

# 44

## FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS EN EL CUIDADOS DE ENFERMERIA EN LA MONONUCLEOSIS INFECCIOSA EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR

### METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS IN THE NURSING CARE OF INFECTIOUS MONONUCLEOSIS IN SCHOOL-AGE CHILDREN

Mayra Geovanna Manoto Guaranda<sup>1</sup>

E-mail: [mmanoto@umet.edu.ec](mailto:mmanoto@umet.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6064-5601>

Lupe Margarita Unda Costa<sup>1</sup>

E-mail: [lunda@umet.edu.ec](mailto:lunda@umet.edu.ec),

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4028-8523>

Noris Margarita Serrudo de Domínguez<sup>1</sup>

E-mail: [nserrudo@umet.edu.ec](mailto:nserrudo@umet.edu.ec).

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-9992-680X>

<sup>1</sup>Universidad Metropolitana del Ecuador. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Manoto Guaranda, M. G., Unda Costa, L. M., & Serrudo de Domínguez, N. M. (2023). Fundamentos metodológicos en el cuidado de enfermería en la Mononucleosis Infecciosa en niños de edad escolar. *Revista Conrado*, 19(93), 374-382.

#### RESUMEN

La mononucleosis infecciosa, es una enfermedad sistémica producida el 90% por el virus Ebstein-Barr (VEB), el que infecta al 95% de la población. Esta enfermedad afecta al 50% de los niños antes de los 5 años de edad, se caracteriza por tener fiebre, adenomegalias, faringoamigdalitis. Se puede transmitir a través de transfusiones de hemoderivados, saliva y más frecuente con besos entre personas no infectadas y un individuo con seropositivo; la incubación dura entre los 30 y 50 días. Sus complicaciones más frecuentes son: faringoamigdalitis, meningitis aséptica, convulsiones, meningoencefalitis, obstrucción de las vías respiratorias, neumonía, pleuritis, herpes, no existe un fármaco disponible para el tratamiento específico, solo se puede aliviar las manifestaciones con paracetamol y AINES. El objetivo de este artículo es describir la Mononucleosis infecciosa en los niños de edad escolar, se utilizó la metodología, se ejecutó una investigación documental, donde se dieron a conocer criterios de autores y resultados de investigaciones disponibles en todas las bibliografías en artículos existente en la base de datos como Scielo, Pagina Institucionales como la Organización Mundial de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Mayo Clinic, MSD Manuals. Se pudo observar que la mononucleosis es una enfermedad que afecta a la mayoría de la población y al 50 % de los niños antes de los 5 años se pudo concluir, en este informe podemos conocer de manera descriptiva que es la mononucleosis, causas de la enfermedad, edad frecuente de contagio, posibles complicaciones y tratamientos.

#### Palabras clave:

Mononucleosis, virus Epstein-Barr, fiebre.

#### ABSTRACT

Infectious mononucleosis is a systematic disease caused 90% by the Epstein-Barr virus (EBV), which infects 95% of the population. This disease affects 50% of children before 5 years of age, is characterized by fever, enlarged lymph nodes, pharyngotonsillitis. It is detected by taking a blood sample, this helps the diagnosis of the pediatric patient, it can be transmitted through transfusions of blood products, saliva and more frequently with kisses between non-infected people and a seropositive individual; incubation lasts between 30 and 50 days. Its most frequent complications are: pharyngotonsillar, aseptic meningitis, seizures, meningoencephalitis, airway obstruction, pneumonia, pleurisy, herpes, there is no drug available for specific treatment, the manifestations can only be relieved with paracetamol and NSAIDs. Describe infectious Mononucleosis in school-age children, documentary research was carried out, where criteria of authors and results of research available in all bibliographies in existing articles in the database such as Scielo, Page Institutional such as the World Health Organization, articles in PDF, Pan American Health Organization, books, Mayo Clinic, MSD Manuals. It was observed that mononucleosis is a disease that affects the majority of the population and 50% of children before the age of 5. In this report we can know in a descriptive way what mononucleosis is, causes of the disease, frequent age of contagion, possible complications and treatments.

#### Keywords:

Mononucleosis, Epstein-Barr virus, fever.

## INTRODUCCIÓN

La mononucleosis infecciosa es una enfermedad viral común en niños en edad escolar. Los fundamentos metodológicos en el cuidado de enfermería son fundamentales para brindar una atención adecuada a estos niños y contribuir a su pronta recuperación. Es importante realizar una evaluación completa del niño, que incluya la revisión de antecedentes médicos, síntomas presentes, análisis de laboratorio y cualquier otra información relevante. Esto permitirá identificar la presencia de la mononucleosis infecciosa y evaluar el grado de gravedad de la enfermedad.

La educación es esencial para que el paciente y su familia comprendan la naturaleza de la enfermedad, sus síntomas, el curso esperado y las medidas de cuidado necesarias. Se deben proporcionar instrucciones claras sobre el reposo, la ingesta adecuada de líquidos, la alimentación saludable y la higiene personal para evitar la propagación de la infección.

Los síntomas de la mononucleosis infecciosa pueden ser variados y pueden incluir fiebre, dolor de garganta, fatiga, inflamación de los ganglios linfáticos, entre otros. El cuidado de enfermería debe incluir medidas para aliviar estos síntomas, como el uso de analgésicos y antipiréticos bajo supervisión médica, el aliento a la ingesta de líquidos para prevenir la deshidratación y el reposo adecuado para promover la recuperación.

