

Lettori 2.965.250

13/03/2025

Bisturi, luci, azione: la rivoluzione della neurochirurgia da svegli



Con la tecnica Awake è possibile operare tutti i pazienti neurochirurgici in stato vigile. I primi 100 casi al centro di Torrette nelle Marche

La telecamera potrebbe inquadrare una scena surreale: una donna seduta su un lettino operatorio, le mani che si muovono con precisione, mescolano ingredienti, danno forma a qualcosa di familiare. Le luci fredde della sala operatoria contrastano con il calore del gesto quotidiano: sta preparando le olive all'ascolana. Intorno a lei, una équipe di neurochirurghi lavora in silenzio, scandagliando il suo cervello con strumenti di altissima precisione. La realtà si confonde con il paradosso: un'operazione chirurgica al cervello e un'antica ricetta regionale condividono lo stesso spazio, lo stesso tempo. Ma questa non è finzione, non è un film. È la potenza della tecnica Awake, che permette ai pazienti di restare svegli e collaborativi mentre i chirurghi intervengono nelle aree più delicate del cervello.

Un progresso che ha permesso a una ragazza di parlare con sua madre dall'altra parte del mondo durante un'operazione, a una bambina di raccontare barzellette mentre la scienza le restituiva il futuro, e a una

madre di allattare il proprio figlio mentre le veniva rimosso un tumore. Non è solo chirurgia, è una danza tra scienza e umanità, tra bisturi e battiti di cuore. Un equilibrio perfetto tra tecnologia e istinto, tra la paura e il coraggio. Accade presso la Neurochirurgia generale con particolare interesse pediatrico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche.

Un ritorno alle origini

Operare pazienti neurochirurgici da svegli, dalla colonna vertebrale fino al cervello: un progresso che, paradossalmente, segna un ritorno alle origini della medicina, a un'epoca in cui l'anestesia non esisteva e il chirurgo si affidava esclusivamente alla resistenza e alla voce del paziente. Oggi, ciò che fino a pochi anni fa sembrava inimmaginabile è diventato una realtà consolidata: operare sul cervello mantenendo il paziente sveglio, privo di dolore e perfettamente collaborativo. La squadra di Neurochirurgia, guidata dal dottor Roberto Trignani, ha adottato questa tecnica già oltre un decennio fa e, tre anni fa, ha festeggiato i primi 100 interventi eseguiti in Awake Surgery.

Tecniche sempre più raffinate

Oggi la percentuale di pazienti che possono beneficiare di questo approccio è in costante crescita, grazie a un livello di specializzazione sempre più avanzato e a un modello multidisciplinare che rende il centro di Torrette un punto di riferimento unico nel suo genere. "Dopo tanti anni, operare pazienti svegli è diventato quasi una routine per noi - spiega Trignani -. Stiamo lavorando per specializzarci sempre di più nella tecnica in Awake, ampliando il ventaglio delle funzioni da monitorare in base alle esigenze specifiche di ogni paziente. Con metodologie sempre più raffinate, oggi possiamo intervenire non solo sulle aree motorie e del linguaggio, ma anche sulla vista e su altre funzioni cognitive".

I tre pilastri della Awake Surgery

L'essenza di questa tecnica sta nel coinvolgimento attivo del paziente: non è più un soggetto passivo, ma parte integrante dell'operazione. Il dialogo con il team medico permette di monitorare in tempo reale eventuali cambiamenti neurologici, garantendo una maggiore sicurezza e una personalizzazione estrema dell'intervento. Un approccio che prende il nome di neurochirurgia funzionale e che porta benefici non solo ai pazienti, ma anche all'intero team medico. Il segreto del successo, tuttavia, non sta solo nella tecnologia, ma nella sinergia tra le diverse professionalità coinvolte. Ogni intervento in Awake Surgery si basa su tre pilastri fondamentali: la preparazione psicologica del paziente, la gestione anestesiologicala mirata e l'intervento

neurochirurgico di precisione.

Il ruolo della neuropsicologia: superare la paura

Prima ancora di entrare in sala operatoria, il paziente affronta un percorso di preparazione seguito dal neuropsicologo, figura chiave per il successo della procedura. Alla Neurochirurgia di Torrette, questo compito è affidato alla dottoressa Silvia Bonifazi, della Psicologia ospedaliera diretta dalla dottoressa Oriana Papa. “Spiegare a un paziente che dovrà essere operato al cervello da sveglio, dialogando con noi mentre il suo cranio sarà aperto, non è semplice – sottolinea Bonifazi -. Circa il 30-50% dei pazienti sperimenta uno stress pre-operatorio significativo. Il nostro obiettivo è aiutarli a superare la paura, a sentirsi al sicuro in un contesto altamente specializzato e attento ai loro bisogni”.

Un paziente in Awake Surgery richiede un tempo di preparazione maggiore rispetto a un intervento tradizionale, ma una volta acquisita consapevolezza sulle potenzialità della tecnica, il timore si dissolve. Molti di loro, dopo l'intervento, non solo ne escono guariti, ma anche più forti, come se avessero vinto una sfida con sé stessi.

L'anestesia senza anestesia: il blocco dello scalpo

Il secondo pilastro dell'intervento è rappresentato dalla gestione dell'anestesia, che in questo caso segue un approccio del tutto innovativo. Il dottor Edoardo Barboni, responsabile della Neuroanestesia e Terapia intensiva della équipe di Torrette, spiega come il concetto di anestesia venga completamente ribaltato. “Nella tecnica Awake, non somministriamo farmaci anestetici per addormentare il paziente, perché è essenziale che resti vigile per tutta la durata della procedura – dice Barboni -. Utilizziamo invece un blocco regionale detto ‘scalpo block’, che rende il cuoio capelluto insensibile al dolore. Questo ci permette di garantire un'esperienza priva di sofferenza e di mantenere la massima collaborazione del paziente”.

