



PARANINFO DIGITAL

MONOGRÁFICOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ISSN: 1988-3439 - AÑO VII – N. 19 – 2013

Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/049d.php>

PARANINFO DIGITAL es una publicación periódica que difunde materiales que han sido presentados con anterioridad en reuniones y congresos con el objeto de contribuir a su rápida difusión entre la comunidad científica, mientras adoptan una forma de publicación permanente.

Este trabajo es reproducido tal y como lo aportaron los autores al tiempo de presentarlo como COMUNICACIÓN DIGITAL en "CUIDADOS Y TECNOLOGÍA: UNA RELACIÓN NECESARIA" I Congreso Virtual, IX Reunión Internacional de Enfermería Basada en la Evidencia, reunión celebrada del 21 al 22 de noviembre de 2013 en Granada, España. En su versión definitiva, es posible que este trabajo pueda aparecer publicado en ésta u otra revista científica.

Título **Intervenciones de la Enfermera Especialista en Salud Mental en el Síndrome Neuroléptico Maligno**

Autores Clara Garzón Boch, María José Barrios Sánchez

Centro/institución Hospital Universitario Virgen Macarena

Ciudad/país Sevilla, España

Dirección e-mail clara.garzon@hotmail.com

RESUMEN

El Síndrome Neuroléptico Maligno (SNM) es una reacción idiosincrásica infrecuente asociada al uso de neurolépticos que presenta una incidencia de 0.02 a 3% entre los pacientes tratados con estos fármacos. Se trata de una complicación muy grave con una mortalidad que asciende al 10-20%. Por ello, es de gran importancia mantener una alta sospecha clínica y utilizar unos criterios adecuados para objetivar este cuadro precozmente, suspendiendo la medicación causante del mismo, y evitando así en lo posible las complicaciones posteriores que serán responsables tanto de la mortalidad como de las secuelas. El objetivo final de esta revisión, es la elaboración de una Guía de Intervenciones Enfermeras Especialistas en Salud Mental para prevenir la aparición de esta complicación y actuar de forma inmediata con unos cuidados de calidad cuando esta complicación se desarrolle. Se trata de un estudio descriptivo de revisión bibliográfica de las evidencias científicas proporcionadas por varias bases de datos como MEDLINE, LILACS, CINAHL, CUIDEN, EMBASE y the Cochrane Library desde el año 2005 hasta julio del 2013.

Palabras clave: Síndrome Neuroléptico Maligno/ Enfermería/ Cuidados/ Neurolépticos.

TEXTO DE LA COMUNICACIÓN

Introducción

En la práctica clínica de Salud Mental el uso de antipsicóticos está muy extendido. No solo se usan en el tratamiento de enfermedades que cursan con trastornos psicóticos, sino que en la actualidad el uso de estos medicamentos se está extendiendo cada vez más en el tratamiento de otras patologías psiquiátricas como los trastornos del estado del ánimo y los trastornos de personalidad.¹

El uso de antipsicóticos puede producir efectos secundarios no deseados, que consisten en alteraciones a nivel del sistema nervioso central. Las alteraciones más frecuentes son los llamados síntomas extrapiramidales (disonías musculares, acatisia y parkinsonismo).¹

En raras ocasiones, el uso de antipsicóticos puede generar alteraciones a nivel del sistema nervioso central, distintas a los síntomas extrapiramidales, que se traducen en un conjunto de manifestaciones a nivel orgánico que pueden aparecer de forma brusca o progresiva y que si no se tratan rápidamente, pueden llevar a la muerte del individuo. A este conjunto de alteraciones se le conoce como Síndrome Neuroléptico Maligno.²

El Síndrome Neuroléptico Maligno es un término derivado del francés “síndrome malin des neuroleptique” pues en el año de 1960 fue descrito por los franceses Delay, Pichot y Deniker.³ La incidencia del Síndrome Neuroléptico Maligno es aproximadamente de 0,02 a 3% de los pacientes tratados con neurolépticos y ha sido descrito en todos los grupos etarios, desde los 0,9 hasta los 78 años de edad, sin que la edad sea un factor de riesgo.⁴

