



BUAP

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Medicina

Hospital para el Niño Poblano

“Factores De Riesgo Para El Desarrollo De Daño Renal

En Pacientes Con Púrpura De Henoch-Schönlein”

**Tesis para obtener el Diploma de
Especialidad en Pediatría**

Presenta:

Elisa Ortega Jordá Rodríguez

Residente de pediatría

Asesor metodológico y experto:

M.C Froylán Eduardo Hernández Lara

González.

Nefrólogo pediatra.

Noviembre 2019



Índice

Marco teórico.....	2
Planteamiento del problema.....	10
Pregunta de investigación.....	10
Justificación.....	11
Objetivos.....	12
Material y métodos.....	13
Criterios de inclusión y exclusión.....	14
Variables.....	15
Recursos.....	17
Resultados.....	18
Discusión.....	23
Conclusión.....	26
Cronograma de actividades.....	27
Bibliografía.....	27
Anexo.....	29

MARCO TEÓRICO

Introducción

La púrpura de Henoch-Schönlein (PHS), descrita por primera vez en 1837¹ es una vasculitis no granulomatosa de pequeño calibre, su fisiopatología está basada en la deposición de complejos inmunes de Inmunoglobulina A (IgA), que afectan piel, intestino, articulaciones y glomérulos principalmente.² Es la vasculitis más frecuente en pediatría y su historia natural ha cambiado con el tiempo; en los primeros informes, el diagnóstico y la remisión tardía de los pacientes con afección renal eran comunes, sin embargo, hoy en día el diagnóstico es realizado de manera oportuna, siendo el riesgo de daño renal el factor más importante a considerar.³ El diagnóstico precoz de ésta complicación es imperativo para establecer manejo y seguimiento adecuado.

Concepto

En 2010, se publicaron los criterios EULAR/PRINTO/PRES (Liga Europea contra el Reumatismo, Organización Internacional de estudios en Reumatología Pediátrica, y la Sociedad Europea de Reumatología Pediátrica) en donde se definió a ésta como una vasculitis de pequeños vasos, que se presenta con púrpura palpable con al menos uno de los siguientes criterios; dolor abdominal difuso, vasculitis con predominio de depósitos de IgA en una biopsia de piel, artritis aguda o artralgiás, así como daño renal caracterizado por hematuria y/o proteinuria.

Epidemiología

Tiene una incidencia anual en general de 13² a 20⁴ casos por cada 100,000 niños. Aunque varía notablemente de 6.1 casos por 100,000 niños en los Países Bajos a 20.4 casos por 100,000 niños en el Reino Unido³. En México no contamos con información exacta acerca de la incidencia anual.

Sin embargo, se ha mencionado que estas cifras pueden ser sobrestimadas ya que el diagnóstico ha sido realizado en base a los Criterios del Colegio Americano de Reumatología para la clasificación de vasculitis, y que estos criterios corren el riesgo de confusión con diversas formas de vasculitis de

hipersensibilidad y pueden dar como resultado un sobre diagnóstico de PSH en niños.³

La púrpura de Henoch-Schönlein es 20 veces más común en los niños que en los adultos, más del 90% de los pacientes son menores de 10 años de edad.⁴

En un estudio holandés, la incidencia anual de PSH fue de 6.1 por 100,000 niños en una cohorte de niños de 0-18 años frente a 14.9 por 100,000 en niños de edades comprendidas entre 3-6 años.³

Fisiopatología

Aunque la púrpura de Henoch-Schönlein ha sido diagnosticada y estudiada por casi 200 años, su etiología y fisiopatología no ha sido bien determinada.

Algunos estudios han encontrado que su incidencia es mayor en otoño e invierno⁵, también ha sido asociada a infecciones recientes previas al cuadro, especialmente de vías respiratorias superiores. Otros factores desencadenantes estudiados son fármacos, comida, picaduras de insectos, vacunaciones, exposición al frío² y se ha mencionado que su etiología podría ser una relación de factores ambientales que suceden en sujetos con predisposición genética.⁵

La Inmunoglobulina A desempeña un papel fundamental en la patogénesis de esta entidad; ya que se han observado niveles elevados en suero de 50-70% de los pacientes, principalmente en la fase aguda de la enfermedad y a expensas de la subclase IgA1⁵ así como elevación de citocinas pro inflamatorias en suero.⁶

Diagnóstico

En 2006 La Liga Europea contra el Reumatismo y la Sociedad Europea de Reumatología Pediátrica (PRS) publicaron los siguientes criterios:

Un criterio obligatorio: Púrpura palpable, en presencia de al menos uno de los siguientes: dolor abdominal difuso; cualquier muestra de biopsia que demuestre deposición predominante de IgA; artritis o artralgia aguda en cualquier articulación; y afectación renal (hematuria y / o proteinuria)

Después de una validación estadística formal de estos criterios, realizada por la Organización Internacional de Ensayos Pediátricos de Reumatología y PRES, la Conferencia de Consenso de Ankara de 2008 actualizó la clasificación PRES de 2006 agregando el criterio de que la deposición de IgA en una muestra de biopsia se requiere en los pacientes que tienen una distribución atípica de la púrpura.³

En 2019 se publicó el consenso internacional de recomendaciones basadas en evidencia para el diagnóstico apropiado y tratamiento de la vasculitis por IgA, en el cual afirma que se deberán utilizar los criterios EULAR / PRINTO / Paediatric Rheumatology European Society-endorsed Ankara 2008. (Anexo1) ¹⁴