En algunos casos, la mononucleosis infecciosa puede llevar a complicaciones, como la ruptura del bazo o la inflamación del hígado. Es importante que los profesionales de enfermería estén atentos a cualquier signo de empeoramiento de la condición del paciente y tomen las medidas necesarias para prevenir y manejar estas complicaciones de manera oportuna.

La mononucleosis infecciosa puede tener un impacto emocional en los niños, ya que pueden sentirse frustrados o desanimados debido a la falta de energía y la necesidad de limitar sus actividades. Los profesionales de enfermería deben brindar apoyo emocional a los niños y sus familias, ofreciendo información, escucha activa y recursos para ayudarles a sobrellevar la enfermedad.

La mononucleosis infecciosa es una infección causada, por lo general, por el virus de Epstein-Barr, causa frecuentemente faringitis aguda, que aparece con linfadenopatía generalizada y esplenomegalia” (Zhang, 2023) El virus se disemina a través de la saliva y es por ello que a veces se la llama “enfermedad del beso.” La mononucleosis ocurre con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes. Sin embargo, se puede tener a cualquier

edad. Un análisis de sangre puede demostrar si tiene mononucleosis. La mayoría de las personas mejora en dos a cuatro semanas. Sin embargo, puede sentir cansancio durante algunos meses después. El tratamiento se enfoca en mejorar los síntomas e incluye analgésicos y medicinas para la fiebre, gárgaras con agua tibia y sal, abundantes líquidos y mucho reposo. La Mononucleosis infecciosa es una enfermedad aguda y autolimitada (que se cura sola pasados unos días) producida por un virus de la familia de los herpes llamado virus de Epstein-Barr (Rostgaard et al., 2023). Habitualmente afecta a niños y adultos jóvenes y se caracteriza por la aparición de fiebre y ganglios por todo el cuerpo.

La transmisión puede producirse a través de transfusiones de hemoderivados, pero es mucho más frecuente a través del beso entre una persona no infectada y un individuo seropositivo en el período en el que disemina virus sin síntomas evidentes. Sólo alrededor del 5% de los pacientes se contagian el virus de una persona con una infección aguda. En la mayoría de los niños pequeños, la infección primaria por EBV es asintomática. Los síntomas de la mononucleosis infecciosa aparecen con mayor frecuencia en niños mayores y adultos. El período de incubación dura entre 30 y 50 días. El cansancio puede durar varios meses, pero suele ser máxima durante las primeras 2 o 3 semanas.

En cuanto a su relación con los currículos universitarios de las carreras de Medicina y Enfermería, es fundamental que los estudiantes adquieran conocimientos sólidos sobre la mononucleosis infecciosa, su diagnóstico y tratamiento, así como los cuidados de enfermería específicos requeridos. Los currículos deben incluir contenido teórico y práctico que aborde esta enfermedad, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades en la evaluación, el manejo de síntomas, la educación al paciente y el trabajo en equipo interdisciplinario.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación documental, se dieron a conocer criterios de autores y resultados de investigaciones disponibles en todas las bibliografías en artículos existentes en la base de datos como Scielo, otros medios consultados Página Institucionales La Organización Mundial De Salud, Revistas Cultura de los Cuidados, Organización Panamericana de la Salud.

La Mononucleosis infecciosa (MI) es el síndrome clínico mejor conocido de los causados por el Virus de Epstein Barr (VEB). Las primeras reseñas de la MI son debidas a *Filatov* y a *Pfeiffer*. El término de MI fue introducido en 1920 por *Sprunts* y *Evans* cuando se describió un

síndrome caracterizado por: fiebre, linfadenomegalias, fatiga y linfocitosis. En 1932, Pauly Bunnell descubrieron que el suero de los pacientes con MI causaba la aglutinación de los eritrocitos de cordero, siendo su anticuerpo "heterófilo" (AH) la base del diagnóstico serológico. En 1968, Henle demostró que el VEB era el agente etiológico de los SMN con anticuerpos heterófilos positivos. El VEB fue identificado en 1964 en el linfoma de Burkitt, en 1970 en el carcinoma nasofaríngeo y en 1980 se relacionó con el linfoma no Hodgkin y la leucoplasia oral del (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El VEB está ampliamente distribuido por todo el mundo. La prevalencia de infección por VEB a escala mundial sobrepasa el 95%.

La MI puede afectar a cualquier individuo con independencia de su edad. Los niños pueden padecer la enfermedad tan pronto como desaparecen los anticuerpos protectores maternos (6-8 meses); de aquí, la baja seroconversión en menores de un año. En los países desarrollados, la infección se adquiere en la 2-3 década de vida. Los niños con bajo nivel socioeconómico y de países en vías de desarrollo se infectarán en la lactancia y primera infancia (Vico et al, 2022). La edad del paciente tiene una profunda influencia sobre la expresión clínica de la infección. En los niños pequeños, la primoinfección por el VEB suele pasar inadvertida o con síntomas inespecíficos de infección del tracto respiratorio superior, siendo los anticuerpos heterófilos frecuentemente negativos. Los adolescentes y adultos jóvenes presentan con mucha frecuencia la sintomatología clásica de MI y su serología suele ser positiva.