Se debe tener en cuenta que no solo los antipsicóticos pueden causarlo sino también fármacos antidopaminérgicos usados como antieméticos (Metoclopramida) y la retirada brusca de agentes dopaminérgicos usados como antiparkinsonianos (Levodopa, Bromocriptina) son causantes del mismo.⁵

En el artículo “Recidiva de un Síndrome Neuroléptico Maligno” González Blanco y sus colaboradores (García Prada, Santamarina, Jimenez Trevino y Bobes) recogen varios factores de riesgo asociados al Síndrome Neuroléptico Maligno:⁵⁻⁷

- Relacionados con el fármaco: Dosis altas, aumento rápido de dosis, administración parenteral, combinación de varios neurolépticos, asociación con litio.
- Relacionados con patología somática: Deshidratación, alteraciones electrolíticas, infección, traumatismo, cirugía, desnutrición, déficit de hierro, trastornos orgánicos cerebrales.
- Relacionados con patología psiquiátrica: Catatonia, agitación extrema, alcoholismo, retraso mental, trastornos afectivos y tratamiento previo con TEC.

Patogenia del Síndrome Neuroléptico Maligno

Aunque hasta la actualidad la patogenia del Síndrome Neuroléptico Maligno no está totalmente esclarecida, se han descrito dos teorías:

En la primera se habla de una alteración de los mecanismos neuroreguladores inducidos por algunos fármacos, como lo es el bloqueo de los receptores de dopamina centrales.³ Éste neurotransmisor juega un papel importante en la termorregulación central, por este aspecto el bloqueo de sus receptores podría explicar la hipertermia que se presenta en el Síndrome Neuroléptico Maligno. Por otro lado el bloqueo de estos receptores en el cuerpo estriado también se asocia a rigidez muscular, la que también se observa en el Síndrome Neuroléptico Maligno.²

La segunda teoría nos habla de una reacción anormal predispuesta del músculo esquelético. Esta hipótesis sugiere que los neurolépticos podrían inducir alteraciones en la disponibilidad normal del calcio, en las células musculares de individuos susceptibles, que llevaría a rigidez muscular, rabdomiólisis e hipertermia.⁸

Características Clínicas

La aparición de los síntomas se produce en el 66% de los casos durante la primera semana del tratamiento neuroléptico.²

El cuadro clínico comienza con estadio prodrómico de ansiedad difícil de identificar que precede a las alteraciones de conciencia (estupor y negativismo) y a la aparición de la sintomatología extrapiramidal.¹

Las cuatro características que definen el Síndrome Neuroléptico Maligno son: síntomas motores, alteración del estado de conciencia, hipertermia e inestabilidad autonómica.⁹

-Síntomas motores: La rigidez puede ir desde el rango de la hipertonicidad muscular hasta la rigidez severa. La característica motora es la rigidez, descrita como “rigidez en tubo de plomo”, por el incremento en el tono muscular con resistencia al movimiento pasivo. La disfunción neurológica incluye temblores, reflejos anormales, bradicinesia (enlentecimiento del movimiento), corea, distonías (incluye opistótonos, trismos, blefaroespasmos o crisis oculógiras), nistagmo, disfagia, disartria, afonía y convulsiones.⁹

-Las alteraciones del estado de conciencia van en el rango de la confusión, delirium y estupor a coma. Algunos casos reportan agitación catatónica y estupor.³

-Hipertermia: Típicamente, se presenta una fiebre mayor de 38,5 grados centígrados y algunas veces esta excede los 41 grados.⁹

-La disfunción autonómica se manifiesta con hipertensión, hipotensión postural y variabilidad en la tensión arterial, taquicardia, taquipnea, sialorrea, diaforesis, palidez e incontinencia urinaria.⁹

Estas cuatro características cardinales del Síndrome Neuroléptico Maligno pueden ocurrir de forma variable en el tiempo y curso de un paciente específico.