En cuanto a la utilidad de biopsia cutánea para el diagnóstico, se debe tener claro que el exantema típico de esta enfermedad es púrpura palpable de predominio en extremidades inferiores, y el resultado histopatológico encontrado será vasculitis leucocitoclástica con depósito de IgA. Sin embargo, se deberá realizar biopsia con inmunofluorescencia para IgA en exantemas atípicos y para excluir otros diagnósticos, sin embargo su ausencia no excluye el diagnóstico ¹⁴

Cuadro clínico

Sus manifestaciones clínicas incluyen púrpura palpable no trombocitopenica de predominio en miembros inferiores, artralgias/artritis, dolor abdominal, sangrado de tubo digestivo y afección renal, manifestado como hematuria y proteinuria², cuya presentación es la complicación más grave y factor pronóstico más importante ya que puede desencadenar en enfermedad renal crónica. Numerosas investigaciones sugieren que la púrpura de Henoch-Schönlein no es una enfermedad autolimitada como previamente se había pensado y que eventualmente puede convertirse en enfermedad renal crónica en la infancia.²

A continuación se describen las características clínicas de esta entidad.

Púrpura: se presentan en el 100% de los pacientes, en orden de aparición, es la primera manifestación clínica. Es una dermatosis caracterizada por pápulas,

petequias y equimosis violáceas que no desaparecen a la digito presión, mismas que con el tiempo se tornan más oscuras, con posterior hiperpigmentación residual hasta que desaparecen en un periodo aproximado de diez días, sin embargo, la recurrencia de las manifestaciones dérmicas en más de la mitad de los pacientes tiene una duración de hasta tres meses.⁶ Se ha descrito también la aparición de lesiones pápulo necróticas, vesículas, ampollas y placas urticariformes.

Manifestaciones articulares: la mayoría de los pacientes las presentan 1 a 3 días posteriores a la aparición de la púrpura, en forma de artritis y artralgias. Se ha descrito en la literatura mexicana una frecuencia de 65% de artralgias y artritis⁵, de moderada intensidad, con mejoría en general al tercer día de su inicio, presentaron limitación en la movilidad el 4% en la mayoría de los pacientes se ve afectada más de una articulación, 65% de manera unilateral y hasta el 37% presentó recurrencia de los síntomas articulares.²

Síntomas gastrointestinales; se ha descrito una frecuencia de 56%, presentando uno o más de los siguientes, con mayor frecuencia dolor abdominal tipo cólico generalizado (49%), vómito (30%) y sangrado de tubo digestivo (18%). Otras manifestaciones descritas son gastritis, duodenitis, ulceración de la mucosa, sangrado de tubo digestivo e invaginación intestinal. En caso de dolor abdominal severo, se deberá realizar ultrasonido abdominal.¹⁴

Nefritis por púrpura de Henoch-Schönlein

Los resultados a largo plazo de la púrpura de Henoch-Schönlein (NPHS), dependen de su compromiso renal; tal condición fue denominada previamente nefritis por púrpura de Henoch Schönlein y actualmente denominada nefritis secundaria a vasculitis por IgA¹⁴.

La afección renal es la complicación más frecuente y potencialmente más grave de esta enfermedad. La frecuencia reportada es muy variable. A nivel mundial se ha encontrado una incidencia que va de 20 hasta el 80% siendo más alta en centros de atención de tercer nivel¹⁴. En nuestro país, se realizó un estudio en el Hospital Infantil de México durante un período de 5 años, la

incidencia de nefritis secundaria a vasculitis por IgA reportada fue del 42%. En una encuesta de población de los Países Bajos, que incluyó a 232 pacientes de 0 a 18 años con PHS, el 29% presentó síntomas renales en el primer mes de aparición (hematuria y/o proteinuria mínima). Se detectó proteinuria >1 g/l en el 3% de los pacientes, síndrome nefrótico en 2%, hipertensión en el 3% e insuficiencia renal en el 1%.³

La nefritis secundaria a vasculitis por IgA, puede presentarse como hematuria microscópica o macroscópica, con o sin proteinuria, con signos y síntomas de síndrome nefrítico y/o nefrótico.¹⁴ El grado de proteinuria ha demostrado ser no sólo un signo de daño renal, sino también un acelerador de progresión de la enfermedad, la proteinuria nefrótica ha sido relacionada a peor pronóstico.⁵

En la revisión realizada por el consenso europeo para el diagnóstico y tratamiento de la nefritis por IgA¹⁴ se menciona un riesgo de daño renal crónico de 1.6% en pacientes con alteraciones leves, el cual se eleva hasta 19.5% en pacientes con síndrome nefrítico/nefrótico. El momento de aparición es variable, en una revisión sistemática de 1133 niños con NPHS, se encontró que 85% de los pacientes tienen compromiso renal un mes después de la aparición de la púrpura, y hasta el 97% de los pacientes dentro de los 6 primeros meses.

El análisis retrospectivo de una cohorte de 102 niños con PHS mostró que un análisis de orina normal en el día 7 tenía un valor predictivo negativo 97% (intervalo de confianza del 95% [IC] 90-99%) en la predicción de un resultado renal normal, también mostró que ninguno de los niños con un análisis de orina normal 6 meses después del diagnóstico progresó a insuficiencia renal terminal. Se demostró también que los pacientes con síntomas iniciales graves corren mayor riesgo de ERC que aquellos con síntomas leves³. Un estudio multicéntrico mostró que el 25% de los pacientes con PHS clase 2 desarrollan enfermedad renal crónica con proteinuria persistente⁷. El riesgo de progresión a enfermedad renal crónica es entre 5 y 20% en los niños que presentan más de 50% de semilunas en la biopsia renal.¹⁴

En general, el cuadro clínico de la nefritis por IgA usualmente está limitado a anormalidades en el examen general de orina, sin otra sintomatología en niños normotensos con función renal conservada, esto hace que la monitorización y manejo apropiado de estos pacientes sea difícil sin guías basadas en evidencia.¹⁴

El seguimiento regular durante un cierto periodo de tiempo después del diagnóstico de PHS se basa en la evidencia encontrada respecto a la posibilidad de presentación tardía de daño renal, el consenso Europeo 2019¹⁴ sugiere investigar involucro renal mediante medición de tensión arterial, examen general de orina y tasa de filtración glomerular durante 6 a 12 meses.