Los humanos son el único reservorio natural para el VEB (fundamentalmente en las glándulas salivares). El grado de contagiosidad es escaso. La eliminación del VEB en saliva permanece durante meses tras padecer la enfermedad aguda, va disminuyendo después gradualmente y reaparece de forma intermitente durante toda la vida. La inmunosupresión puede facilitar la reactivación de un VEB latente. No parece existir predominio anual ni estacional, como tampoco una predisposición diferente por el sexo.

El virus se transmite de forma directa por las secreciones orales mediante los besos de la persona infectada o mediante el intercambio de saliva de niño a niño como sucede en las guarderías. Se ha encontrado el VEB en sangre, epitelio vaginal y semen, haciendo probable que se transmita por contacto sexual. En raras ocasiones, puede transmitirse a receptores susceptibles por transfusiones sanguíneas o trasplantes de médula ósea. Los contactos no íntimos y los fómites no contribuyen a su propagación. El virus no sobrevive mucho tiempo fuera de las secreciones. El periodo de transmisión es indeterminado. El riesgo

de transmisión perinatal es muy bajo (no está indicado el cribado serológico prenatal), aunque se han descrito anomalías placentarias y miocarditis fetal en los productos de abortos de mujeres que cursaron una MI durante el embarazo. El contagio intrafamiliar es del 10%.

El virus de Epstein-Barr (VEB) tiene como reservorio natural a los seres humanos, principalmente en las glándulas salivares. Es importante destacar que el grado de contagiosidad del VEB es bajo. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el virus puede permanecer en la saliva durante varios meses después de haber padecido la enfermedad aguda, disminuyendo gradualmente y reapareciendo de forma intermitente a lo largo de toda la vida.

Es fundamental comprender que la inmunosupresión puede facilitar la reactivación de un VEB latente, lo que significa que las personas con sistemas inmunológicos debilitados tienen un mayor riesgo de experimentar la reactivación del virus. Esto puede ocurrir en situaciones de estrés, enfermedades crónicas o inmunodepresión inducida por medicamentos.

En términos generales, estas características del VEB tienen implicaciones importantes en la prevención y el manejo de la enfermedad. Es necesario promover la educación sobre la transmisión del virus y las precauciones adecuadas, especialmente en entornos donde puede haber un mayor riesgo de transmisión, como las instituciones educativas y las comunidades con una alta carga de la enfermedad.

Además, es esencial que los profesionales de la salud estén capacitados para identificar y manejar casos de infección por VEB, especialmente en aquellos pacientes con inmunosupresión. El diagnóstico temprano, el manejo de los síntomas y la implementación de medidas preventivas adecuadas son fundamentales para garantizar la salud y el bienestar de los pacientes afectados.

En resumen, el conocimiento de las características del VEB, incluida su persistencia en la saliva y su reactivación en situaciones de inmunosupresión, es crucial para abordar adecuadamente esta enfermedad. Esto permite tomar medidas preventivas, ofrecer un tratamiento adecuado y brindar un apoyo adecuado a los pacientes afectados, contribuyendo así a su bienestar y calidad de vida.

### Periodo de incubación

El periodo de incubación en el caso de niños y jóvenes suele estar entre una y tres semanas (10 días por término medio), pero en jóvenes y adultos puede prolongarse hasta 30-50 días. La reactivación de la enfermedad sólo ha sido comunicada en pacientes que han recibido

trasplantes y no se ha detectado una reactivación sintomática de la enfermedad en personas sanas.

### Etiopatogenia

**Estructura y genoma.** El virus de Epstein-Barr (Human herpes virus 4) pertenece a la familia *Herpesviridae*. Se compone de un núcleo DNA bicatenario lineal, rodeado de una cápside icosaédrica (162 capsómeros), un tegumento de proteínas y una envoltura viral con glicoproteínas. Existen dos tipos: A (más frecuente en occidente) y B (en África central), que difieren en los genes *EBNA-3* (transformación y reactivación de células infectadas). Ambos tipos son indistinguibles por pruebas serológicas convencionales, siendo necesaria la electroforesis en gel de productos de digestión del genoma viral para diferenciarlos (Galbe, 2018).

**Tropismo.** El VEB es un herpes virus con tropismo por linfocitos B (linfotrópico), células del epitelio oral, células del epitelio parotídeo y células del epitelio cervical uterino. Para poder penetrar en estas células, el VEB requiere la actuación de las glicoproteínas de la envoltura viral, BMRF-2 y gH/gL en células epiteliales, y gp350 y gp42 en linfocitos B, con integrinas y receptores CD21, respectivamente, desencadenando la fusión de membranas y la entrada del virus en la célula. En el interior de la célula infectada, la cápside viral se disuelve y el genoma viral es transportado al núcleo. (4)

**Patogenia.** La principal vía de contagio es la saliva (enfermedad del beso). El virus infecta células epiteliales de la orofaringe y glándulas salivares donde tiene lugar el proceso de replicación, con producción de viriones. Posteriormente, penetra en el torrente circulatorio, donde ataca directamente a los linfocitos B. Los linfocitos B también pueden infectarse a través del contacto con células epiteliales infectadas o directamente, al pasar el virus por las criptas amigdalares con la consiguiente diseminación por el sistema linforreticular.

