazienti in ICU

L'esposizione e l'essiccamento delle superfici dell'occhio possono esitare in cheratopatia superficiale, una malattia non infiammatoria della cornea. Essa comporta una compromissione dell'integrità della superficie epiteliale corneale. Dall'esposizione corneale che ne consegue si possono determinare l'ulcerazione, la perforazione e la cicatrizzazione, le quali, anche se fenomeni autolimitanti, possono causare un danno permanente. Le abrasioni corneali superficiali sono il risultato più frequente dell'esposizione oculare. Un altro potenziale problema è rappresentato dalla cheratite che si riferisce ad un'infiammazione della cornea dovuta a fenomeni infettivi.

La cheratite batterica, o da esposizione, è considerata una complicanza associata alla esposizione corneale ed alla compromissione del normale film lacrimale.

L'infiammazione della congiuntiva, detta congiuntivite, è un altro rischio ed è causata da un'infezione batterica, virale, ambientale o da fattori allergici. Fattori potenzialmente predisponenti le infezioni oculari, nei pazienti ventilati

includono scarsa cura degli occhi, l'impiego di materiali contaminati per la cura degli occhi e la presenza di microrganismi patogeni, in particolare provenienti dal tratto respiratorio del paziente. La chemosi congiuntivale (edema), altrimenti conosciuta come "occhio ventilatorio", è considerato un effetto avverso fisiologico del supporto ventilatorio e dei farmaci utilizzati per facilitare tale supporto. Questi possono generare un aumento acuto della pressione intraoculare che promuove l'emorragia subcongiuntivale. La ventilazione a pressione positiva intermittente (IPPV) comporta ritenzione idrica e stasi venosa. Lo squilibrio idrico e l'aumento della permeabilità, frequenti nei pazienti critici, promuovono anch'essi l'edema congiuntivale. Si pensa che i problemi oculari associati alla ventilazione meccanica si realizzino in conseguenza di un aumento delle pressioni intratoraciche e, in particolare, con l'impiego di pressioni espiratorie positive (PEEP) uguali o maggiori di 5 cm H₂O.

Si pensa, inoltre, che una esacerbazione dell'edema congiuntivale possa realizzarsi quando il nastro del tubo endotracheale è fissato in maniera troppo stretta. I "nastri di sicurezza" costrittivi possono compromettere il ritorno venoso dalla testa, determinando congestione venosa e ciò può determinare potenzialmente un aumento della pressione intraoculare. L'edema congiuntivale può condurre ad una inadeguata chiusura delle palpebre, e se la congiuntiva prolassa oltre la palpebra, aumentano l'essiccamento corneale e la riparazione epiteliale difettosa.

Risultati della revisione

Anche se la cura degli occhi è percepita come una procedura semplice, viene spesso applicata in modi molto diversi nei vari istituti. Vengono utilizzate diverse misure di mantenimento della superficie oculare che vanno dalla semplice pulizia delle palpebre alla sutura delle stesse per mantenere l'adeguata chiusura degli occhi. Gli interventi assistenziali per gli occhi sono stati divisi in quattro categorie principali: regime di igiene degli occhi, prevenzione dell'essiccamento oculare, chiusura delle palpebre, programmi di cura degli occhi.

La ricerca nella letteratura ha identificato sei studi clinici che hanno valutato l'efficacia degli interventi di cura degli occhi. Questi studi consistono in tre studi randomizzati e controllati (RCTs), uno studio controllato, uno studio non controllato ed uno studio prima e dopo. Deve essere notato che questi tre RCTs appaiono in più di una categoria dato che ogni studio valuta una serie di interventi.

1. Regime d'igiene degli occhi

Vi sono vari metodi utilizzati per la pulizia degli occhi, che comprendono:

- Pacchi sterili contenenti una boccetta di ceramica, cotone idrofilo e soluzione di acqua sterile.
- Normale toilette degli occhi con soluzione salina.

- Garze imbevute di
- soluzione salina o di acqua sterile.

Nonostante i vari suggerimenti in letteratura riguardanti la regolare igiene degli occhi, non sono state reperite ricerche che valutino

questo approccio alla cura degli occhi.

2. Prevenzione dell'essiccamento

Sono stati impiegati molti approcci differenti allo scopo di mantenere il film lacrimale e facilitare la normale umidificazione corneale per prevenire l'essiccamento delle superfici oculari e comprendono:

- Camere di umidificazione in polietilene (Clingwrap, Gladwrap, Cellphane) film/coperture.
- Gocce di metilcellulosa
- Unguento di metilcellulosa (Lacrilube)
- Lubrificanti in generale
- Gel di poliacrilamide (Geliperm)
- Garze di paraffina (Jelonet)
- Gocce di ipromellosa (lacrime artificiali)
- Antibiotici profilattici lubrificanti.