Ante la necesidad de lograr un acuerdo para definir la severidad de la nefritis por IgAV, el panel de expertos que conformó el consenso Europeo 2019¹⁴ definió a la nefritis leve como una tasa de filtración glomerular conservada con proteinuria leve a moderada y no necesita biopsia renal. En caso de proteinuria moderada (100-250 mg/mmol) o disminución en la tasa de filtración glomerular (<90ml/min/1.73m²) se deberá valorar por nefrólogo pediatra¹⁴, ya que es indicación de realizar biopsia renal, así como la proteinuria persistente, insuficiencia renal aguda, glomerulonefritis rápidamente progresiva, síndrome nefrótico o nefrítico. Las definiciones acordadas por el panel de expertos se definen en el Anexo 2.

Definiciones

Púrpura o petequias de predominio en miembros inferiores con al menos uno de los criterios 1 a 4.

En púrpura de distribución atípica, se requiere la demostración de depósitos de IgA en biopsia Afección renal secundaria a Vasculitis por IgA

Afección renal por PHS definido como:

Hematuria macroscópica o microscópica: más de 5 eritrocitos por campo o

Proteinuria >0.3g/24 hrs o > 30mmol/mg de relación albuminuria/creatinuria en una muestra de orina de la mañana/ >4 a 40 mg/m²/hr

Proteinuria en rangos nefróticos: > 40mg/m²/h

Factores de riesgo relacionados con Nefritis por púrpura de Henoch-Schönlein

En un metaanálisis de trece estudios (2398 niños) encontraron 20 posibles factores de riesgo y 13 factores de riesgo significativos asociados a la afectación renal en PHS, entre ellos; edad > 10 años, sexo masculino, dolor abdominal, sangrado gastrointestinal, dolor abdominal intenso, púrpura persistente, recaída, leucocitosis mayor a 15 mil, conteo plaquetario mayor a 500 mil, antiestreptolisina O elevada y disminución del complemento C3.

Además, se encontró que la presión arterial, orquitis, proteína C reactiva elevada, velocidad de sedimentación globular elevada, inmunoglobulinas séricas elevada (IgA / IgE o IgG) no fueron factores de riesgo significativos. ⁴

Se han estudiado características genéticas como factores de riesgo, en un estudio realizado en la población China, se encontró que existen polimorfismos del gen de la óxido nítrico sintasa asociados con el riesgo de presentar PHS y que pueden contribuir fuertemente a la progresión hacia nefritis. ¹¹

Por otro lado, en un estudio transversal retrospectivo, se encontró que la amplitud de distribución eritrocitaria en la biometría hemática completa es mayor en pacientes con nefritis que en aquellos que no la presentan, y se asoció independientemente con la NPHS. También encontraron otros predictores independientes como un mayor nivel de colesterol total y menor recuento de plaquetas. ¹²

En 2016, mediante un estudio de casos y controles, estudiaron factores inmunológicos como factores de riesgo principales, de esta manera se encontró que el porcentaje de células B10 y CD19+ CD24hi y CD38hiB reducidas en pacientes con nefritis por PHS con hematuria y proteinuria o proteinuria masiva, también encontraron disminución de la expresión de IL-10, misma que volvió a los niveles normales en los pacientes en remisión. ¹³

Tratamiento

En general, la mayoría de los pacientes con vasculitis por IgA, únicamente requieren terapia de soporte y una adecuada analgesia.

El dolor por artralgias o dolor abdominal es frecuente en la vasculitis por IgA, es por eso que el uso de analgesia con AINES o paracetamol está indicado, incluso ante la presencia de hematuria microscópica¹⁴. Sin embargo, deberá evitarse en caso de sangrado de tubo digestivo.

Existen indicaciones precisas para el tratamiento con corticoesteroides, principalmente la presencia de nefritis secundaria, orquitis, vasculitis a sistema nervioso central y hemorragia pulmonar. Deberá considerarse su uso en caso de dolor abdominal intenso y sangrado de tubo digestivo. Se ha recomendado el uso de prednisolona a 1-2 mg/kg/día por una a dos semanas y en casos muy severos metilprednisolona 10-30 mg/kg/dosis con un máximo de 1 gramo por 3 días consecutivos.

En caso de presentar daño a órgano blanco u otras manifestaciones que pongan en riesgo la vida, el grupo SHARE ha sugerido que deberá considerarse el uso de inmunosupresores y plasmaféresis.⁷

Planteamiento del problema

La púrpura de Henoch-Schönlein es la vasculitis más común en la infancia.

La afección renal es la complicación más frecuente y potencialmente más grave de la PHS, se presenta en 20 a 49% de los pacientes.⁶

En México, no se cuenta con literatura reciente acerca de las manifestaciones clínicas que pueden ser consideradas como factores de riesgo para la presentación de daño renal en la PHS.

En los últimos años se ha notado un incremento en la incidencia de nefritis en niños con PHS, principalmente en los centros de tercer nivel o de concentración, como es el caso del para el Niño Poblano (HNP).