Diagnóstico

Para realizar el diagnóstico del Síndrome Neuroléptico Maligno los criterios más utilizados son los Criterios de Levenson, quien propuso lo que llamo criterios mayores

(hipertermia, rigidez muscular y elevación de la Creatinfosfocinasa) y los criterios menores (taquicardia, taquipnea, diaforesis, presión arterial anormal, alteración del estado de alerta y leucocitosis), proponiendo que para definir el Síndrome Neuroléptico Maligno el paciente debe presentar tres manifestaciones mayores o dos mayores y cuatro menores.³

Los dos hallazgos de laboratorio más consistentes son leucocitosis en un rango entre 10.000 y 40.000 mm³ y concentraciones elevadas de creatina-cinasa esquelética (más de 100.000 unidades por litro), que reflejan la rabdomiólisis secundaria a la rigidez muscular.⁸ Esta también puede aumentarse por el uso de medicamentos intramusculares, pero no es mayor de 600 unidades por litro. El grado de aumento de la creatina-cinasa se ha visto correlacionado directamente con la gravedad de la enfermedad y las grandes cantidades son consistentes con el peor pronóstico.⁹

Diagnostico diferencial

La mayoría de pacientes que reciben neurolépticos pueden desarrollar fiebre y rigidez sin ser un Síndrome Neuroléptico Maligno.⁹

El diagnóstico diferencial incluye entidades como procesos infecciosos del SNC, encefalopatía toxica, síndrome serotoninérgico, reacción distónica aguda, intoxicación con drogas, hipertermia y catatonía malignas, hipertiroidismo, reacción alérgica, golpe de calor y problemas metabólicos.³

Complicaciones

En el artículo “Síndrome Neuroléptico Maligno” Luis Alfonso Laverde Ganoa propone como posibles complicaciones del Síndrome Neuroléptico Maligno la deshidratación, trastorno electrolítico, insuficiencia renal aguda secundaria a la rabdomiólisis y a la mioglobulinuria, arritmias cardiacas incluidas Torsade de pointes y paro cardiaco, infarto de miocardio, cardiomiopatía, fallo respiratorio agudo secundario a neumonía, embolismo pulmonar, broncoaspiración, neumotórax o neumomediastino, trombosis venosa profunda, trombocitopenia, coagulación vascular diseminada, tromboflebitis, fallo hepático y sepsis.⁴

Tratamiento

Para el tratamiento se han descrito terapia de soporte con rehidratación, monitoreo cardiovascular, oxigenación adecuada, control de la hipertermia con paracetamol, acetaminofen, dantroleno y baños fríos, bromocriptina u otro agonista dopaminérgico, y amantadina o levodopa para la rigidez extrapiramidal.³

Entre otros medicamentos se usan las benzodiazepinas y relajantes musculares como el pancuronio y hasta Terapia Electroconvulsiva en caso necesario.³

Objetivos

Objetivo general

Elaboración de una Guía de Intervenciones Enfermeras Especialistas en Salud Mental para prevenir la aparición del Síndrome Neuroléptico Maligno y actuar de forma inmediata con unos cuidados de calidad cuando esta complicación se desarrolle.

Objetivos específicos

- Actualizar conocimientos para que todo el personal de Enfermería Especialista en Salud Mental conozca cuales son los factores de riesgo, las características clínicas y las complicaciones del Síndrome Neuroléptico Maligno.
- Detallar los diagnósticos de enfermería más prevalentes en el paciente con Síndrome Neuroléptico Maligno.
- Enumerar las intervenciones y actividades a realizar la Enfermera Especialista en Salud Mental para prevenir y actuar en el Síndrome Neuroléptico Maligno.