En la fase aguda de la enfermedad, la proliferación de las células B infectadas y las células T reactivas inducen la tumefacción del tejido linfático (ganglios, bazo). Las células B producen anticuerpos dirigidos a antígenos de otras especies (AH) y anticuerpos específicos frente al VEB (da Silva & Sequeira, 2016)

### Manifestaciones clínicas.

La MI es una enfermedad aguda que se caracteriza por la presencia de fiebre faringoamigdalitis y adenopatías. En los niños, la infección primaria es a menudo asintomática. La fiebre suele ser la primera manifestación de enfermedad y la odinofagia el principal motivo de consulta.

La primoinfección por VEB en niños pequeños suele ser asintomática o producir síntomas inespecíficos; sin embargo, en adolescentes y adultos se manifiesta como una MI (Hue et al., 2020; Li, 2023) El periodo de incubación de la MI suele ser de duración variable. El periodo prodromico suele durar de 1 a 2 semanas (malestar, mialgias, fatiga, cefalea, sudoración, sensación febril, dolor abdominal, etc.), seguida de una fase de estado que, en su forma más típica, se caracteriza por la tríada de: fiebre, faringitis/odinofagia y linfadenopatías; tríada a la que se añade con frecuencia hepatoesplenomegalia y edema palpebral, junto con otros que son:

- Fiebre (85-98%): suele ser la primera manifestación de la enfermedad. Generalmente elevada (en torno a 39°C), con una duración media de 10-14 días, presenta carácter remitente o intermitente, puede prolongarse hasta 3-4 semanas o tener un curso bifásico.
- Linfadenopatías (94-100%): casi siempre presente. Lo más habitual es la afectación de los ganglios linfáticos cervicales (tanto anteriores como posteriores, más frecuentes occipitales), de forma simétrica, con una consistencia duro-elástica, móviles, moderadamente dolorosos a la palpación. Pueden afectar de forma difusa también a otras cadenas ganglionares.
- Faringitis/odinofagia (84%): desde amígdalas hiperémicas e hipertróficas, hasta amígdalas cubiertas por exudados blanquecinos o grisáceo-necróticos (niños mayores). La odinofagia (motivo principal de consulta) aumenta paulatinamente junto a la fiebre.
- Hepatitis anictérica (80-90%): la hepatomegalia sólo se presenta en un tercio de los pacientes (20-30%). Sin embargo, la casi totalidad de los pacientes presentan elevación transitoria y moderada de las enzimas hepáticas. La ictericia y la hepatomegalia son signos más comunes en adultos que en edades jóvenes.
- Esplenomegalia (50%): la mitad de los pacientes presentan un grado leve de esplenomegalia, cuya máxima intensidad se alcanza a la 2<sup>a</sup>-3<sup>a</sup> semana. A veces, se necesita estudio ecográfico.
- Exantema (5%): suele ser maculo papuloso, pero también puede presentarse como morbiliforme, petequeal, escarlatiniforme o urticarial. Ocurre en el 90% de los casos con la toma de ampicilina.
- Astenia: síntoma observado frecuentemente por los padres, con disminución importante de la actividad física normal del niño que puede durar varios meses.
- Otras: enantema en paladar (30%-50%) en forma de petequias en la unión del paladar duro y blando. Edema palpebral bilateral (30%) y conjuntivitis. (4)

## Complicaciones

La MI es una enfermedad benigna y autor resolutive, con un pronóstico leve en el 95% de los casos. En un 20% de los enfermos, encontramos complicaciones, siendo graves sólo un 5%, que afectan a los sistemas respiratorio, neurológico y hematológico.

La MI es una enfermedad benigna y autor resolutive, con un pronóstico leve en el 95% de los casos. En un 20% de los enfermos, encontramos complicaciones, siendo graves sólo un 5%, que afectan a los sistemas respiratorio, neurológico y hematológico.

- Rotura esplénica (<0,5% en niños). Complicación grave. Ocurre entre la 2ª y 3ª semana y se manifiesta como un dolor intenso en hipocondrio izquierdo, irritación peritoneal y shock hipovolémico. No relacionada con el tamaño. Puede ocurrir de forma espontánea o por leves traumatismos, como la simple palpación del bazo.
- Complicaciones neurológicas: la cefalea es un síntoma frecuente entre los pacientes con MI (50%). El resto de manifestaciones son raras (1-5%) y suelen ser de breve duración y curan sin secuelas.
- Complicaciones de la vía aérea superior (1%): la hipertrofia amigdalar junto con el edema de la mucosa faríngea puede ocasionar una obstrucción de la vía aérea tributaria de tratamiento corticoide e ingreso hospitalario. Ocurre en los niños más pequeños.
- Complicaciones hematológicas: generalmente auto-limitadas y no suelen precisar tratamientos específicos. Trombocitopenia leve (50%). Neutropeniadiscreta y transitoria (50-80%). Anemia hemolítica autoinmune por anticuerpos anti i (3%).
- Complicaciones psicológicas: en la fase aguda de la infección, con somatización, incapacidad funcional, síndrome depresivo y metamorfopsias (distorsiones de la percepción del espacio y el tamaño, "síndrome de Alicia en el país de las maravillas").
- Complicaciones en pacientes inmunocomprometidos (síndrome de Duncan, déficit de inmunidad celular, VIH, trasplantados...): la infección por VEB en estos pacientes puede ser intensa, persistente y a veces mortal.
- Mononucleosis infecciosa crónica: es rara. Se considera la MI de más de 6 meses de duración, con evidencia histológica de enfermedad crónica, títulos elevados de anticuerpos anti VCA y anti EA y bajos o ausentes anti EBNA.