Se ha descrito que la mayoría de los niños se presentan únicamente con proteinuria o hematuria aislados y tienen una gran tasa de recuperación completa, sin embargo, la progresión a daño renal crónico e incluso insuficiencia renal en etapa terminal, varía del 1% al 17%.¹ Esta situación convierte a una enfermedad con relativamente buen pronóstico, a una con alto costo para los sistemas de salud del país.

Numerosos estudios internacionales han sido enfocados a tratar de identificar los factores de riesgo indicativos y predictores de daño renal en esta entidad, sin embargo, hasta nuestro conocimiento, ninguno se ha realizado en poblaciones latinoamericanas o mexicanas; identificar dichos factores y la relación entre estos y el riesgo de padecer NPHS es importante para aclarar la patogénesis de la enfermedad y su prevención.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a progresión de daño renal en pacientes pediátricos con púrpura de Henoch-Schönlein?

Justificación

Ante la falta de estudios controlados con evidencia de alto nivel para el tratamiento de nefritis por IgA severa, se ha optado por utilizar recomendaciones basadas en la opinión de expertos sobre la mejor evidencia disponible.

El presente estudio, está encaminado a informar al personal de la salud, enfermeras, médicos generales, pediatras y subespecialistas, acerca de la incidencia y los factores de riesgo predictores del daño renal en la población pediátrica del Hospital para el niño poblano con PHS, ya que de ser detectados al diagnóstico de esta entidad se podría dar seguimiento y atención específica a las manifestaciones renales para prevenir las complicaciones de la misma, teniendo así un impacto en la calidad de atención otorgada, en la disminución de costos al sistema de salud y más importante, en la calidad de vida de los niños.

Al investigar la incidencia y factores de riesgo de esta entidad, se puede establecer un vínculo en la investigación de la fisiopatología que conduce al daño renal, y así más adelante determinar si existen intervenciones tempranas que puedan evitar su presentación.

Objetivo general y específico

Determinar si existen factores de riesgo asociados a la progresión de daño renal en pacientes pediátricos con Púrpura de Henoch-Schönlein.

Objetivos específicos

- Identificar la distribución por género y edad de los pacientes pediátricos con nefropatía por vasculitis por IgA.
- Describir las características clínicas de los pacientes pediátricos con nefropatía por vasculitis por IgA atendidos en el HNP.
- Determinar el tratamiento otorgado a los pacientes pediátricos con vasculitis por IgA y su relación con la presentación de nefropatía por PHS.
- Describir si existen factores de riesgo asociados a progresión de daño renal en pacientes pediátricos.

Material y métodos

Diseño

Se realizará un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y retrolectivo.

Población objetivo

Pacientes pediátricos con diagnóstico de púrpura de Henoch-Schönlein tratados en el Hospital para el Niño Poblano.

Población elegible

Pacientes pediátricos con diagnóstico de púrpura de Henoch-Schönlein tratados en el Hospital para el Niño Poblano de Enero del 2010 a Diciembre del 2018.

Grupos del estudio

Tamaño de la muestra: De acuerdo a la fórmula de Freeman: son necesarios por cálculo 110 expedientes.

Criterios de inclusión

- 1.- Expedientes completos de pacientes pediátricos de 0 a 18 años con diagnóstico de púrpura de Henoch-Schönlein tratados en el Hospital para el niño Poblano, deberán contar con nombre, número de expediente, fecha de nacimiento, edad, diagnóstico, fecha de diagnóstico, seguimiento renal y tratamiento administrado.
- 2.- Pacientes atendidos en el HNP en el período comprendido entre Enero del 2010 a Diciembre del 2018
- 3.- De cualquier género
- 4.- De cualquier nivel socioeconómico
- 5.- Diagnóstico basado en criterios EULAR/PRINTO/PRE HSP

Criterios de exclusión

- Pacientes cuyas manifestaciones clínicas no hayan sido adecuadamente documentadas en el expediente clínico
- Pacientes cuyo caso no haya sido abordado de manera completa a causa de su egreso
- Pacientes con enfermedad renal previa
- Expedientes que no cuenten con exámenes de laboratorio que descarten o confirmen afección renal

Criterios de eliminación

- Expedientes de pacientes que por algún motivo no contengan al menos el 80% de la información suficiente para el análisis de las variables.

Descripción general del estudio

Pacientes con diagnóstico de Púrpura de Henoch Schönlein tratados en el Hospital para el niño Poblano en el periodo de tiempo de 2010 a 2018

Se utilizará la base de datos del expediente clínico electrónico

Con base en la historia clínica de ingreso, padecimiento actual y exploración física, se verificará que cumplan los criterios diagnósticos para dicha enfermedad.

Se investigará así mismo la presencia o ausencia de afección renal

Con base en los resultados se analizará la relación entre las manifestaciones clínicas, características de los pacientes, y tratamiento recibido para encontrar la presencia de factores de riesgo para presentar afección renal en estos pacientes

Variables

Variable	Definición	Tipo de variable	Categoría
Edad al diagnóstico	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta el momento del diagnóstico de Púrpura de Henoch-Schönlein.	Cuantitativa Continua	En años
Género	Género biológico del paciente	Cualitativa dicotómica	1.Masculino 2.Femenino
Síntomas al diagnóstico	Descripción clínica al ser evaluados por primera vez en el HNP.	Cualitativa nominal Politómica	1. Dolor abdominal 2. Sangrado de tubo digestivo bajo 3.Artralgias.
General de orina al diagnóstico	Determinación de parámetros alterados del examen general de orina al diagnóstico como hematuria y/o proteinuria.	Cualitativa nominal Politómica	1. Sin hematuria 2. Con hematuria 3. Sin proteinuria 4.Con proteinuria.
General de orina al finalizar el seguimiento	Determinación de parámetros alterados del examen general de orina al diagnóstico como hematuria y/o proteinuria.	Cualitativa nominal Politómica	1. Sin hematuria 2. Con hematuria 3. Sin proteinuria 4.Con proteinuria.