Un lavoro di squadra

I vantaggi di questa tecnica non si limitano al momento dell'operazione: il post-operatorio è più breve, i tempi di degenza si riducono sensibilmente e il recupero neurologico è spesso più rapido rispetto a un intervento eseguito in anestesia totale. Ma il valore aggiunto è un altro: il senso di squadra. “Siamo un gruppo affiatato, e questa coesione ha creato una sorta di ‘magia chimica’ tra di noi -aggiunge Barboni -. La collaborazione e la fiducia reciproca sono la chiave del nostro successo”.

Intelligenza artificiale e il futuro della neurochirurgia

Oltre alla crescita delle competenze umane, anche la tecnologia gioca un ruolo fondamentale nell'evoluzione della neurochirurgia da svegli. L'Intelligenza artificiale sta già iniziando a integrarsi nei processi diagnostici e chirurgici, e il suo utilizzo è destinato a espandersi. "L'IA non sostituirà l'uomo, ma potenzierà le nostre capacità - spiega Trignani -. Le macchine potranno occuparsi della parte tecnica con una precisione straordinaria, ma il contatto umano rimarrà insostituibile. Grazie all'IA, potremo monitorare i pazienti in tempo reale, riducendo i margini di errore e garantendo interventi sempre più personalizzati. Ma soprattutto, avremo più tempo per fare ciò che conta davvero: parlare con i pazienti, rassicurarli, creare un clima di fiducia e sicurezza che è parte integrante della guarigione".

La Awake Surgery rappresenta quindi non solo un'evoluzione scientifica e tecnologica, ma anche una rivoluzione culturale, in cui il paziente diventa parte attiva del suo stesso percorso di cura. Un viaggio che inizia con la paura, attraversa la sfida e termina con una nuova consapevolezza: il cervello umano è capace di cose straordinarie, e la medicina è sempre più pronta a rispettarne i confini senza oltrepassarli.

Lettori 908.835

12/03/2025

Bisturi, luci, azione: la rivoluzione della neurochirurgia da svegli



Con la tecnica Awake è possibile operare tutti i pazienti neurochirurgici in stato vigile. I primi 100 casi al centro di Torrette nelle Marche

La telecamera potrebbe inquadrare una scena surreale: una donna seduta su un lettino operatorio, le mani che si muovono con precisione, mescolano ingredienti, danno forma a qualcosa di familiare. Le luci fredde della sala operatoria contrastano con il calore del gesto quotidiano: sta preparando le olive all'ascolana. Intorno a lei, una équipe di neurochirurghi lavora in silenzio, scandagliando il suo cervello con strumenti di altissima precisione. La realtà si confonde con il paradosso: un'operazione chirurgica al cervello e un'antica ricetta regionale condividono lo stesso spazio, lo stesso tempo. Ma questa non è finzione, non è un film. È la potenza della tecnica Awake, che permette ai pazienti di restare svegli e collaborativi mentre i chirurghi intervengono nelle aree più delicate del cervello.

Un progresso che ha permesso a una ragazza di parlare con sua madre dall'altra parte del mondo durante un'operazione, a una bambina di raccontare barzellette mentre la scienza le restituiva il futuro, e a una madre di allattare il proprio figlio mentre le veniva rimosso un tumore.

Non è solo chirurgia, è una danza tra scienza e umanità, tra bisturi e battiti di cuore. Un equilibrio perfetto tra tecnologia e istinto, tra la paura e il coraggio. Accade presso la Neurochirurgia generale con particolare interesse pediatrico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche.

Un ritorno alle origini

Operare pazienti neurochirurgici da svegli, dalla colonna vertebrale fino al cervello: un progresso che, paradossalmente, segna un ritorno alle origini della medicina, a un'epoca in cui l'anestesia non esisteva e il chirurgo si affidava esclusivamente alla resistenza e alla voce del paziente. Oggi, ciò che fino a pochi anni fa sembrava inimmaginabile è diventato una realtà consolidata: operare sul cervello mantenendo il paziente sveglio, privo di dolore e perfettamente collaborativo. La squadra di Neurochirurgia, guidata dal dottor Roberto Trignani, ha adottato questa tecnica già oltre un decennio fa e, tre anni fa, ha festeggiato i primi 100 interventi eseguiti in Awake Surgery.

Tecniche sempre più raffinate

Oggi la percentuale di pazienti che possono beneficiare di questo approccio è in costante crescita, grazie a un livello di specializzazione sempre più avanzato e a un modello multidisciplinare che rende il centro di Torrette un punto di riferimento unico nel suo genere. "Dopo tanti anni, operare pazienti svegli è diventato quasi una routine per noi - spiega Trignani -. Stiamo lavorando per specializzarci sempre di più nella tecnica in Awake, ampliando il ventaglio delle funzioni da monitorare in base alle esigenze specifiche di ogni paziente. Con metodologie sempre più raffinate, oggi possiamo intervenire non solo sulle aree motorie e del linguaggio, ma anche sulla vista e su altre funzioni cognitive".

I tre pilastri della Awake Surgery

L'essenza di questa tecnica sta nel coinvolgimento attivo del paziente: non è più un soggetto passivo, ma parte integrante dell'operazione. Il dialogo con il team medico permette di monitorare in tempo reale eventuali cambiamenti neurologici, garantendo una maggiore sicurezza e una personalizzazione estrema dell'intervento. Un approccio che prende il nome di neurochirurgia funzionale e che porta benefici non solo ai pazienti, ma anche all'intero team medico. Il segreto del successo, tuttavia, non sta solo nella tecnologia, ma nella sinergia tra le diverse professionalità coinvolte. Ogni intervento in Awake Surgery si basa su tre pilastri fondamentali: la preparazione psicologica del paziente, la gestione anestesiologicala mirata e l'intervento

neurochirurgico di precisione.

