



**RECOMENDACIONES PARA LA  
REALIZACIÓN DE ELECTROENCEFALOGRAMAS  
DURANTE LA PANDEMIA COVID-19**

**ABRIL 2020**

**Seguridad Técnica y del Personal:**

**Seguridad técnica**

1. La mayoría de las instituciones recomiendan precauciones de gotas para COVID + / PBI (pacientes bajo investigación) excepto durante los procedimientos de aerosolización cuando se recomienda precaución de transmisión en el aire. Sin embargo, dado que hay datos de que COVID 19 puede sobrevivir hasta 3 horas en aerosol (van Doremalen et al., NEJM, marzo de 2020, <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>) muchos centros recomiendan precauciones de transporte aéreo (N95) para todos los COVID + / PBI ventilados sometidos a procedimientos de neurodiagnóstico (NDT).

2. Preguntar sobre el estado del paciente COVID / PBI y si el mismo está ventilado o recibe tratamientos nebulizadores regulares antes de llegar a la cama para realizar un procedimiento de NDT

1. Para PBI: preguntar al equipo clínico si el procedimiento puede posponerse hasta que los resultados de la prueba diagnóstica de COVID (con la introducción de test rápidos) no redunde en un perjuicio para la atención del paciente.

2. Debe de utilizarse barbijo N95 para COVID +/-PBI sobre todo en pacientes ventilados o con tratamientos nebulizadores

3. Si se necesita N95 y no está disponible de inmediato en la unidad, usar máscara.

4. Se ha planteado la cuestión de si el uso de aire para la aplicación del colodión constituye un procedimiento de aerosolización. En este momento no hay suficientes datos para tomar una decisión informada sobre este tema. Sin embargo, se debe considerar el uso de N95 para pacientes con COVID + / PBI cuando se utiliza aire para la colocación.

5. A partir del 22/3/20, el CDC (Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de EEUU) recomienda la conservación del EPP (Equipo de Protección Personal) debido a la escasez de suministros. Por lo tanto, el EPP se puede volver a usar, pero de acuerdo con los protocolos institucionales (<https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>)

6. Considere que los técnicos dispongan de barbijo quirúrgico, una máscara, una bata y guantes en su carrito como respaldo. Recuerde, las precauciones de contagio por gota que son esparcidas por la mayoría de los pacientes con COVID + / PBI

7. Finalmente, si los técnicos no se sienten cómodos al ingresar a la habitación de un paciente, anímelos a comunicarse con el director del laboratorio de EEG o NDT para consulta (la educación y la tranquilidad pueden ser muy útiles, no todos los pacientes requieren el uso de N95).

### Personal Técnico

1. Muchos hospitales están experimentando dificultades de personal debido a enfermedades, falta de cuidado infantil y directivas de cuarentena. Además, muchos miembros del personal de END experimentan una ansiedad considerable por exposiciones frecuentes y prolongadas con pacientes potencialmente infecciosos, y el impacto que su enfermedad podría tener en ellos y en su familia. Además, la mayoría de las instituciones han estado operando con un personal mínimo de END incluso antes de COVID 19 debido a la escasez nacional de

técnicos. Por lo tanto, se deben hacer esfuerzos para limitar la exposición del técnico a pacientes potencialmente infecciosos.

2. Considere la reducción de las horas técnicas de exposición a pacientes hospitalizados.

1. Incluso si actualmente tiene personal completo, esto podría cambiar muy rápidamente.

2. Para reducir el agotamiento y garantizar el bienestar de los técnicos, considere eliminar llamadas nocturnas y disminuir horas operativas diurnas

3. Para EEG continuos / estudios prolongados: limite el número de técnicos diferentes que ingresan a cada habitación del paciente, particularmente para COVID + / PBI

4. Considere la aplicación rápida de EEG con gorra para cuando el personal técnico sea limitado. El personal de enfermería previamente entrenado podría realizar el procedimiento, lo que reduciría la cantidad de personal en la sala y conservar el EPP

### **Mantenimiento y limpieza de equipo**

1. Utilizar un paño con solución antiséptica para limpiar las superficies del equipo de END si el mismo estuvo en la habitación de un paciente COVID+/PBI.