Biometría hemática al diagnóstico	Determinación de parámetros alterados de la biometría hemática al diagnóstico en caso de presentar leucocitos >15,000 y/o plaquetas >500,000.	Cualitativa nominal Politómica	1. Sin leucocitosis >15,000 2. Con leucocitosis >15,000 3. Sin plaquetas >50,000 4. Con plaquetas >50,000.
Histopatología	Determinación por medio de anatomía patológica e inmunofluorescencia de Nefropatía por vasculitis por IgA.	Cualitativa dicotómica	1. Si 2. No
Tasa de filtración glomerular	Determinación de parámetros mediante talla y creatinina alteradas. En caso de tasa de filtración glomerular (<90ml/min/1.73m ²)	Cualitativa dicotómica	1. Si 2. No
Inmunoglobulina A sérica	Determinación de parámetros dentro de rangos normales de acuerdo a edad.	Cualitativa dicotómica	1. Si 2. No
Proteinuria de 24 horas	Determinación de parámetros dentro de rangos normales	Cualitativa dicotómica	1. Si 2. No
Tratamiento	Determinación de terapéutica utilizada en pacientes con diagnóstico de púrpura de Henoch-Schönlein	Cualitativa nominal Politómica	1. Esteroide V.O 2. Esteroide I.V 3.-Esteroide V.O + esteroide I.V 4.Ciclosporina

Tamaño de la muestra

169

Análisis de datos

Coefficiente de correlación. Para determinar el grado de asociación entre dos variables (R)

Recursos humanos

Investigador principal: residente de pediatría

Asesor experto: Nefrólogo pediatra

Asesor metodológico; coordinador de investigación

Recursos Materiales

Expediente clínico, estudios de laboratorio

Aspectos éticos

La realización del presente estudio de tipo descriptivo tuvo como unidad de análisis el expediente clínico, la información obtenida y analizada fue obtenida por el registro de las historias clínicas, incluyendo antecedentes, exploración física, resultados de laboratorio y de imagen, por lo que no requiere el empleo de consentimiento informado.

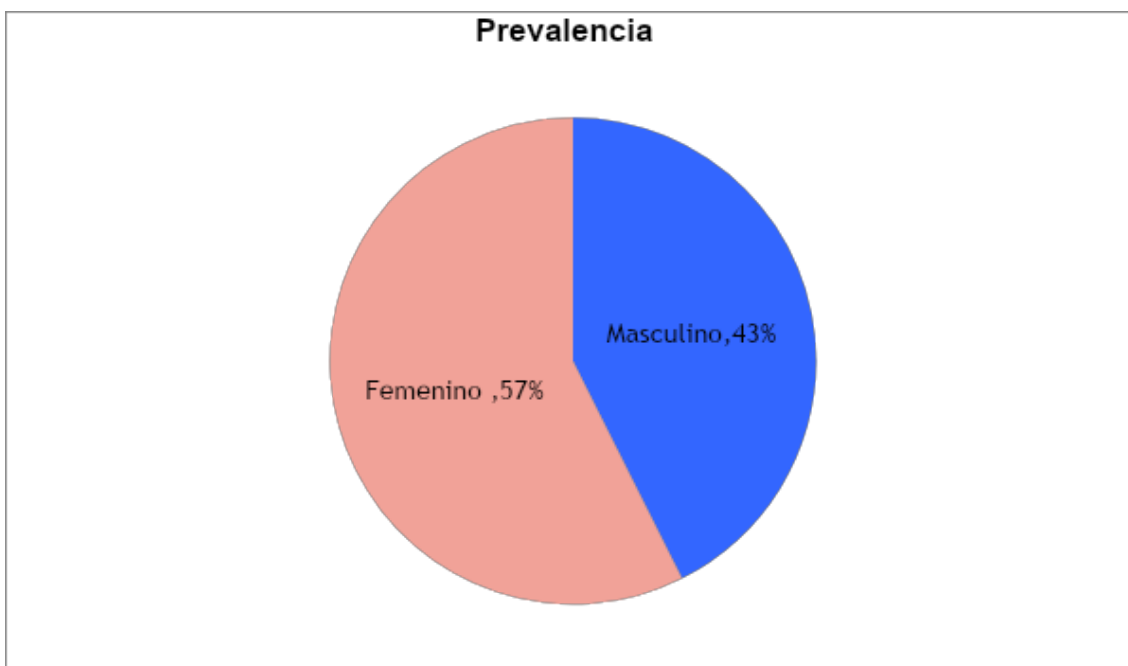
Esta investigación se llevó a cabo bajo la normatividad de la Ley general de salud, la norma NOM-168-SSA1-1998 y la norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012, que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

Durante todo el estudio la información obtenida se garantiza la confidencialidad de la información recabada en la hoja de recolección y base de datos, omitiendo nombres ni edad de forma individual en la presentación de los resultados. Se mantienen los principios éticos para la conducción del estudio mencionados en las normas previamente comentadas, por lo que no existe ningún riesgo físico ni psicológico.