Il ruolo della neuropsicologia: superare la paura

Prima ancora di entrare in sala operatoria, il paziente affronta un percorso di preparazione seguito dal neuropsicologo, figura chiave per il successo della procedura. Alla Neurochirurgia di Torrette, questo compito è affidato alla dottoressa Silvia Bonifazi, della Psicologia ospedaliera diretta dalla dottoressa Oriana Papa. “Spiegare a un paziente che dovrà essere operato al cervello da sveglio, dialogando con noi mentre il suo cranio sarà aperto, non è semplice – sottolinea Bonifazi -. Circa il 30-50% dei pazienti sperimenta uno stress pre-operatorio significativo. Il nostro obiettivo è aiutarli a superare la paura, a sentirsi al sicuro in un contesto altamente specializzato e attento ai loro bisogni”.

Un paziente in Awake Surgery richiede un tempo di preparazione maggiore rispetto a un intervento tradizionale, ma una volta acquisita consapevolezza sulle potenzialità della tecnica, il timore si dissolve. Molti di loro, dopo l'intervento, non solo ne escono guariti, ma anche più forti, come se avessero vinto una sfida con sé stessi.

L'anestesia senza anestesia: il blocco dello scalpo

Il secondo pilastro dell'intervento è rappresentato dalla gestione dell'anestesia, che in questo caso segue un approccio del tutto innovativo. Il dottor Edoardo Barboni, responsabile della Neuroanestesia e Terapia intensiva della équipe di Torrette, spiega come il concetto di anestesia venga completamente ribaltato. “Nella tecnica Awake, non somministriamo farmaci anestetici per addormentare il paziente, perché è essenziale che resti vigile per tutta la durata della procedura – dice Barboni -. Utilizziamo invece un blocco regionale detto ‘scalpo block’, che rende il cuoio capelluto insensibile al dolore. Questo ci permette di garantire un'esperienza priva di sofferenza e di mantenere la massima collaborazione del paziente”.

Un lavoro di squadra

I vantaggi di questa tecnica non si limitano al momento dell'operazione: il post-operatorio è più breve, i tempi di degenza si riducono sensibilmente e il recupero neurologico è spesso più rapido rispetto a un intervento eseguito in anestesia totale. Ma il valore aggiunto è un altro: il senso di squadra. “Siamo un gruppo affiatato, e questa coesione ha creato una sorta di ‘magia chimica’ tra di noi -aggiunge Barboni -. La collaborazione e la fiducia reciproca sono la chiave del nostro successo”.

Intelligenza artificiale e il futuro della neurochirurgia

Oltre alla crescita delle competenze umane, anche la tecnologia gioca un ruolo fondamentale nell'evoluzione della neurochirurgia da svegli. L'Intelligenza artificiale sta già iniziando a integrarsi nei processi diagnostici e chirurgici, e il suo utilizzo è destinato a espandersi. "L'IA non sostituirà l'uomo, ma potenzierà le nostre capacità - spiega Trignani -. Le macchine potranno occuparsi della parte tecnica con una precisione straordinaria, ma il contatto umano rimarrà insostituibile. Grazie all'IA, potremo monitorare i pazienti in tempo reale, riducendo i margini di errore e garantendo interventi sempre più personalizzati. Ma soprattutto, avremo più tempo per fare ciò che conta davvero: parlare con i pazienti, rassicurarli, creare un clima di fiducia e sicurezza che è parte integrante della guarigione".

La Awake Surgery rappresenta quindi non solo un'evoluzione scientifica e tecnologica, ma anche una rivoluzione culturale, in cui il paziente diventa parte attiva del suo stesso percorso di cura. Un viaggio che inizia con la paura, attraversa la sfida e termina con una nuova consapevolezza: il cervello umano è capace di cose straordinarie, e la medicina è sempre più pronta a rispettarne i confini senza oltrepassarli.

Bisturi, luci, azione: la rivoluzione della neurochirurgia da svegli



Con la tecnica Awake è possibile operare tutti i pazienti neurochirurgici in stato vigile. I primi 100 casi al centro di Torrette nelle Marche

La telecamera potrebbe inquadrare una scena surreale: una donna seduta su un lettino operatorio, le mani che si muovono con precisione, mescolano ingredienti, danno forma a qualcosa di familiare. Le luci fredde della sala operatoria contrastano con il calore del gesto quotidiano: sta preparando le olive all'ascolana. Intorno a lei, una équipe di neurochirurghi lavora in silenzio, scandagliando il suo cervello con strumenti di altissima precisione. La realtà si confonde con il paradosso: un'operazione chirurgica al cervello e un'antica ricetta regionale condividono lo stesso spazio, lo stesso tempo. Ma questa non è finzione, non è un film. È la potenza della tecnica Awake, che permette ai pazienti di restare svegli e collaborativi mentre i chirurghi intervengono nelle aree più delicate del cervello.

Un progresso che ha permesso a una ragazza di parlare con sua madre dall'altra parte del mondo durante un'operazione, a una bambina di raccontare barzellette mentre la scienza le restituiva il futuro, e a una

madre di allattare il proprio figlio mentre le veniva rimosso un tumore. Non è solo chirurgia, è una danza tra scienza e umanità, tra bisturi e battiti di cuore. Un equilibrio perfetto tra tecnologia e istinto, tra la paura e il coraggio. Accade presso la Neurochirurgia generale con particolare interesse pediatrico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche.