2. Considere utilizar bolsas plásticas que cubran el equipo de EEG en la habitación de un paciente COVID+/PBI

### **Gestión de solicitudes de estudios neurodiagnósticos**

#### **1. EEG para pacientes hospitalizados**

1. Establecer la asistencia neurológica o neurofisiológica según la necesidad médica y determinar el momento adecuado de realización de los estudios de END en COVID + / PBI

2. Si el personal de END es limitado, considere la aprobación previa por Neurólogos o Neurofisiólogos de TODOS

los procedimientos técnicos, independientemente del estado de COVID.

3. Considere cuidadosamente si el EEG de rutina solicitado (20 minutos) debe convertirse en un EEG continuo antes del inicio del procedimiento, para reducir la posibilidad de volver a conectar al paciente y limitar el tiempo en la habitación

## 2. Monitoreo de EEG / UVEEG (Unidad de VideoEEG)

1. De acuerdo con las directivas nacionales para limitar los ingresos y optimizar la disponibilidad de camas para pacientes potenciales con COVID-19, muchas instituciones han cancelado los ingresos a la UVEEG

2. Considerar alternativas al monitoreo de EEG (particularmente para evaluaciones de diagnóstico)

1. Adquirir video casero de eventos

2. Evaluar el índice de sospecha y considerar el tratamiento empírico del Trastorno del Espectro Autista (TEA) versus Terapia Cognitiva Conductual (TCC) / psicoterapia

3. EEG ambulatorio (ver abajo)

4. El beneficio puede ser mayor que el riesgo de admisión "semi electiva". Por ejemplo, un paciente con eventos muy frecuentes y / o visitas recientes al servicio de urgencias cuando las opciones anteriores se han agotado.

3. Considere la disponibilidad actual de camas y la cantidad de casos COVID + en su institución. Puede ser más seguro y más apropiado proceder con los ingresos urgentes a la UVEEG si los casos de COVID + son bajos y hay camas disponibles

4. Para los pacientes que se presentan al Servicio de Emergencia con eventos frecuentes, considere la admisión para el monitoreo no electivo de video EEG para obtener un diagnóstico rápido y evitar visitas posteriores al mismo (si los recursos lo permiten)

5. Al evaluar el riesgo de admisión a la UVEEG electiva, considere la ubicación de la UVEEG (proximidad a COVID / unidades de aislamiento)

6. Consulte las Guías de Cirugía de Epilepsia (Grupo de Epilepsia de la SNA) y eventualmente las pautas de "National Association of Epilepsy Centers" (NAEC) para la clasificación de pacientes prequirúrgicos y quirúrgicos

## 2. EEG para pacientes ambulatorios

### 1. EEG ambulatorio (con video si está disponible)

1. Como se indicó anteriormente, equilibre el riesgo versus el beneficio. Los datos obtenidos del EEG pueden ayudar para el diagnóstico y efectuar el tratamiento para evitar visitas al nosocomio.

2. Limpieza: como se indicó anteriormente, limpie todas las superficies con un paño antiséptico

3. Si es posible haga que el mismo técnico realice la conexión y desconexión

4. Si aún no se ha hecho, considere realizar una conexión / desconexión en el laboratorio ambulatorio y no en el hospital para limitar la exposición y el tráfico hospitalario.

### 2. EEG "de rutina" para pacientes externos

1. Debido al riesgo potencial de exposición infecciosa tanto a pacientes como a personal de salud, se alienta a los hospitales a posponer procedimientos ambulatorios electivos no urgentes como EEG siempre que sea posible

2. Sin embargo, la urgencia siempre debe considerarse:

-Podría la información obtenida de un EEG de rutina evitar potencialmente las visitas al nosocomio?

-Los resultados de EEG alterarán inmediatamente el plan de tratamiento?