Metodología

Se trata de un estudio descriptivo de revisión bibliográfica de las evidencias científicas proporcionadas por las bases de datos MEDLINE, LILACS, CINAHL, CUIDEN, EMBASE y the Cochrane Library. Las palabras claves utilizadas fueron “Síndrome Neuroléptico Maligno”, “antipsicóticos” y “Enfermera Especialista en Salud Mental”. Los criterios de inclusión de los estudios fueron: estudios relacionados con la temática, que estuviesen en inglés y en castellano y publicados durante el periodo desde el año 2005 al año 2013.

Actuación de la Enfermera Especialista en Salud Mental en el Síndrome Neuroléptico Maligno

La detección precoz de los signos y síntomas que se describen en el Síndrome Neuroléptico Maligno es, sin duda, la herramienta más eficaz para poder realizar un buen diagnóstico, así como instaurar un tratamiento y un plan de cuidados de manera temprana.¹⁰

Todo ello contribuye a disminuir las probabilidades de que el paciente desarrolle una fase grave de la enfermedad, aumentando así las posibilidades de supervivencia.

En la detección precoz, es el personal de enfermería el que juega el papel más importante, debido al trabajo de observación y evaluación diaria y continuada.

El personal de Enfermería Especialista en Salud Mental debe de estar muy pendiente de este efecto secundario potencialmente mortal y ante la presencia del mismo, puede serle de utilidad esta Guía de Intervenciones:

- Suspensión neuroléptica inmediatamente.
- Canalización venosa.
- Monitorizar al paciente para el control de los signos vitales: Presión arterial, Pulso, Temperatura, Frecuencia respiratoria.

-Controlar la fiebre y para ello es muy eficaz usar mantas frías, ya que los antitérmicos sólo son eficaces si el aumento de la temperatura está relacionada con algún proceso infeccioso.

-Hidratación (oral o parenteralmente).

-Control de diuresis.

-Sondaje vesical, por presentar incontinencia urinaria.

-Valorar el nivel de conciencia, la reactividad frente a los estímulos, el negativismo y la rigidez ya que marcan la evolución del cuadro clínico.

-Colocar SNG para alimentación y medicamentos cuando el negativismo a la alimentación supere las 48–76 horas y para controlar el riesgo de broncoaspiraciones.

Además puede serle de Utilidad el Algoritmo de Actuación ante la sospecha de Síndrome Neurológico Maligno. [Anexo I]¹

Diagnósticos de Enfermería prevalentes según los signos y síntomas que presentan los pacientes con Síndrome Neuroléptico Maligno

El Síndrome Neuroléptico Maligno tiene una repercusión orgánica en todos los aparatos y sistemas del organismo, limitando de una manera global al individuo y privándole de autonomía para la consecución de sus autocuidados y en ocasiones para mantener sus funciones vitales, viéndose alterados todos los patrones funcionales de salud.

Signos y síntomas según Levinson	Dominios afectados	Diagnósticos de Enfermería prevalentes
Rigidez muscular	Actividad y ejercicio	Deterioro de la movilidad física
	Nutrición	Deterioro de la deglución Desequilibrio nutricional por defecto
	Seguridad y protección	Riesgo de aspiración Riesgo de caídas
	Afrontamiento y Tolerancia al Estrés	Afrontamiento inefectivo
Hipertermia	Seguridad y protección	Hipertermia
Taquicardia	Actividad y reposo	Disminución del gasto cardíaco Riesgo de intolerancia a la actividad
Taquipnea	Actividad y reposo	Riesgo de intolerancia a la actividad
Disfagia	Nutrición	Deterioro de la deglución Riesgo de déficit de volumen de líquidos
	Seguridad y protección	Riesgo de aspiración
Hipertensión	Actividad y reposo	Refusión tisular inefectiva Disminución del gasto cardíaco
Alteración de la conciencia: confusión	Recepción y cognición	Confusión aguda Trastornos de los procesos del

		pensamiento
	Seguridad y protección	Riesgo de aspiración Deterioro de la movilidad física
Estupor	Actividad y ejercicio	Déficit de actividades recreativas
Mutismo	Recepción y cognición	Deterioro de la comunicación verbal
Sialorrea	Nutrición	Deterioro de la deglución
Discinesia	Nutrición	Desequilibrio nutricional por defecto
Acatisia	Seguridad y protección	Riesgo de caídas
Leucocitosis	Afrontamiento y tolerancia al estrés	Ansiedad