Un ritorno alle origini

Operare pazienti neurochirurgici da svegli, dalla colonna vertebrale fino al cervello: un progresso che, paradossalmente, segna un ritorno alle origini della medicina, a un'epoca in cui l'anestesia non esisteva e il chirurgo si affidava esclusivamente alla resistenza e alla voce del paziente. Oggi, ciò che fino a pochi anni fa sembrava inimmaginabile è diventato una realtà consolidata: operare sul cervello mantenendo il paziente sveglio, privo di dolore e perfettamente collaborativo. La squadra di Neurochirurgia, guidata dal dottor Roberto Trignani, ha adottato questa tecnica già oltre un decennio fa e, tre anni fa, ha festeggiato i primi 100 interventi eseguiti in Awake Surgery.

Tecniche sempre più raffinate

Oggi la percentuale di pazienti che possono beneficiare di questo approccio è in costante crescita, grazie a un livello di specializzazione sempre più avanzato e a un modello multidisciplinare che rende il centro di Torrette un punto di riferimento unico nel suo genere. "Dopo tanti anni, operare pazienti svegli è diventato quasi una routine per noi - spiega Trignani -. Stiamo lavorando per specializzarci sempre di più nella tecnica in Awake, ampliando il ventaglio delle funzioni da monitorare in base alle esigenze specifiche di ogni paziente. Con metodologie sempre più raffinate, oggi possiamo intervenire non solo sulle aree motorie e del linguaggio, ma anche sulla vista e su altre funzioni cognitive".

I tre pilastri della Awake Surgery

L'essenza di questa tecnica sta nel coinvolgimento attivo del paziente: non è più un soggetto passivo, ma parte integrante dell'operazione. Il dialogo con il team medico permette di monitorare in tempo reale eventuali cambiamenti neurologici, garantendo una maggiore sicurezza e una personalizzazione estrema dell'intervento. Un approccio che prende il nome di neurochirurgia funzionale e che porta benefici non solo ai pazienti, ma anche all'intero team medico. Il segreto del successo, tuttavia, non sta solo nella tecnologia, ma nella sinergia tra le diverse professionalità coinvolte. Ogni intervento in Awake Surgery si basa su tre pilastri fondamentali: la preparazione psicologica del paziente, la gestione anestesiologicala mirata e l'intervento

neurochirurgico di precisione.

Il ruolo della neuropsicologia: superare la paura

Prima ancora di entrare in sala operatoria, il paziente affronta un percorso di preparazione seguito dal neuropsicologo, figura chiave per il successo della procedura. Alla Neurochirurgia di Torrette, questo compito è affidato alla dottoressa Silvia Bonifazi, della Psicologia ospedaliera diretta dalla dottoressa Oriana Papa. “Spiegare a un paziente che dovrà essere operato al cervello da sveglio, dialogando con noi mentre il suo cranio sarà aperto, non è semplice – sottolinea Bonifazi -. Circa il 30-50% dei pazienti sperimenta uno stress pre-operatorio significativo. Il nostro obiettivo è aiutarli a superare la paura, a sentirsi al sicuro in un contesto altamente specializzato e attento ai loro bisogni”.

Un paziente in Awake Surgery richiede un tempo di preparazione maggiore rispetto a un intervento tradizionale, ma una volta acquisita consapevolezza sulle potenzialità della tecnica, il timore si dissolve. Molti di loro, dopo l'intervento, non solo ne escono guariti, ma anche più forti, come se avessero vinto una sfida con sé stessi.

L'anestesia senza anestesia: il blocco dello scalpo

Il secondo pilastro dell'intervento è rappresentato dalla gestione dell'anestesia, che in questo caso segue un approccio del tutto innovativo. Il dottor Edoardo Barboni, responsabile della Neuroanestesia e Terapia intensiva della équipe di Torrette, spiega come il concetto di anestesia venga completamente ribaltato. “Nella tecnica Awake, non somministriamo farmaci anestetici per addormentare il paziente, perché è essenziale che resti vigile per tutta la durata della procedura – dice Barboni -. Utilizziamo invece un blocco regionale detto ‘scalpo block’, che rende il cuoio capelluto insensibile al dolore. Questo ci permette di garantire un'esperienza priva di sofferenza e di mantenere la massima collaborazione del paziente”.

Un lavoro di squadra

I vantaggi di questa tecnica non si limitano al momento dell'operazione: il post-operatorio è più breve, i tempi di degenza si riducono sensibilmente e il recupero neurologico è spesso più rapido rispetto a un intervento eseguito in anestesia totale. Ma il valore aggiunto è un altro: il senso di squadra. “Siamo un gruppo affiatato, e questa coesione ha creato una sorta di ‘magia chimica’ tra di noi -aggiunge Barboni -. La collaborazione e la fiducia reciproca sono la chiave del nostro successo”.

Intelligenza artificiale e il futuro della neurochirurgia

Oltre alla crescita delle competenze umane, anche la tecnologia gioca un ruolo fondamentale nell'evoluzione della neurochirurgia da svegli. L'Intelligenza artificiale sta già iniziando a integrarsi nei processi diagnostici e chirurgici, e il suo utilizzo è destinato a espandersi. "L'IA non sostituirà l'uomo, ma potenzierà le nostre capacità - spiega Trignani -. Le macchine potranno occuparsi della parte tecnica con una precisione straordinaria, ma il contatto umano rimarrà insostituibile. Grazie all'IA, potremo monitorare i pazienti in tempo reale, riducendo i margini di errore e garantendo interventi sempre più personalizzati. Ma soprattutto, avremo più tempo per fare ciò che conta davvero: parlare con i pazienti, rassicurarli, creare un clima di fiducia e sicurezza che è parte integrante della guarigione".

La Awake Surgery rappresenta quindi non solo un'evoluzione scientifica e tecnologica, ma anche una rivoluzione culturale, in cui il paziente diventa parte attiva del suo stesso percorso di cura. Un viaggio che inizia con la paura, attraversa la sfida e termina con una nuova consapevolezza: il cervello umano è capace di cose straordinarie, e la medicina è sempre più pronta a rispettarne i confini senza oltrepassarli.