Diagnóstico diferencial Síndrome mononucleosico.

**El diagnóstico diferencial del SMN incluye:**

- **El virus de inmunodeficiencia humana (VIH)** puede ocasionar en la etapa de primoinfección una enfermedad similar a la MI con linfocitos atípicos. Entre los síntomas, hay que destacar: fiebre prolongada, odinofagia, cefalea, mialgias, exantema, adenomegalias cervicales, esplenomegalia, etc. El antecedente epidemiológico de prácticas de riesgo, la negatividad de la reacción de PB y de anticuerpos específicos contra el VEB, y la positividad serológica frente al VIH son rasgos diferenciales (Zabala, 2023).
- **El citomegalovirus (CMV)** es la causa más frecuente de SMN con anticuerpos heterófilos negativos. En el adulto inmunocompetente, en general, la infecciones inaparente o leve. El síntoma más común es la fiebre, que puede ser prolongada. Las pruebas hepáticas están alteradas y la esplenomegalia es leve. Muchas veces no se encuentran adenomegalias ni faringitis. En sangre periférica, aparecen linfocitosis con linfocitos atípicos (más del 10%). Los anticuerpos heterófilos y los específicos del VEB son negativos. Sospecharlo ante un SMN con anticuerpos heterófilos negativos, enzimas hepáticas aumentadas y escasas adenomegalias.
- **La infección por herpes virus humano 6 (HHV-6).** El 90% de los niños de 4 años presentan anticuerpos frente a este virus. Produce cuadros indistinguibles de la MI por VEB. Es el agente de la roséola o exantema súbito del niño, aunque habitualmente la infección cursa en forma asintomática, en el adulto puede dar un SMN. El diagnóstico se realiza por el cuadro clínico y métodos serológicos (Ayee, 2020; Mathivadan et al., 2020)
- **Toxoplasma gondii:** la infección adquirida del adulto inmunocompetente suele ser generalmente asintomática. Cuando da síntomas, puede causar: adenomegalias (sobre todo, cervicales), mialgias, erupción transitoria, frecuente hepatomegalia, astenia con o sin fiebre y linfomonocitosis con linfocitos atípicos (no suelen superar el 10%). No afecta a la faringe ni a las pruebas hepáticas. El diagnóstico requiere el hallazgo de trofozoítos y en la demostración indirecta de su presencia por métodos serológicos.
- **El virus de la rubéola** produce: fiebre, faringitis, exantema típico, adenomegalias, en las regiones retroauricular y cervical posterior, y linfocitosis.
- **Las hepatitis virales:** la hepatitis A puede acompañarse de linfocitosis atípica (poco intensa) y elevación de transaminasas (mucho mayor que el VEB).
- **La linfomonocitosis infecciosa aguda** es una enfermedad benigna del niño, que transcurre con catarro de las vías respiratorias superiores con leucocitosis y aumento importante de linfocitos inmaduros, que puede persistir de uno a varios meses.

- **Otros gérmenes:** *Brucellas*, leptospirosis y sífilis.
- **Entre las causas no infecciosas**, se mencionan diversas reacciones toxoalérgicas medicamentosas, sobre todo las ocasionadas por difenil-hidantoína, que puede dar lugar a un aumento de células linfomonocitarias, adenomegalias y exantema. La penicilina, isoniazida y fenilbutazona pueden producir un cuadro similar.

### Otras amigdalitis

El 50 al 80% de las faringoamigdalitis son de etiología viral, incluyendo: influenza, herpes virus y también EBV. Un porcentaje variable está producido por el *Streptococcus pyogenes* (SBHGA).

- **Amigdalitis bacteriana:** la MI puede confundirse fácilmente con una amigdalitis estreptocócica, aunque las adenopatías en este caso son submandibulares y no existe esplenomegalia. En el hemograma, vemos una leucocitosis con neutrofilia. Hasta un 30% de las MI pueden tener cultivo positivo para el *Streptococcus pyogenes*. Se recomienda reevaluar a los pacientes en tratamiento por amigdalitis SBHGA que no mejoran a las 72 horas para descartar complicaciones locales o valorar posible MI.
- **Amigdalitis por adenovirus**, frecuente en niños pequeños, el exudado es puntiforme y no membranoso y no existe hepatoesplenomegalia.

### Leucemias y procesos linfoproliferativos.

Las *enfermedades malignas* siempre deben incluirse dentro del diagnóstico diferencial de linfadenopatía persistente que no responde al tratamiento antibiótico, con elevada leucocitosis y con síntomas de enfermedad sistémica.

### Tratamiento

La MI se suele resolver de manera espontánea en un periodo de tiempo de 3-4 semanas. No se dispone de fármacos específicos para su tratamiento. El principal tratamiento es sintomático a través de medidas no farmacológicas. El empleo de fármacos puede aliviar las manifestaciones de la enfermedad (Bar-Or, 2020).

### Medidas no farmacológicas.

Adecuada hidratación. Reposo relativo en cama en la fase aguda de la enfermedad. Evitar deportes de contacto y actividad física excesiva durante al menos 3 semanas por el riesgo de rotura traumática del bazo. Advertir a los pacientes y familiares que, ante la presencia de signos de alarma (dificultad respiratoria, dolor abdominal) deberán acudir a un centro sanitario (Bakkalci, 2020).