-Según su ubicación geográfica, si actualmente la tasa de riesgo / infección es relativamente baja, sería probable que

fuera más alta en el futuro? (es decir, es más seguro hacer el procedimiento ahora en lugar de posponerlo algunas semanas)

### 3. Estudios del sueño

1. Existe muy buena información disponible en el sitio web de AASM: <https://aasm.org/clinical-resources/covid-19-faq/>

2. Un área específica de preocupación es la exposición de los trabajadores de la salud por partículas en aerosol durante la ventilación positiva de las vías respiratorias. Muchas instituciones están reprogramando o renunciando a los estudios de titulación de CPAP, en lugar de autotitular.

3. EEG de sueño domiciliario sigue siendo una opción. Como se indicó anteriormente, equilibre el riesgo con el beneficio y la importancia de limpiar todos los equipos entre usos.

### **Personal médico:**

1. Trabajar de forma remota siempre que sea posible
2. Las visitas a la clínica en persona probablemente se reducirán, considere la posibilidad de dotar de personal a la clínica ambulatoria en días alternos o rotativos para limitar la exposición del personal
3. Siga las recomendaciones institucionales de OMS

### **Limpieza y desinfección del medio ambiente, sugerencia:**

- o Usar agua y detergente común, luego enjuagar con agua limpia
- o Desinfectar con una dilución de cloro/lavandina: *hipoclorito sódico al 0,5%* (dilución de 1: 100 de hipoclorito de sodio al 5%)

.

Recomendado para la desinfección de superficies que se tocan con frecuencia en los establecimientos de atención de salud.

- o 1 pastillas de *dicloroisocianurato de sodio* en 1000 cc de agua, disolver 3 pastillas si además se busca eliminar al *Clostridium difficile*.
- o *Alcohol etílico al 62-71%* para desinfectar equipo especializado reutilizable (por ejemplo, termómetros) entre usos entre una y otra persona.
- o Productos a base *peróxido de hidrógeno*, del tipo *Oxivir* . Estos productos limpian y desinfectan a la vez.
- o Usar productos a base de **amonios cuaternarios** de cuarta generación tipo *Virex, Surfa Safe, etc* , limpian y desinfectan en un paso.
- o Otros agentes biocidas como el *cloruro de benzalconio al 0.05–0.2%* o el *digluconato de clorhexidina al 0.02%* no son recomendados en el ámbito hospitalario.

La Limpieza debe ser realizada en todo material de uso hospitalario, *precediendo al proceso de desinfección de alto nivel o esterilización*. La esterilización nunca podrá ser realizada sin una limpieza completa previa. La limpieza física elimina grandes cantidades de organismos asociados con la suciedad, lo que reduce la carga microbiana. No se debe utilizar solución jabonosa de yodo povidona, clorhexidina, lavandina, agua oxigenada sola para el prelavado del material. Se usan detergentes enzimáticos o detergentes desinfectantes.

1.1 ***Detergentes Enzimáticos (De)*** (Ejemplo: Cidezyme xtra® multienzimático, Surgizime O3® trienzimático) No son desinfectantes, sino proteasas, que transforman moléculas orgánicas de gran tamaño en pequeñas moléculas. Luego de su uso, se requiere *enjuagar el instrumental* o el equipo dado que podrían producir reacciones adversas. Ver la dilución recomendada por la marca.

1.2 ***Detergentes-Desinfectantes Agentes peroxidados*** - - Oxivir®  
A base de *peróxido de Hidrógeno*, se usa principalmente para limpieza de superficies duras resistentes al agua, mobiliario delicado, pero también para máscaras, tubuladuras, termistores,

etc, antes de proceder a la esterilización o desinfección de alto nivel. Puede ser corrosivo para el aluminio, cobre, latón o zinc. Se diluye en un rociador y dura 24hs, viene en bidones que duran 6 meses.

1.3 ***Monopersulfato de potasio 20% - Viodex®*** Es limpiador desinfectante, también usado en desinfección de alto nivel. Su uso se extiende a cualquier otra superficie lavable de áreas críticas (pisos, paredes, mesadas, ventanas, etc.) mobiliario y equipamiento médico (compatible con metales ferrosos y no ferrosos, vidrio, acrílicos y plásticos en general) La dilución activada dura 24 hs, dejar actuar 15 min. Se suele usar para limpieza de termistores de flujo.