Resultados

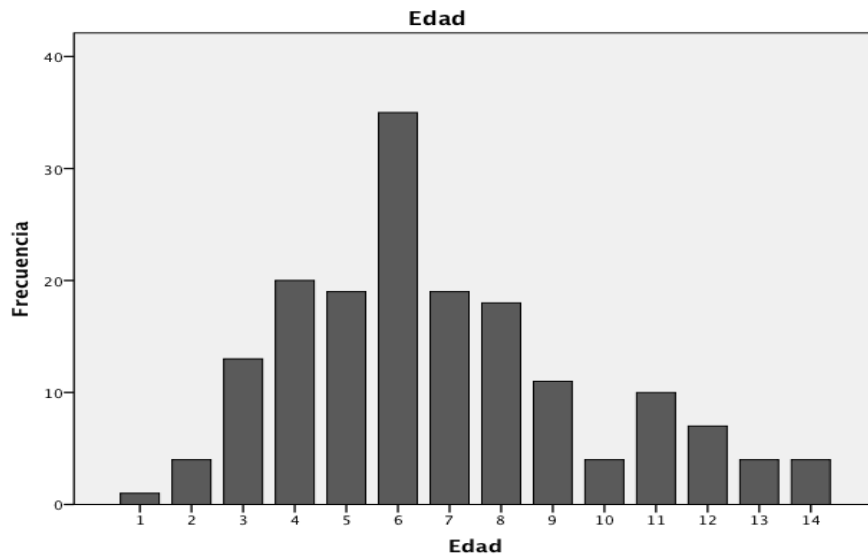
Se realizó una búsqueda en los archivos del expediente clínico electrónico del periodo de estudio de enero de 2010 a enero de 2018, un periodo de 8 años, encontrando 233 expedientes de los cuales se eliminaron 64, por contar con criterios de exclusión previamente descritos (169 expedientes).

La prevalencia fue menor en el sexo masculino que en el sexo femenino (Gráfica 1). Con un total de género femenino 97 (57.4%) y género masculino 72 (42.6%).



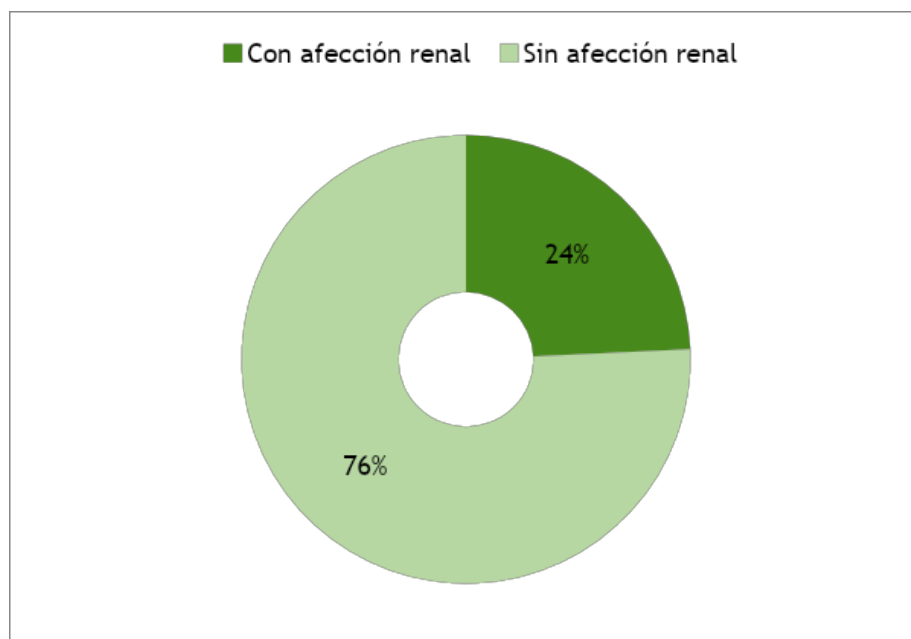
Gráfica 1. Análisis de prevalencia de PHS de acuerdo a género

Encontrando una edad promedio de presentación al diagnóstico de 6 años (1 a 14 años) con una desviación estándar ± 2.8 (Gráfica 2).



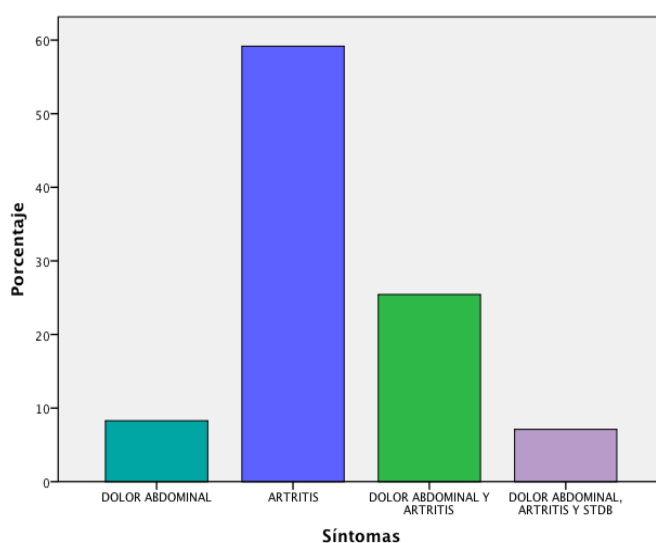
Gráfica 2. Análisis de edad media de presentación al diagnóstico

Los resultados de examen general de orina al ingreso o primera valoración, se obtuvo una prevalencia de daño renal de 24.26% (41 pacientes) (Gráfica 3). De estos pacientes, el 87% presentaron hematuria y/o proteinuria en el examen general de orina realizado a su diagnóstico y el resto (13%) durante los 12 meses de seguimiento.