Lettori 10.036

12/03/2023

Bisturi, luci, azione: la rivoluzione della neurochirurgia da svegli



Con la tecnica Awake è possibile operare tutti i pazienti neurochirurgici in stato vigile. I primi 100 casi al centro di Torrette nelle Marche

La telecamera potrebbe inquadrare una scena surreale: una donna seduta su un lettino operatorio, le mani che si muovono con precisione, mescolano ingredienti, danno forma a qualcosa di familiare. Le luci fredde della sala operatoria contrastano con il calore del gesto quotidiano: sta preparando le olive all'ascolana. Intorno a lei, una équipe di neurochirurghi lavora in silenzio, scandagliando il suo cervello con strumenti di altissima precisione. La realtà si confonde con il paradosso: un'operazione chirurgica al cervello e un'antica ricetta regionale condividono lo stesso spazio, lo stesso tempo. Ma questa non è finzione, non è un film. È la potenza della tecnica Awake, che permette ai pazienti di restare svegli e collaborativi mentre i chirurghi intervengono nelle aree più delicate del cervello.

Un progresso che ha permesso a una ragazza di parlare con sua madre dall'altra parte del mondo durante un'operazione, a una bambina di

raccontare barzellette mentre la scienza le restituiva il futuro, e a una madre di allattare il proprio figlio mentre le veniva rimosso un tumore. Non è solo chirurgia, è una danza tra scienza e umanità, tra bisturi e battiti di cuore. Un equilibrio perfetto tra tecnologia e istinto, tra la paura e il coraggio. Accade presso la Neurochirurgia generale con particolare interesse pediatrico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche.

Un ritorno alle origini

Operare pazienti neurochirurgici da svegli, dalla colonna vertebrale fino al cervello: un progresso che, paradossalmente, segna un ritorno alle origini della medicina, a un'epoca in cui l'anestesia non esisteva e il chirurgo si affidava esclusivamente alla resistenza e alla voce del paziente. Oggi, ciò che fino a pochi anni fa sembrava inimmaginabile è diventato una realtà consolidata: operare sul cervello mantenendo il paziente sveglio, privo di dolore e perfettamente collaborativo. La squadra di Neurochirurgia, guidata dal dottor Roberto Trignani, ha adottato questa tecnica già oltre un decennio fa e, tre anni fa, ha festeggiato i primi 100 interventi eseguiti in Awake Surgery.

Tecniche sempre più raffinate

Oggi la percentuale di pazienti che possono beneficiare di questo approccio è in costante crescita, grazie a un livello di specializzazione sempre più avanzato e a un modello multidisciplinare che rende il centro di Torrette un punto di riferimento unico nel suo genere. "Dopo tanti anni, operare pazienti svegli è diventato quasi una routine per noi - spiega Trignani -. Stiamo lavorando per specializzarci sempre di più nella tecnica in Awake, ampliando il ventaglio delle funzioni da monitorare in base alle esigenze specifiche di ogni paziente. Con metodologie sempre più raffinate, oggi possiamo intervenire non solo sulle aree motorie e del linguaggio, ma anche sulla vista e su altre funzioni cognitive".

I tre pilastri della Awake Surgery

L'essenza di questa tecnica sta nel coinvolgimento attivo del paziente: non è più un soggetto passivo, ma parte integrante dell'operazione. Il dialogo con il team medico permette di monitorare in tempo reale eventuali cambiamenti neurologici, garantendo una maggiore sicurezza e una personalizzazione estrema dell'intervento. Un approccio che prende il nome di neurochirurgia funzionale e che porta benefici non solo ai pazienti, ma anche all'intero team medico. Il segreto del successo, tuttavia, non sta solo nella tecnologia, ma nella sinergia tra le diverse professionalità coinvolte. Ogni intervento in Awake Surgery si basa su tre pilastri fondamentali: la preparazione psicologica del

paziente, la gestione anestesiologicala mirata e l'intervento neurochirurgico di precisione.

Il ruolo della neuropsicologia: superare la paura

Prima ancora di entrare in sala operatoria, il paziente affronta un percorso di preparazione seguito dal neuropsicologo, figura chiave per il successo della procedura. Alla Neurochirurgia di Torrette, questo compito è affidato alla dottoressa Silvia Bonifazi, della Psicologia ospedaliera diretta dalla dottoressa Oriana Papa. "Spiegare a un paziente che dovrà essere operato al cervello da sveglio, dialogando con noi mentre il suo cranio sarà aperto, non è semplice – sottolinea Bonifazi -. Circa il 30-50% dei pazienti sperimenta uno stress pre-operatorio significativo. Il nostro obiettivo è aiutarli a superare la paura, a sentirsi al sicuro in un contesto altamente specializzato e attento ai loro bisogni".

Un paziente in Awake Surgery richiede un tempo di preparazione maggiore rispetto a un intervento tradizionale, ma una volta acquisita consapevolezza sulle potenzialità della tecnica, il timore si dissolve. Molti di loro, dopo l'intervento, non solo ne escono guariti, ma anche più forti, come se avessero vinto una sfida con sé stessi.

L'anestesia senza anestesia: il blocco dello scalpo

Il secondo pilastro dell'intervento è rappresentato dalla gestione dell'anestesia, che in questo caso segue un approccio del tutto innovativo. Il dottor Edoardo Barboni, responsabile della Neuroanestesia e Terapia intensiva della équipe di Torrette, spiega come il concetto di anestesia venga completamente ribaltato. "Nella tecnica Awake, non somministriamo farmaci anestetici per addormentare il paziente, perché è essenziale che resti vigile per tutta la durata della procedura – dice Barboni -. Utilizziamo invece un blocco regionale detto 'scalpo block', che rende il cuoio capelluto insensibile al dolore. Questo ci permette di garantire un'esperienza priva di sofferenza e di mantenere la massima collaborazione del paziente".