A continuación se desarrollan los cinco diagnósticos principales de Enfermería y se plantean las intervenciones y actividades correspondientes, que le permitan al personal de Enfermería actuar de manera eficaz y oportuna en el cuidado del paciente con Síndrome Neuroléptico Maligno.¹¹⁻¹³

1. Deterioro de la deglución

Definición

Funcionamiento anormal del mecanismo de la deglución asociado con déficit de la estructura o función oral, faríngea o esofágica.

Características definitorias

- Caída de la comida de la boca (rigidez muscular).
- Incapacidad para la masticación (rigidez muscular).
- Observación de evidencia de dificultad en la deglución (disfagia).
- Sialorrea o babeo.

Análisis

Este diagnóstico fue prevalente, debido a que en los signos y síntomas del Síndrome Neuroléptico Maligno se encontró ampliamente afectado el dominio de nutrición.

Los signos y síntomas que se presentaron para sugerir este diagnóstico fueron: rigidez muscular, disfagia y sialorrea. La rigidez muscular afecta la deglución porque causa espasmo muscular en el cuello, maxilares, lengua y músculos faciales; la disfagia por su parte puede afectar la deglución al presentarse un trastorno mecánico o neuromuscular como la estenosis esofágica.

Intervenciones

- Relajación muscular progresiva.
- Terapia de deglución.
- Manejo de la nutrición.

Actividades

- Enseñar al paciente ejercicios de relajación de la mandíbula.
- Realizar la comprobación periódica con el paciente para asegurarle que el grupo de músculos esté relajado.
- Incentivar al paciente a que practique las sesiones regulares con la enfermera.
- Proporcionar o usar dispositivos de ayuda si procede.
- Ayudar al paciente a colocar la cabeza en posición flexionada hacia adelante para facilitar el proceso de deglución.
- Proporcionar comidas ligeras en puré o blandas si procede.
- Determinar la capacidad del paciente para satisfacer las necesidades nutricionales.

2. Deterioro de la movilidad física

Definición

Limitación del movimiento independiente, intencionado del cuerpo de una o más extremidades.

Características definitorias

- Inestabilidad postural durante la ejecución de las actividades habituales de la vida diaria (estupor).
- Limitación de la capacidad para la habilidad motora gruesa y fina (rigidez muscular).
- Dificultad para girarse en la cama (rigidez muscular).
- Cambios en la marcha, por ejemplo disminución de la velocidad de la marcha.
- Dificultad para iniciar el paso, pasos cortos, caminar arrastrando los pies (estupor).

Análisis

Se planteó este diagnóstico, debido a que en el Síndrome Neuroléptico Maligno, se presentan síntomas como la rigidez muscular y el estupor que afectan el dominio de la actividad y reposo, teniendo en cuenta que la rigidez muscular produce una contracción muscular en forma lenta y mantenida de músculos del tronco y las extremidades superiores e inferiores y el estupor caracterizado por la reducción o ausencia de las funciones de relación como la movilidad.

Intervenciones

- Manejo de la medicación.
- Ayuda al autocuidado.
- Cambios de posición.
- Terapia de masajes.

Actividades

- Determinar el medicamento necesario para controlar los signos y síntomas producidos (estupor y rigidez muscular).
- Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente.

- Observar si hay signos u síntomas de toxicidad de la medicación.
- Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir los autocuidados.
- Ayudar al paciente a aceptar las necesidades de dependencia.
- Colocar en posición de alineación corporal correcta.
- Eleva la cabecera de la cama.
- Realizar los giros según lo indique el estado de la piel o cada 2 horas.
- Utilizar masajes táctiles para minimizar el espasmo muscular.
- Utilizar masajes relajantes para descargar tensiones acumuladas y disminuir el tono muscular.