Sono stati identificati due studi controllati e randomizzati che hanno valutato i metodi per prevenire l'essiccamento della superficie oculare. In uno si è analizzata l'efficacia delle gocce oculari, nel secondo, l'efficacia delle pomate.

L'efficacia di questi due provvedimenti è stata valutata in termini di prevenzione delle abrasioni corneali.

a. Gocce oculari

Un solo RCT ha analizzato l'efficacia dell'istillazione regolare di gocce lubrificanti di metilcellulosa (Methop forte) contro l'applicazione di bende di polietilene (Gladwrap) sugli occhi. Questo studio ha trovato che nel gruppo in cui venivano applicate le protezioni oculari di polietilene la frequenza delle abrasioni corneali era decisamente inferiore (una persona su 30 nel gruppo di studio), rispetto al gruppo sottoposto alle gocce lubrificanti di metilcellulosa (8 persone su 30).

b. Pomate oculari:

Due RCTs hanno esaminato l'istillazione di pomate per la prevenzione di abrasioni corneali. Il primo RCT ha esaminato l'efficacia dell'applicazione di pomate di lacrime artificiali (Duratears) contro la chiusura passiva delle palpebre. La chiusura passiva delle palpebre in questo studio consisteva nella chiusura delle palpebre, fisicamente effettuata dall'infermiere. Questo studio ha individuato che avvenivano meno abrasioni nel gruppo sottoposto alle pomate oculari di lacrime artificiali (2 persone su 25) rispetto al gruppo in cui veniva effettuata la chiusura passiva (9 persone su 25).

Risultati della revisione

Il secondo RCT ha esaminato l'effetto dell'applicazione di una pomata di ipromellosa (Lacrilube) due volte l'ora rispetto le coperture di polietilene (Glapwrap). I risultati di questo studio suggeriscono che non vi sono significative differenze rispetto alla abrasione corneale tra il gruppo sottoposto al Lacrilune (4 persone su 60) rispetto al gruppo sottoposto al Gladwrap (0 persone su 50).

c. Copertura di Polietilene (Gladwrap)

Due RCTs hanno valutato l'efficacia relativa al posizionamento di film di polietilene (Gladwrap) sugli occhi, come misura per prevenire la secchezza oculare. In entrambe i trials, le camere di umidificazione di polietilene erano confrontate con l'istillazione di prodotti oculari (gocce di lubrificanti di metilcellulosa in un RCT e pomata di Lacrilube nell'altro). I risultati di questi RCTs sono stati raggruppati in una metaanalisi per confrontare le coperture in polietilene alla istillazione oculare sia di gocce che di pomate. La metaanalisi ha dimostrato una significativa differenza in favore delle coperture in polietilene nella riduzione delle abrasioni corneali rispetto alla istillazione oculare.

3. Chiusura delle palpebre

Numerosi approcci sono stati impiegati per assicurare la chiusura delle palpebre ed includono:

- nastro adesivo;
- garze;
- garze imbevute di soluzione salina;

- garze di paraffina;
- cerotti/tamponi per gli occhi;
- schermi per gli occhi;
- gel di poliacrilamide;
- suture palpebrali a freddo (suture di trazione delle palpebre inferiori);
- tarsoraffia temporanea (barra laterale o mediale o sutura di Fuch).

La chiusura passiva delle palpebre effettuata dagli infermieri (come precedentemente discusso) era significativamente meno efficace nella prevenzione delle abrasioni corneali, rispetto alle pomate di lacrime artificiali (Duratears). Nessun altro studio è stato individuato. Così mentre molti altri interventi come i tamponi o i cerotti, i gel, le suture ed i nastri, sono comunemente raccomandati in letteratura, nessuno è stato soggetto ad alcuna valutazione.

4. Programmi di cura degli occhi

La letteratura suggerisce che vi sono stati diversi tentativi di standardizzare l'assistenza agli occhi in terapia intensiva mediante l'adozione dei seguenti interventi:

- formazione dello staff
- Impiego ed implementazione degli algoritmi di cura degli occhi
- Sviluppo di linee guida generali per la cura degli occhi

In letteratura sono stati proposti programmi di assistenza oculare, tuttavia, nessuno è stato valutato attraverso RCT.

Riassunto dei maggiori risultati

I maggiori risultati di questa revisione sistematica sono che vi sono poche valutazioni per gli interventi di assistenza agli occhi nei reparti di terapia intensiva. In base alle limitate informazioni sembra che le coperture in polietilene siano più efficaci delle gocce e delle pomate oculari. Tuttavia, sia le gocce oculari che le pomate sono più efficaci della istillazione oculare.