Un lavoro di squadra

I vantaggi di questa tecnica non si limitano al momento dell'operazione: il post-operatorio è più breve, i tempi di degenza si riducono sensibilmente e il recupero neurologico è spesso più rapido rispetto a un intervento eseguito in anestesia totale. Ma il valore aggiunto è un altro: il senso di squadra. "Siamo un gruppo affiatato, e questa coesione ha creato una sorta di 'magia chimica' tra di noi -aggiunge Barboni -. La

collaborazione e la fiducia reciproca sono la chiave del nostro successo”.

Intelligenza artificiale e il futuro della neurochirurgia

Oltre alla crescita delle competenze umane, anche la tecnologia gioca un ruolo fondamentale nell'evoluzione della neurochirurgia da svegli.

L'Intelligenza artificiale sta già iniziando a integrarsi nei processi diagnostici e chirurgici, e il suo utilizzo è destinato a espandersi. “L'IA non sostituirà l'uomo, ma potenzierà le nostre capacità - spiega Trignani -. Le macchine potranno occuparsi della parte tecnica con una precisione straordinaria, ma il contatto umano rimarrà insostituibile.

Grazie all'IA, potremo monitorare i pazienti in tempo reale, riducendo i margini di errore e garantendo interventi sempre più personalizzati. Ma soprattutto, avremo più tempo per fare ciò che conta davvero: parlare con i pazienti, rassicurarli, creare un clima di fiducia e sicurezza che è parte integrante della guarigione”.

La Awake Surgery rappresenta quindi non solo un'evoluzione scientifica e tecnologica, ma anche una rivoluzione culturale, in cui il paziente diventa parte attiva del suo stesso percorso di cura. Un viaggio che inizia con la paura, attraversa la sfida e termina con una nuova consapevolezza: il cervello umano è capace di cose straordinarie, e la medicina è sempre più pronta a rispettarne i confini senza oltrepassarli.

Lettori 83.000

12/03/2025

Bisturi, luci, azione: la rivoluzione della neurochirurgia da svegli



Con la tecnica Awake è possibile operare tutti i pazienti neurochirurgici in stato vigile. I primi 100 casi al centro di Torrette nelle Marche

La telecamera potrebbe inquadrare una scena surreale: una donna seduta su un lettino operatorio, le mani che si muovono con precisione, mescolano ingredienti, danno forma a qualcosa di familiare. Le luci fredde della sala operatoria contrastano con il calore del gesto quotidiano: sta preparando le olive all'ascolana. Intorno a lei, una équipe di neurochirurghi lavora in silenzio, scandagliando il suo cervello con strumenti di altissima precisione. La realtà si confonde con il paradosso: un'operazione chirurgica al cervello e un'antica ricetta regionale condividono lo stesso spazio, lo stesso tempo. Ma questa non è finzione, non è un film. È la potenza della tecnica Awake, che permette ai pazienti di restare svegli e collaborativi mentre i chirurghi intervengono nelle aree più delicate del cervello.

Un progresso che ha permesso a una ragazza di parlare con sua madre dall'altra parte del mondo durante un'operazione, a una bambina di raccontare barzellette mentre la scienza le restituiva il futuro, e a una

madre di allattare il proprio figlio mentre le veniva rimosso un tumore. Non è solo chirurgia, è una danza tra scienza e umanità, tra bisturi e battiti di cuore. Un equilibrio perfetto tra tecnologia e istinto, tra la paura e il coraggio. Accade presso la Neurochirurgia generale con particolare interesse pediatrico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche.

Un ritorno alle origini

Operare pazienti neurochirurgici da svegli, dalla colonna vertebrale fino al cervello: un progresso che, paradossalmente, segna un ritorno alle origini della medicina, a un'epoca in cui l'anestesia non esisteva e il chirurgo si affidava esclusivamente alla resistenza e alla voce del paziente. Oggi, ciò che fino a pochi anni fa sembrava inimmaginabile è diventato una realtà consolidata: operare sul cervello mantenendo il paziente sveglio, privo di dolore e perfettamente collaborativo. La squadra di Neurochirurgia, guidata dal dottor Roberto Trignani, ha adottato questa tecnica già oltre un decennio fa e, tre anni fa, ha festeggiato i primi 100 interventi eseguiti in Awake Surgery.

Tecniche sempre più raffinate

Oggi la percentuale di pazienti che possono beneficiare di questo approccio è in costante crescita, grazie a un livello di specializzazione sempre più avanzato e a un modello multidisciplinare che rende il centro di Torrette un punto di riferimento unico nel suo genere. "Dopo tanti anni, operare pazienti svegli è diventato quasi una routine per noi - spiega Trignani -. Stiamo lavorando per specializzarci sempre di più nella tecnica in Awake, ampliando il ventaglio delle funzioni da monitorare in base alle esigenze specifiche di ogni paziente. Con metodologie sempre più raffinate, oggi possiamo intervenire non solo sulle aree motorie e del linguaggio, ma anche sulla vista e su altre funzioni cognitive".

I tre pilastri della Awake Surgery

L'essenza di questa tecnica sta nel coinvolgimento attivo del paziente: non è più un soggetto passivo, ma parte integrante dell'operazione. Il dialogo con il team medico permette di monitorare in tempo reale eventuali cambiamenti neurologici, garantendo una maggiore sicurezza e una personalizzazione estrema dell'intervento. Un approccio che prende il nome di neurochirurgia funzionale e che porta benefici non solo ai pazienti, ma anche all'intero team medico. Il segreto del successo, tuttavia, non sta solo nella tecnologia, ma nella sinergia tra le diverse professionalità coinvolte. Ogni intervento in Awake Surgery si basa su tre pilastri fondamentali: la preparazione psicologica del paziente, la gestione anestesiologicala mirata e l'intervento

neurochirurgico di precisione.