Gráfica 3. Incidencia de afección renal

En cuanto a las manifestaciones clínicas se encontró mayor incidencia de artritis y artralgias comparado con dolor abdominal o afección renal (Gráfica 4), además de mayor incidencia de manifestaciones clínicas en género femenino que masculino, posterior a lo cual se comparó el porcentaje de presentación con la prevalencia de daño renal por género, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas. ($\chi^2 = 2.1, p = 0.54$)



Gráfica 4. Manifestaciones clínicas presentadas al diagnóstico

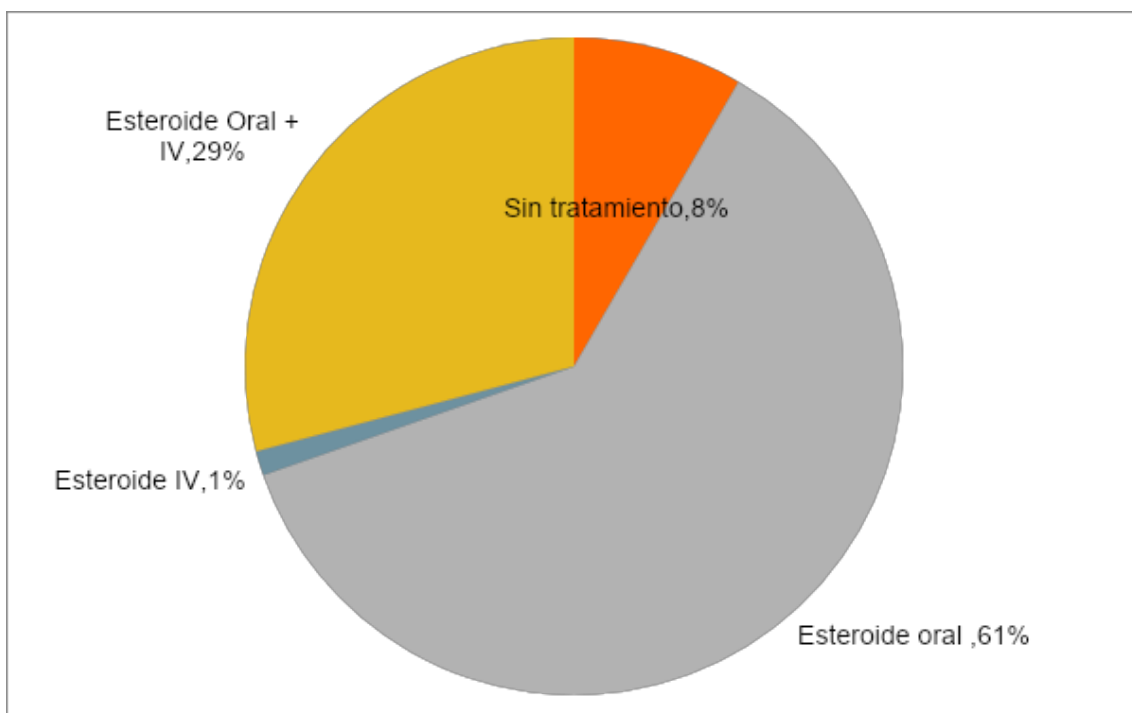
Tabla 1. Género vs sintomatología

Tabla de género vs Síntomas presentados					
	Síntomas				Total
	Dolor abdominal	Artritis / artralgias	Dolor abdominal + artralgias	Dolor abdominal con STDB + artralgias	
Femenino	6	63	23	5	97
Masculino	8	37	20	7	72
Total	14	100	43	12	169

Se analizó la biometría hemática realizada al momento del diagnóstico, tomando en cuenta leucocitosis y trombocitosis como marcadores de inflamación y relacionando estos con la incidencia de daño renal, sin encontrar diferencias entre alteraciones hematológicas y resultados normales en relación a la afección renal. ($\chi^2 = 3.69$, $p = 0.29$)

Se estudió el tratamiento administrado en todos los pacientes con vasculitis por IgA, encontrando únicamente 14 (8.3%) pacientes que no recibieron tratamiento médico, 103 (60.9%) pacientes recibieron esteroide oral y 49 (29%) pacientes recibieron esteroide intravenoso además de esteroide oral. Únicamente un paciente ameritó tratamiento con ciclosporina (0.6%).

Se analizó la relación del tratamiento utilizado con la aparición de afección renal sin encontrar relación significativa.



Gráfica 6. Análisis de tratamientos administrados

Tabla 2. Tratamiento administrado y su comparación con porcentaje de pacientes con y sin daño renal

Tratamiento				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
AINES	14	8,3	8,3	8,3
Oral	103	60,9	60,9	69,2
IIV	2	1,2	1,2	70,4
Oral + IV	49	29,0	29,0	99,4
Ciclosporina	1	,6	,6	100,0
Total	169	100,0	100,0	

Discusión

En éste estudio se registraron un total de 169 expedientes de pacientes con diagnóstico de Púrpura de Henoch-Schönlein, presentando afectación renal en 41 pacientes. En nuestra población, la distribución por género es mayor en género femenino y la edad de los pacientes pediátricos con nefropatía por Henoch-Schönlein, tiene un pico de edad media a los 6 años, con un rango de uno a 14 años, lo cual coincide con lo mencionado en la literatura por *Davin et al* donde se reporta una prevalencia similar mayor en el género femenino, aunque el pico de edad fue entre 5-14 años, no especificándose el promedio, también entonces datos muy semejantes a los nuestros.