### Medidas farmacológicas.

1. **Analgésicos y antiinflamatorios:** el paracetamol y AINES son los fármacos de elección para el tratamiento sostenido. Alivian la fiebre, la odinofagia y la fatiga, entre otros. No se debe emplear el ácido acetil salicílico por el riesgo de un síndrome de Reye.
  2. **Fórmulas de uso tópico:** son fórmulas compuestas de antiséptico, antiinflamatorios y analgésicos para aliviar los síntomas orofaríngeos.
  3. **Antibióticos:** se utilizarían únicamente en casos de sobreinfección bacteriana. En la faringoamigdalitis exudativa sobre infectada, está implicado en un 30% de los casos el SBHGA, siendo preferible el tratamiento con penicilina V, penicilina benzatina o macrólido, por el riesgo de exantema si utilizamos amoxicilina o ampicilina. (4)
  4. **Corticoesteroides:** de uso controvertido. No se recomiendan en los casos de MI leve. Alivian la odinofagia y acortan la duración de la fiebre. Mayor riesgo de complicaciones (inmunosupresión y riesgo de infecciones). En los últimos estudios, durante el tratamiento con aciclovir y prednisolona la tasa de transmisión orofaríngea del VEB se reduce, pero casi no tiene efectos en la duración de los síntomas.
- Se reserva su uso en ciclos cortos (2 semanas) en casos de complicaciones graves de MI, como son: afectación miocárdica o neurológica, obstrucción de vías aéreas, anemia hemolítica, neutropenia y trombocitopenia grave prolongada.
5. **Aciclovir:** bloquea la fase lítica de replicación del virus en orofaríngea, pero no la latente. Disminuye la excreción VEB en la orofaríngea, pero ésta se reanuda una vez finalizado el tratamiento. No se ha demostrado efecto sobre la latencia del virus en sangre periférica. Aunque la evidencia clínica es pobre, podría utilizarse en combinación con corticoides para el tratamiento de algunas complicaciones graves. Podría estar indicado su empleo en pacientes con tratamiento inmunosupresor.
  6. **Otros tratamientos:** inmunoglobulina intravenosa en la trombocitopenia aislada severa. Plasmaféresis e inmunoglobulina en el síndrome de Guillain-Barré. Anticuerpos monoclonales del tipo anti células B en asociación con leucocitos de donante irradiados, en los procesos linfoproliferativos graves inducidos por el VEB. No existe un claro beneficio del uso de IL-2 e IFN alfa en la MI.

### Pronóstico y prevención

El pronóstico de la MI es favorable en la mayoría de los casos, cursando habitualmente sin síntomas o con síntomas muy moderados.

Los síntomas suelen tener una presentación monofásica, no siendo rara la presentación bifásica (agravamiento de los síntomas después de una franca mejoría). La fiebre y la astenia son los síntomas que más puede alargarse en el tiempo. La esplenomegalia puede palparse durante varios meses.

Como medidas preventivas: medidas de aislamiento normales de cualquier enfermedad infecciosa. Evitar el contacto con la saliva del enfermo. Evitar especialmente el contacto con pacientes con inmunodeficiencias, trasplantados, etc., al igual que con mujeres embarazadas. No deben donar sangre durante infección reciente, ni acudir al colegio durante la fase aguda de la enfermedad (1-2 semanas).

A pesar de ensayos clínicos, todavía no se ha conseguido desarrollar una vacuna eficaz y segura frente al VEB. No es aconsejable la utilización de virus vivos. La proteína gp350 ayudada con aluminio parece tener buen poder inmunógeno y sería útil en la producción de una vacuna frente a la MI. Esta vacuna debería ser eficaz, no sólo para prevenir la MI, sino también para disminuir la incidencia del linfoma de Burkitt y otras neoplasias. El interferón alfa previene o disminuye el riesgo de infección por el VEB en el trasplante renal.

#### Fundamentos metodológicos en el cuidado de enfermería

Los cuidados de enfermería son acciones y actividades realizadas por profesionales de enfermería para promover, mantener y restaurar la salud de los pacientes. Estos cuidados se basan en conocimientos científicos, principios éticos y habilidades técnicas, y se enfocan en atender las necesidades físicas, emocionales, sociales y espirituales de los individuos, las familias y las comunidades.

El rol de la enfermería es fundamental en la atención de salud, ya que los profesionales de enfermería trabajan en estrecha colaboración con los médicos y otros miembros del equipo de salud para brindar cuidados integrales y holísticos. Los cuidados de enfermería se adaptan a las necesidades específicas de cada paciente y se centran en la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el alivio del sufrimiento y la mejora de la calidad de vida.

Algunas de las actividades que realizan los profesionales de enfermería en el cuidado de los pacientes incluyen la administración de medicamentos, la monitorización de signos vitales, la atención de heridas y lesiones, la realización de procedimientos médicos, la educación y orientación al paciente y su familia, la coordinación de la atención y el apoyo emocional.

Los cuidados de enfermería se basan en un enfoque de cuidado centrado en el paciente, que valora la dignidad, la autonomía y el respeto a las decisiones y preferencias del paciente. Además, la enfermería se centra en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, fomentando estilos de vida saludables y proporcionando educación y asesoramiento sobre hábitos de vida adecuados.