Il ruolo della neuropsicologia: superare la paura

Prima ancora di entrare in sala operatoria, il paziente affronta un percorso di preparazione seguito dal neuropsicologo, figura chiave per il successo della procedura. Alla Neurochirurgia di Torrette, questo compito è affidato alla dottoressa Silvia Bonifazi, della Psicologia ospedaliera diretta dalla dottoressa Oriana Papa. “Spiegare a un paziente che dovrà essere operato al cervello da sveglio, dialogando con noi mentre il suo cranio sarà aperto, non è semplice – sottolinea Bonifazi -. Circa il 30-50% dei pazienti sperimenta uno stress pre-operatorio significativo. Il nostro obiettivo è aiutarli a superare la paura, a sentirsi al sicuro in un contesto altamente specializzato e attento ai loro bisogni”.

Un paziente in Awake Surgery richiede un tempo di preparazione maggiore rispetto a un intervento tradizionale, ma una volta acquisita consapevolezza sulle potenzialità della tecnica, il timore si dissolve. Molti di loro, dopo l'intervento, non solo ne escono guariti, ma anche più forti, come se avessero vinto una sfida con sé stessi.

L'anestesia senza anestesia: il blocco dello scalpo

Il secondo pilastro dell'intervento è rappresentato dalla gestione dell'anestesia, che in questo caso segue un approccio del tutto innovativo. Il dottor Edoardo Barboni, responsabile della Neuroanestesia e Terapia intensiva della équipe di Torrette, spiega come il concetto di anestesia venga completamente ribaltato. “Nella tecnica Awake, non somministriamo farmaci anestetici per addormentare il paziente, perché è essenziale che resti vigile per tutta la durata della procedura – dice Barboni -. Utilizziamo invece un blocco regionale detto ‘scalpo block’, che rende il cuoio capelluto insensibile al dolore. Questo ci permette di garantire un'esperienza priva di sofferenza e di mantenere la massima collaborazione del paziente”.

Un lavoro di squadra

I vantaggi di questa tecnica non si limitano al momento dell'operazione: il post-operatorio è più breve, i tempi di degenza si riducono sensibilmente e il recupero neurologico è spesso più rapido rispetto a un intervento eseguito in anestesia totale. Ma il valore aggiunto è un altro: il senso di squadra. “Siamo un gruppo affiatato, e questa coesione ha creato una sorta di ‘magia chimica’ tra di noi -aggiunge Barboni -. La collaborazione e la fiducia reciproca sono la chiave del nostro successo”.

Intelligenza artificiale e il futuro della neurochirurgia

Oltre alla crescita delle competenze umane, anche la tecnologia gioca un ruolo fondamentale nell'evoluzione della neurochirurgia da svegli. L'Intelligenza artificiale sta già iniziando a integrarsi nei processi diagnostici e chirurgici, e il suo utilizzo è destinato a espandersi. "L'IA non sostituirà l'uomo, ma potenzierà le nostre capacità - spiega Trignani -. Le macchine potranno occuparsi della parte tecnica con una precisione straordinaria, ma il contatto umano rimarrà insostituibile. Grazie all'IA, potremo monitorare i pazienti in tempo reale, riducendo i margini di errore e garantendo interventi sempre più personalizzati. Ma soprattutto, avremo più tempo per fare ciò che conta davvero: parlare con i pazienti, rassicurarli, creare un clima di fiducia e sicurezza che è parte integrante della guarigione".

La Awake Surgery rappresenta quindi non solo un'evoluzione scientifica e tecnologica, ma anche una rivoluzione culturale, in cui il paziente diventa parte attiva del suo stesso percorso di cura. Un viaggio che inizia con la paura, attraversa la sfida e termina con una nuova consapevolezza: il cervello umano è capace di cose straordinarie, e la medicina è sempre più pronta a rispettarne i confini senza oltrepassarli.

Bisturi, luci, azione: la rivoluzione della neurochirurgia da svegli



Con la tecnica Awake è possibile operare tutti i pazienti neurochirurgici in stato vigile. I primi 100 casi al centro di Torrette nelle Marche

La telecamera potrebbe inquadrare una scena surreale: una donna seduta su un lettino operatorio, le mani che si muovono con precisione, mescolano ingredienti, danno forma a qualcosa di familiare. Le luci fredde della sala operatoria contrastano con il calore del gesto quotidiano: sta preparando le olive all'ascolana. Intorno a lei, una équipe di neurochirurghi lavora in silenzio, scandagliando il suo cervello con strumenti di altissima precisione. La realtà si confonde con il paradosso: un'operazione chirurgica al cervello e un'antica ricetta regionale condividono lo stesso spazio, lo stesso tempo. Ma questa non è finzione, non è un film. È la potenza della tecnica Awake, che permette ai pazienti di restare svegli e collaborativi mentre i chirurghi intervengono nelle aree più delicate del cervello.

Un progresso che ha permesso a una ragazza di parlare con sua madre dall'altra parte del mondo durante un'operazione, a una bambina di raccontare barzellette mentre la scienza le restituiva il futuro, e a una

madre di allattare il proprio figlio mentre le veniva rimosso un tumore. Non è solo chirurgia, è una danza tra scienza e umanità, tra bisturi e battiti di cuore. Un equilibrio perfetto tra tecnologia e istinto, tra la paura e il coraggio. Accade presso la Neurochirurgia generale con particolare interesse pediatrico dell'Azienda Ospedaliero Universitaria delle Marche.

