

# La fertilità dell'uomo con lesione midollare

## Descrizione

Le lesioni midollari rappresentano tra le più complesse e invalidanti patologie: la perdita dell'integrità fisica, della funzione motoria degli arti inferiori o dei quattro arti e delle normali funzioni fisiologiche, hanno conseguenze sul piano fisico, psicologico e sociale con un impatto notevole sulla vita del paziente e su quella dei suoi familiari. La sessualità della coppia in cui l'uomo presenta una lesione midollare è perlopiù soddisfacente; ma in circa il 90% dei casi la lesione midollare comporta disordini nel meccanismo della eiaculazione e/o alterazioni nella composizione del liquido seminale che incidono negativamente sulla fertilità.

In caso di mancato recupero da parte del paziente dell'eiaculazione anterograda spontanea, si eseguono in prima istanza le 2 metodiche definite "conservative" che consentono nel 90-95% dei casi di recuperare il liquido seminale.

1. La prima procedura conservativa da utilizzare sempre in tutti i pazienti con lesione midollare è il Vibromassaggio (PVS). La stimolazione vibratoria per alcuni minuti sulla superficie ventrale del pene e dell'area penoscrotale amplifica il riflesso eiaculatorio con possibile induzione dell'eiaculazione anterograda. Tale procedura viene eseguita sempre in regime ambulatoriale.
2. In caso di ripetuti fallimenti con il Vibromassaggio si impiega l'Elettroeiaculatore con sonda rettale (EEJ). La metodica prevede l'inserimento di una sonda munita di elettrodi nell'area prostatica e delle vescicole seminali, collegata ad un generatore d'impulsi con un voltaggio che può essere aumentato fino all'ottenimento dell'eiaculato anterogrado. La metodica non induce sempre l'eiaculazione anterograda, e comunque, si raccoglie sempre anche l'eiaculato retrogrado mediante cateterizzazione vescicale.

Presso il Centro Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) dell'AOUC il campione di liquido seminale ottenuto con PVS o con EEJ viene sottoposto a lavaggio e, eventualmente, a trattamento di capacitazione. Le problematiche relative a questo tipo di campioni sono legate all'elevata concentrazione di spermatozoi a fronte di una bassa percentuale dei parametri di motilità e vitalità, per cui talvolta l'inseminazione risulta di difficile esecuzione.

Inoltre, se è necessario recuperare gli spermatozoi dalle urine, la procedura prevede anche il trattamento del paziente con bicarbonato nei giorni precedenti all'EEJ per l'alcalinizzazione delle urine e numerosi lavaggi in laboratorio delle stesse per l'ottimizzazione del campione.

In caso di mancato recupero di spermatozoi con le 2 metodiche conservative presso il Centro PMA dell'AOUC si impiegano opzioni chirurgiche di prelievo del seme dal testicolo, in particolare la [TESE \(Testicular Sperm Extraction\)](#).

Il seme prelevato con tutte le procedure riportate può essere crioconservato ed utilizzato per effettuare future procedure di inseminazione assistita.

Da oltre 15 anni la SODc PMA collabora attivamente con la SOD Neurourologia per facilitare una gravidanza nella coppia in cui l'uomo presenta una lesione midollare.

Il programma di PMA:

- Visita congiunta del neuroandrologo e del ginecologo presso la SOD Neurourologia
- Successivo affidamento della coppia alla SODc PMA, dove sarà completato l'iter diagnostico ed effettuata la tecnica di PMA
- Il recupero del liquido seminale sarà comunque eseguito presso la SOD Neurourologia con una delle seguenti tecniche:
  - Vibromassaggio: è una semplice procedura ambulatoriale che consiste in una breve stimolazione vibratoria del pene per ottenere l'eiaculazione
  - Elettroeiaculatore con sonda rettale: è la procedura indicata nel caso in cui il vibromassaggio non abbia avuto buon esito; per effettuarla è necessario il ricovero in Day Hospital e la sedazione del paziente per ottenere del liquido seminale.

Il prelievo chirurgico di spermatozoi direttamente dal testicolo (TEsticular Sperm Extraction – TESE) è una procedura indicata nel caso in cui nessuna delle due tecniche sopra descritte abbia avuto successo e viene eseguita presso la sala operatoria della SOD PMA.

#### **Accesso alla PMA per coppie con uomo con lesione midollare**

Telefonare al numero **055 794 8327** dal lunedì al venerdì ore 10:00-13:00

Tutte le procedure sono a carico del Sistema Sanitario Regionale, salvo la corresponsione del ticket, se dovuto.

#### **Data**

02/03/2026