Los cuidados de enfermería son intervenciones profesionales que abarcan desde la promoción de la salud hasta la atención y el seguimiento de enfermedades. Estos cuidados se basan en el conocimiento científico y el respeto a los valores y preferencias del paciente, con el objetivo de mejorar el bienestar y la calidad de vida de los individuos, las familias y las comunidades.

Sobre los fundamentos metodológicos en el cuidado de enfermería en la mononucleosis infecciosa en niños de edad escolar. Es importante destacar que la mononucleosis infecciosa es una enfermedad viral común en la infancia, que generalmente se presenta con fiebre, dolor de garganta y fatiga. A continuación, se presentan una serie de pasos metodológicos que pueden utilizarse para brindar un cuidado adecuado a estos niños:

- **Evaluación inicial:** El primer paso es realizar una evaluación inicial completa del niño afectado. Esto implica recopilar información sobre los síntomas presentes, la historia médica previa, los antecedentes familiares y cualquier otro dato relevante. La evaluación inicial también debe incluir un examen físico exhaustivo.
- **Diagnóstico:** Una vez recopilada la información, se debe realizar un diagnóstico preciso de la mononucleosis infecciosa. Esto puede implicar la realización de pruebas de laboratorio, como el análisis de sangre para detectar la presencia del virus de Epstein-Barr, que es la causa más común de la enfermedad.
- **Planificación del cuidado:** Con base en el diagnóstico, se debe desarrollar un plan de cuidado individualizado para el niño. Esto implica establecer los objetivos del cuidado, identificar las intervenciones adecuadas y establecer un cronograma para su implementación. El plan de cuidado debe ser flexible y adaptarse a las necesidades cambiantes del niño a lo largo del curso de la enfermedad.
- **Educación del paciente y la familia:** Es fundamental brindar educación tanto al niño como a su familia sobre la mononucleosis infecciosa. Esto puede incluir información sobre los síntomas comunes, la duración esperada de la enfermedad, las medidas de autocuidado y la importancia de descansar adecuadamente. También es importante discutir las precauciones necesarias para prevenir la transmisión del virus a otras personas.

- Manejo de los síntomas: Durante la enfermedad, los niños pueden experimentar una variedad de síntomas, como fiebre, dolor de garganta y fatiga. El cuidado de enfermería debe incluir estrategias para aliviar estos síntomas, como el uso de analgésicos para el dolor y la fiebre, el fomento de una hidratación adecuada y el asesoramiento sobre medidas para aliviar el malestar general.
- Monitoreo y seguimiento: A medida que el niño se recupera de la mononucleosis infecciosa, es importante realizar un monitoreo regular de su progreso. Esto implica evaluar la eficacia de las intervenciones implementadas, controlar cualquier complicación potencial y proporcionar el apoyo necesario durante el proceso de recuperación.
- Colaboración interdisciplinaria: El cuidado de enfermería en la mononucleosis infecciosa se beneficia de la colaboración con otros profesionales de la salud, como médicos, especialistas en enfermedades infecciosas y psicólogos. Trabajar en equipo y compartir información relevante contribuye a un enfoque integral y eficaz para el cuidado del niño.

En la escuela, se pueden implementar diferentes estrategias para educar a los niños sobre la mononucleosis infecciosa y promover un cuidado adecuado. Aquí hay algunas sugerencias:

- Sesiones educativas: Organizar sesiones educativas o charlas dirigidas por profesionales de la salud, como enfermeras o médicos, para enseñar a los niños sobre la mononucleosis infecciosa. Estas sesiones pueden abordar los síntomas, la transmisión, la prevención y las medidas de autocuidado.
- Material educativo: Proporcionar material educativo adecuado a los niños, como folletos o infografías, que expliquen de manera clara y accesible qué es la mononucleosis infecciosa y cómo cuidarse durante la enfermedad.
- Promoción de medidas de prevención: Enseñar a los niños medidas de prevención, como el lavado de manos adecuado y el evitar compartir utensilios o vasos, para reducir el riesgo de contagio de la mononucleosis infecciosa.
- Fomento del descanso adecuado: Educar a los niños sobre la importancia de descansar adecuadamente durante la enfermedad. Esto implica explicarles que necesitan tiempo para recuperarse y que no deben participar en actividades físicas intensas mientras se encuentren enfermos.
- Sensibilización sobre los síntomas: Ayudar a los niños a reconocer los síntomas comunes de la mononucleosis infecciosa, como la fiebre persistente, el dolor de garganta y la fatiga. Esto les permitirá buscar

ayuda y atención médica temprana si presentan estos síntomas.

- Apoyo emocional: Brindar un entorno de apoyo emocional en la escuela para los niños que están atravesando la mononucleosis infecciosa. Esto puede incluir permitirles descansos adicionales durante el día, adaptar sus actividades académicas según sus necesidades y proporcionarles oportunidades para expresar sus inquietudes o preguntas.
- Colaboración con los padres: Mantener una comunicación fluida con los padres de los niños afectados por la mononucleosis infecciosa. Proporcionarles información actualizada sobre el cuidado y la recuperación de sus hijos, así como asesoramiento sobre cuándo es seguro que los niños regresen a la escuela.