3. *Riesgo de caídas*

Definición

Aumento de la susceptibilidad a las caídas que pueden causar daño físico.

Características definitorias

- Deterioro de la movilidad física (rigidez muscular).
- Disminución de la fuerza en extremidades (rigidez muscular).
- Dificultad en la marcha (acatisia y rigidez muscular).
- Alteración del estado mental (acatisia y rigidez muscular).

Análisis

Este diagnóstico se planteó debido a la alteración del dominio de seguridad y protección, encontrándose los siguientes signos y síntomas: acatisia y rigidez muscular. La rigidez muscular causa alteraciones en la marcha y movimientos descoordinados o espasmódicos y la acatisia que se presenta como una sensación subjetiva de inquietud a nivel muscular que puede causar en el paciente alteraciones en el equilibrio y riesgo de lesión física.

Intervenciones

- Manejo ambiental.
- Prevención de caídas.
- Vigilancia: seguridad.

Actividades

- Crear un ambiente seguro para el paciente.
- Eliminar los factores de peligro del ambiente.
- Colocar los objetos de uso frecuente al alcance del paciente.
- Identificar déficit cognitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en el medio en el que se encuentra.
- Ayudar a la persona inestable en la deambulación.
- Identificar conductas y factores que afectan el riesgo de caídas.
- Observar si hay alteración de la función física o cognitiva del paciente que lleven a una conducta insegura en la deambulación permanente.

-Vigilar el ambiente identificando el peligro potencial para brindar seguridad al paciente.

4. Riesgo de aspiración

Definición

Riesgo de que penetren en el árbol traqueobronquial las secreciones gastrointestinales, orofaríngeas, sólidos o líquidos.

Características definatorias

- Incompetencia del esfínter esofágico inferior (disfagia).
- Deterioro de la deglución (disfagia).
- Situaciones que impiden la elevación de la parte superior del cuerpo (rigidez muscular).

Análisis

Este diagnóstico surge al encontrarse afectado el dominio de seguridad y protección al presentarse signos de la impregnación como: rigidez muscular, disfagia y confusión.

La rigidez muscular por aumento del tono muscular de la orofaríngea puede causar incompetencia del esfínter esofágico, la disfagia al aumentar el tono muscular de la orofaríngea puede impedir el paso de alimentos por el esófago desviándolos hacia la vía aérea. La confusión por su parte puede causar alteraciones en la conciencia y la actividad psicomotora.

Intervenciones

- Precauciones para evitar la aspiración.
- Administración de medicación.
- Alimentación.

Actividades

- Vigilar el nivel de conciencia, capacidad deglutiva, reflejo de tos.
- Mantener el equipo de aspiración disponible.
- Alimentación en pequeñas cantidades.
- Administrar los medicamentos en forma de líquido, en lugar de píldoras machacadas para evitar la obstrucción de la sonda.
- Introducir los medicamentos en la SNG con una jeringa.
- Eleva la cabecera de la cama durante la administración de la medicación, si es posible.
- Identificar la presencia de reflejo de deglución si fuera necesario.
- Mantener en posición recta con la cabeza y el cuello flexionado ligeramente hacia fuera durante la alimentación.
- Realizar la alimentación sin prisas / lentamente.

5. Riesgo de intolerancia a la actividad.

Definición

Riesgo de experimentar una falta de energía fisiológica o psicológica para iniciar o completar las actividades diarias requeridas o deseadas.

Características definitorias

Presencia de problemas respiratorios o circulatorios (taquicardia y taquipnea).

Análisis

El diagnóstico de riesgo de intolerancia a la actividad surge al verse afectado el dominio de actividad y reposo, debido a la presencia de signos como la taquicardia y taquipnea. La primera se manifiesta como un incremento de latidos cardíacos (30 latidos/minutos) sobre la basal, por ansiedad o por respuesta a la hipertermia. La taquipnea se presenta como una elevación de al menos 25 respiraciones/minutos sobre la basal.