Un ritorno alle origini

Operare pazienti neurochirurgici da svegli, dalla colonna vertebrale fino al cervello: un progresso che, paradossalmente, segna un ritorno alle origini della medicina, a un'epoca in cui l'anestesia non esisteva e il chirurgo si affidava esclusivamente alla resistenza e alla voce del paziente. Oggi, ciò che fino a pochi anni fa sembrava inimmaginabile è diventato una realtà consolidata: operare sul cervello mantenendo il paziente sveglio, privo di dolore e perfettamente collaborativo. La squadra di Neurochirurgia, guidata dal dottor Roberto Trignani, ha adottato questa tecnica già oltre un decennio fa e, tre anni fa, ha festeggiato i primi 100 interventi eseguiti in Awake Surgery.

Tecniche sempre più raffinate

Oggi la percentuale di pazienti che possono beneficiare di questo approccio è in costante crescita, grazie a un livello di specializzazione sempre più avanzato e a un modello multidisciplinare che rende il centro di Torrette un punto di riferimento unico nel suo genere. "Dopo tanti anni, operare pazienti svegli è diventato quasi una routine per noi - spiega Trignani -. Stiamo lavorando per specializzarci sempre di più nella tecnica in Awake, ampliando il ventaglio delle funzioni da monitorare in base alle esigenze specifiche di ogni paziente. Con metodologie sempre più raffinate, oggi possiamo intervenire non solo sulle aree motorie e del linguaggio, ma anche sulla vista e su altre funzioni cognitive".

I tre pilastri della Awake Surgery

L'essenza di questa tecnica sta nel coinvolgimento attivo del paziente: non è più un soggetto passivo, ma parte integrante dell'operazione. Il dialogo con il team medico permette di monitorare in tempo reale eventuali cambiamenti neurologici, garantendo una maggiore sicurezza e una personalizzazione estrema dell'intervento. Un approccio che prende il nome di neurochirurgia funzionale e che porta benefici non solo ai pazienti, ma anche all'intero team medico. Il segreto del successo, tuttavia, non sta solo nella tecnologia, ma nella sinergia tra le diverse professionalità coinvolte. Ogni intervento in Awake Surgery si basa su tre pilastri fondamentali: la preparazione psicologica del paziente, la gestione anestesiologicala mirata e l'intervento

neurochirurgico di precisione.

Il ruolo della neuropsicologia: superare la paura

Prima ancora di entrare in sala operatoria, il paziente affronta un percorso di preparazione seguito dal neuropsicologo, figura chiave per il successo della procedura. Alla Neurochirurgia di Torrette, questo compito è affidato alla dottoressa Silvia Bonifazi, della Psicologia ospedaliera diretta dalla dottoressa Oriana Papa. “Spiegare a un paziente che dovrà essere operato al cervello da sveglio, dialogando con noi mentre il suo cranio sarà aperto, non è semplice – sottolinea Bonifazi -. Circa il 30-50% dei pazienti sperimenta uno stress pre-operatorio significativo. Il nostro obiettivo è aiutarli a superare la paura, a sentirsi al sicuro in un contesto altamente specializzato e attento ai loro bisogni”.

Un paziente in Awake Surgery richiede un tempo di preparazione maggiore rispetto a un intervento tradizionale, ma una volta acquisita consapevolezza sulle potenzialità della tecnica, il timore si dissolve. Molti di loro, dopo l'intervento, non solo ne escono guariti, ma anche più forti, come se avessero vinto una sfida con sé stessi.

L'anestesia senza anestesia: il blocco dello scalpo

Il secondo pilastro dell'intervento è rappresentato dalla gestione dell'anestesia, che in questo caso segue un approccio del tutto innovativo. Il dottor Edoardo Barboni, responsabile della Neuroanestesia e Terapia intensiva della équipe di Torrette, spiega come il concetto di anestesia venga completamente ribaltato. “Nella tecnica Awake, non somministriamo farmaci anestetici per addormentare il paziente, perché è essenziale che resti vigile per tutta la durata della procedura – dice Barboni -. Utilizziamo invece un blocco regionale detto ‘scalpo block’, che rende il cuoio capelluto insensibile al dolore. Questo ci permette di garantire un'esperienza priva di sofferenza e di mantenere la massima collaborazione del paziente”.

Un lavoro di squadra

I vantaggi di questa tecnica non si limitano al momento dell'operazione: il post-operatorio è più breve, i tempi di degenza si riducono sensibilmente e il recupero neurologico è spesso più rapido rispetto a un intervento eseguito in anestesia totale. Ma il valore aggiunto è un altro: il senso di squadra. “Siamo un gruppo affiatato, e questa coesione ha creato una sorta di ‘magia chimica’ tra di noi -aggiunge Barboni -. La collaborazione e la fiducia reciproca sono la chiave del nostro successo”.

Intelligenza artificiale e il futuro della neurochirurgia

Oltre alla crescita delle competenze umane, anche la tecnologia gioca un ruolo fondamentale nell'evoluzione della neurochirurgia da svegli. L'Intelligenza artificiale sta già iniziando a integrarsi nei processi diagnostici e chirurgici, e il suo utilizzo è destinato a espandersi. "L'IA non sostituirà l'uomo, ma potenzierà le nostre capacità - spiega Trignani -. Le macchine potranno occuparsi della parte tecnica con una precisione straordinaria, ma il contatto umano rimarrà insostituibile. Grazie all'IA, potremo monitorare i pazienti in tempo reale, riducendo i margini di errore e garantendo interventi sempre più personalizzati. Ma soprattutto, avremo più tempo per fare ciò che conta davvero: parlare con i pazienti, rassicurarli, creare un clima di fiducia e sicurezza che è parte integrante della guarigione".

La Awake Surgery rappresenta quindi non solo un'evoluzione scientifica e tecnologica, ma anche una rivoluzione culturale, in cui il paziente diventa parte attiva del suo stesso percorso di cura. Un viaggio che inizia con la paura, attraversa la sfida e termina con una nuova consapevolezza: il cervello umano è capace di cose straordinarie, e la medicina è sempre più pronta a rispettarne i confini senza oltrepassarli.