Resumiendo, se puede destacar que la educación en la escuela debe ser adecuada a la edad y nivel de comprensión de los niños. Es importante utilizar un lenguaje claro y sencillo, y asegurarse de responder a todas las preguntas y dudas que puedan surgir.

## CONCLUSION

Actualmente la mononucleosis infecciosa es una enfermedad muy habitual entre las personas, es por ello que las pruebas de laboratorio son de vital importancia para la confirmación de su causa o determinar su diagnóstico en presentaciones atípicas. La Técnica de la PCR (Reacción en cadena de la Polimerasa) por su precisión, sensibilidad y fiabilidad es una prueba de suma importancia a la hora de confirmar su diagnóstico.

La atención temprana de la mononucleosis infecciosa en la infancia es fundamental para garantizar una pronta recuperación y minimizar el impacto en la educación infantil. Esta enfermedad viral puede afectar significativamente el bienestar físico y emocional de los niños, lo que puede llevar a una disminución en su capacidad para participar plenamente en las actividades escolares. Al identificar rápidamente los síntomas y buscar atención médica adecuada, se pueden implementar las medidas de cuidado necesarias para facilitar la recuperación y reducir al mínimo las interrupciones en la educación del niño.

La educación infantil desempeña un papel fundamental en la prevención y manejo de la mononucleosis infecciosa. Al proporcionar información y enseñar a los niños sobre los síntomas, la transmisión y las medidas de prevención, se puede fomentar una mayor conciencia de esta enfermedad y promover comportamientos saludables en el entorno escolar. Además, la educación infantil puede ofrecer apoyo emocional y adaptar las actividades académicas para aquellos niños que se encuentren afectados por la mononucleosis infecciosa, facilitando su

reintegración y minimizando el impacto en su aprendizaje. La colaboración estrecha entre el personal docente, los profesionales de la salud y los padres es clave para asegurar una atención temprana y una educación efectiva en relación a esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayee, R., Ofori, M. E. O., Wright, E., & Quaye, O. (2020). Epstein Barr virus associated lymphomas and epithelia cancers in humans. *Journal of Cancer*, *11*(7), 1737.
- Bakkalci, D., Jia, Y., Winter, J. R., Lewis, J. E., Taylor, G. S., & Stagg, H. R. (2020). Risk factors for Epstein Barr virus-associated cancers: a systematic review, critical appraisal, and mapping of the epidemiological evidence. *Journal of global health*, *10*(1). <https://www.proquest.com/openview/c14a9356a1416f506c5ca1657b9834fb/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2045580>
- Bar-Or, A., Pender, M. P., Khanna, R., Steinman, L., Hartung, H. P., Maniar, T., ... & Joshi, M. A. (2020). Epstein-Barr virus in multiple sclerosis: theory and emerging immunotherapies. *Trends in molecular medicine*, *26*(3), 296-310.
- da Silva, L., & Sequeira, J. T. (2016). *Monitorización periódica de la carga viral del virus de Epstein-Barr en sangre como marcador del grado de inmunosupresión y del riesgo de infección en portadores de trasplante de pulmón*. (Tesis. Universidad Complutense de Madrid. España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=112659>)
- Galbe Sánchez-Ventura, J., Merino Moína, M., Pallás Alonso, C. R., Rando Diego, Á., Sánchez Ruiz-Cabello, F. J., Colomer Revuelta, J., ... & Mengual Gil, J. M. (2018). Detección precoz de los trastornos del desarrollo (parte 1). *Pediatría Atención Primaria*, *20*(77), 73-78.
- Hue, S. S. S., Oon, M. L., Wang, S., Tan, S. Y., & Ng, S. B. (2020). Epstein-Barr virus-associated T-and NK-cell lymphoproliferative diseases: an update and diagnostic approach. *Pathology*, *52*(1), 111-127.
- Li, W., Duan, X., Chen, X., Zhan, M., Peng, H., Meng, Y., ... & Dou, X. (2023). Immunotherapeutic approaches in EBV-associated nasopharyngeal carcinoma. *Frontiers in Immunology*, *13*, 1079515.
- Mathivadani, V., Smiline Girija, A. S., & Priyadharsini, J. V. (2020). Targeting Epstein-Barr virus nuclear antigen 1 (EBNA-1) with *Murraya koenigii* bio-compounds: An in-silico approach. *Acta virologica*, *64*(1).
- Rostgaard, K., Nielsen, N. M., Melbye, M., Frisch, M., & Hjalgrim, H. (2023). Siblings reduce multiple sclerosis risk by preventing delayed primary Epstein-Barr virus infection. *Brain*, *146*(5), 1993-2002.
- Vico-Alonso, C., Sánchez-Velázquez, A., Puerta-Peña, M., Garrido-Ruiz, M. C., Velasco-Tamariz, V., Ortiz-Romero, P. L., ... & Scarisbrick, J. (2022). Cutaneous Oncology. *American Journal Of Dermatopathology*, *44*(9), 632-649.
- Zabala López, S., Iglesias Quirós, E., Rodrigo, J., & González Penabad, M. (2003). Absceso esplénico brucelear. In *Anales de Medicina Interna* (Vol. 20, No. 2, pp. 58-59). Arán Ediciones, SL.
- Zhang, L. (2023). A common mechanism links Epstein-Barr virus infections and autoimmune diseases. *Journal of Medical Virology*, *95*(1), e28363.