Intervenciones

- Monitorización de los signos vitales.
- Vigilancia.

Actividades

- Monitorizar la presión sanguínea después de que el paciente tome los medicamentos.
- Controlar periódicamente el ritmo y la frecuencia cardíaca.
- Controlar periódicamente el ritmo y la frecuencia respiratoria.
- Determinar los riesgos.
- Comprobar el estado neurológico del paciente.

Conclusiones

Aunque el Síndrome Neuroléptico Maligno es poco común en nuestro medio, el cuadro no se resuelve sin secuelas en una proporción relativamente alta y resulta fatal en una alta proporción de los casos. Un mejor conocimiento de ésta entidad nos puede permitir actuar de manera precoz, pudiéndose realizar un buen diagnóstico, así como instaurar un tratamiento y un plan de cuidados de manera temprana. Todo ello contribuye a disminuir las probabilidades de que el paciente desarrolle una fase grave de la enfermedad, aumentando así las posibilidades de supervivencia.

En la detección precoz, es el personal de Enfermería el que juega el papel más importante, debido al trabajo de observación y evaluación diaria y continuada.

Por lo tanto, la familiaridad con el cuadro permite a los profesionales de las unidades de Salud Mental y en especial a los profesionales de Enfermería Especialistas en Salud Mental, reconocer el cuadro de forma precoz y poner en marcha las actuaciones necesarias, aumentando la calidad de los cuidados ofrecidos y sobre todo ayudando a salvar vidas.

Bibliografía

1. Cuesta Lozano D, Enríquez Calatrava V, Rodríguez Sánchez J, García Cánovas S, Mera Pérez R, De Benito Lopesino N. "Síndrome Neuroléptico Maligno. Pautas de detección y actuación". Hospital Universitario Príncipe de Asturias.
2. Pierre JM. Extrapiramidal Symptoms with Atypical Antipsychotics. *Drug Safety*. 2005; 28(3):191-208.
3. López Salazar FF, Espinosa Rodríguez N. Características de los pacientes que desarrollaron el Síndrome Neuroléptico Maligno en un Hospital Psiquiátrico. *Alcmeon*. 2008; 14(3):55-65.
4. Laverde Gaona LA. Síndrome Neuroléptico Maligno. *Revista Facultad de Salud*. 2010; 2(1):85-90.
5. González Blanco L, García Prada H, Santamarina S, Jimenez Trevino L, Bobes J. Recidiva de un síndrome neuroléptico maligno. *Actas Esp Psiquiatr*. 2013; 41(5):314-318.
6. Jeffrey R Strawn, Paul E Keck, Stanley N Caroff. Neuroleptic Malignant Syndrome. *Am J Psychiatry*. 2007; 164:870-876.
7. Wijdicks EFM. Neuroleptic malignant syndrome. In: UpToDate [sede Web]. Aminoff, MJ (Ed), 2012. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/neuroleptic-malignant-syndrome>
8. Sachdev P. A rating scale for neuroleptic malignant syndrome. *Psychiatry Res*. 2005; 135(3):249-256.
9. Vargas A, Gómez-Restrepo C. Síndrome neuroléptico maligno. *Rev Colomb Psiquiat*. 2007; XXXVI(1).
10. Frechoso Marcos V, Merino Fernandez M, De Juan Noriega RM. Síndrome Neuroleptico Maligno. En: XXII Congreso Nacional de Enfermería de Salud Mental. Cáceres; 2005.
11. Caicedo Fonseca RE, Bohórquez de Figuero AZ, Quintero L, Villamizar G, Rico L, et al. Diagnósticos de enfermería prevalentes en los pacientes que presentan impregnación neuroléptica. *Ciencia y Cuidado*. 2008; 5(5):95-108.
12. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación, 2012-2014. España: Elsevier.
13. McCloskey Dochterman J, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). España: Elsevier; 2009.

Anexos

Anexo I. Algoritmo de actuación ante sospecha de SNM¹

Algoritmo de Actuación ante sospecha de SNM