Mentre gli edemi e le infezioni degli occhi sono spesso citati come un problema per questa popolazione vi sono state poche valutazioni delle strategie preventive. Sembra che dei molti interventi e prodotti utilizzati o raccomandati nella letteratura, pochi siano stati oggetto di valutazione. In base a questi risultati, si suggerisce che vi è un urgente bisogno di ulteriori indagini in tutti gli aspetti dell'assistenza agli occhi per i pazienti ricoverati in terapia intensiva.

L'incidenza dei problemi oculari

Un altro aspetto molto importante rilevato da questa revisione sistematica è che le abrasioni corneali avvengono nei pazienti ricoverati in terapia intensiva. I risultati di un RCT suggerisce che le abrasioni corneali possono accadere entro un periodo di tempo relativamente breve, che va dalle 48 ore a una settimana.

In base a tre RCTs l'incidenza della abrasioni corneali va dal 3,33% al 22% della popolazione ricoverata in terapia intensiva. Durante una analisi prospettiva di 50 pazienti randomizzati, ricoverati in terapia intensiva, uno studio ha

individuato la presenza di abrasioni corneali nel 40% dei pazienti. Un altro studio ha suggerito che oltre il 60% dei pazienti in terapia intensiva che riceve sedazione per più di 48 ore può incorrere in una abrasione corneale. Un altro studio ha riportato che nel 42% dei pazienti furono individuate abrasioni corneali di diverso grado, e che la maggior parte di queste abrasioni furono individuate nella prima settimana dal ricovero.

Questi risultati indicano che il rischio di abrasioni corneali è un problema significativo nei pazienti in terapia intensiva. I risultati sottolineano chiaramente l'importanza dell'assistenza oculare per questi gruppi di persone.

Oltre alle abrasioni corneali, l'edema congiuntivale e le infezioni sono comunemente citate come eventi avversi. La ricerca nella letteratura non ha individuato studi che indagano gli interventi per prevenire questi due esiti. La mancanza di ricerche in quest'area è un grave problema e determina l'ambito del difficile problema.

L'impatto dell'assistenza agli occhi sulla famiglia

Un articolo ha rilevato che il porre il Gladwrap sugli occhi di una persona nei reparti di terapia intensiva ha un significativo impatto sul suo aspetto. Informazioni aneddotiche suggeriscono che l'assistenza agli occhi può avere un significativo impatto sui parenti. Tuttavia, non sembrano esserci indagini a riguardo.



THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE

Raccomandazioni

In base ai risultati di tre piccoli RCTs, sono proposte le seguenti raccomandazioni:

- La cura degli occhi deve far parte dei provvedimenti rivolti a tutti i pazienti in ICU (Livello II).
- Le pomate e le gocce sono più efficaci nel ridurre l'incidenza abrasioni corneali rispetto a non effettuare instillazioni oculari. (Livello II).
- Bendaggi in polietilene (Gladwrap) sono più efficaci nel ridurre l'incidenza delle abrasioni corneali rispetto alle gocce ed alle pomate. (Livello II).

Dato che queste raccomandazioni sono basate su informazioni limitate questa è un'area di urgente bisogno di ulteriori ricerche.

References

1. Joyce, N, 2002, Eye care for intensive care patients, A Systematic Review No. 21 The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery, Adelaide.
2. NHMRC, 1999, A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines, Canberra, NHMRC.

- The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery, Margaret Graham Building, Royal Adelaide Hospital, North Terrace, South Australia, 5000.
<http://www.joannabriggs.edu.au>
ph: (+61 8) 8303 4880 fax: (+61 8) 8303 4881
- Published by Blackwell Publishing

The series *Best Practice* is disseminated collaboratively by:



"The procedures described in *Best Practice* must only be used by people who have appropriate expertise in the field to which the procedure relates. The applicability of any information must be established before relying on it. While care has been taken to ensure that this edition of *Best Practice* summarises available research and expert consensus, any loss, damage, cost, expense or liability suffered or incurred as a result of reliance on these procedures (whether arising in contract, negligence or otherwise) is, to the extent permitted by law, excluded".

This sheet should be cited as:
JBIEBNM, 2002 Eye Care for Intensive Care Patients, *Best Practice* Vol 6 Iss 1, Blackwell Publishing, Australia.

Acknowledgments

The systematic review was conducted by Ms Nicole Joyce as part of the requirement for completion of the Bachelor of Health Science (Honours) degree at the Department of Clinical Nursing, Faculty of Health Sciences, Adelaide University. The Best Practice Information Sheet was developed by Ms Nicole Joyce and Dr David Evans and has been subject to peer review by experts nominated by The Joanna Briggs Institute centres throughout Australia, New Zealand and Hong Kong.