Se analizaron los síntomas basados en los criterios diagnósticos EULAR, encontrando que el síntoma presentado con mayor frecuencia fue artritis, con una incidencia un poco mayor que lo reportado en la literatura mexicana por Fuentes, et al. (65% vs 87%), siendo el dolor abdominal el segundo síntoma más frecuente.

En cuanto a la afección renal se presentó en 41 pacientes (24.26%) lo cual está dentro del rango mencionado por el Consenso Europeo 2019. De los pacientes que presentaron afección renal, 25 (60.9%) pertenecían al género femenino, grupo el cual mostró al diagnóstico mayor número de síntomas y mayor prevalencia de afección renal. Sin embargo sin encontrar significancia estadística.

Se hizo un análisis sobre el tratamiento administrado, encontrando que el 62% de nuestros pacientes recibió tratamiento con esteroide oral, intravenoso, o ambos, sin embargo no se encontró disminución en la incidencia de daño renal en los pacientes con este tratamiento, coincidiendo con el Consenso Europeo 2019, en el cual se menciona que los pacientes que reciben tratamiento con esteroide en etapas tempranas de la enfermedad muestran la misma incidencia de afección renal que los que no, por lo tanto no está indicado como profilaxis.

Por lo cual éste estudio nos ayuda a revalorar el tratamiento inicial administrado en nuestro hospital ya que las posibles complicaciones por recibir esteroide ya sea intravenoso o vía oral pueden repercutir en el estado clínico del paciente, lo cual abre una línea de investigación siendo importante un seguimiento prospectivo al modificar los criterios de tratamiento al diagnóstico. Así como valorar la importancia del seguimiento con los pacientes con diagnóstico reciente de púrpura de Henoch-Schönlein no solo con examen general de orina sino con determinación de creatina para establecer tasa de filtración glomerular y con ello un diagnóstico oportuno de afección renal.

Conclusiones

La púrpura de Henoch-Schönlein es la vasculitis más frecuente en la infancia.

La afección renal ocasionando nefropatía por vasculitis por IgA es la complicación más frecuente y potencialmente más grave de esta enfermedad.

Se encontró un predominio del género femenino en los pacientes en los cuales se diagnosticó nefropatía por IgA.

No se encontraron factores de riesgo asociados a daño renal en pacientes con diagnóstico de vasculitis por IgA.

La edad media fue de 6 años en éstos pacientes.

De acuerdo a los nuevos criterios establecidos se deberá establecer a qué pacientes con púrpura de Henoch-Schönlein se les deberá otorgar únicamente tratamiento analgésico y/o corticoesteroide.

La vigilancia estrecha de la función renal deberá realizarse para diagnosticar de manera oportuna pacientes con nefropatía y darles el seguimiento y tratamiento necesario.

Ésta investigación deberá ser considerada para abrir nuevas líneas de estudio en los cuales se valore la evolución de los pacientes de acuerdo a estas modificaciones y realizando un diagnóstico oportuno.

Calendario de actividades

Gráfica de Gantt

Actividad	Feb-Sept 2017	Sept- Oct de 2017	Novi 2017	Junio 2018	Julio 2018	Ago 2018	Sept 2018	Enero 2019	Feb- Julio 2019	Sept 2019
Investigación bibliográfica										
Elaboración de protocolo										
Recolección de datos										
Análisis de resultados										
Elaboración de documento final										
Entrega de Tesis										

Bibliografía

1. Kawasaki, Ono, Ohara, Suzuki, Suyama, Suzuki, Hosoya. Henoch-Schönlein purpura nephritis in childhood. Pathogenesis, prognostic factors, and treatment. Fukushima J. Med Sci 2013;59:1-12
2. Wang, Zhu, Gao, Wei, Zhen, Qiang Ma. Henoch-Schönlein purpura with joint involvement: Analysis of 71 cases. Pediatric Rheumatology 2016;14:20: 1-8.
3. Davin, Coppo. Henoch-Schönlein purpura nephritis in children review. Nature review nephrology 2014;10: 1-11 (1.7)
4. Chan, Tang, Lv, Zhang, Wang, Yang, Li. Risk factors associated with renal involvement in childhood Henoch-Schönlein purpura: A meta-analysis. PLoS ONE 2016;11:1-21 (1.2)
5. Fuentes, Hernández, García-Roca, Valverde, Velásquez-Jones, Sosa, Duarte-Durán, Ortiz, Maldonado, Faugier, Ramón-García, Medeiros. Urinary MCP1/creatinine in Henoch-Schönlein purpura and its relationship with nephritis. Pediatr Nephrol 2013; 1-6 (1.1)
6. Yang, Yua, Chiang. The diagnosis and classification of Henoch-Schönlein purpura: An updated review. Autoimmun Rev 2014;01: 1-4 (1.8)
7. Delbet, Hogan, Aoun, Stoica, Salomon, Decramer, Brocheriou, Deschênes, Ulinski. Clinical outcomes in children with Henoch-Schönlein purpura nephritis without crescents. Pediatr Nephrol 2017;1-7 (1.6)
8. Feng, Huang, Hao, Niu, Wang, Wu, Zhu. A single-center analysis of Henoch-Schonlein purpura nephritis with nephrotic proteinuria in children. Pediatric Rheumatology 2017; 15: 1-8 (1.3)
9. Kawashima, Kawada, Nishikado, Kitase, Ito, Muramatsu, Sato, Kato, Natsume, Kojima. Abnormal urinalysis on day 7 in patients with IgA vasculitis (Henoch-Schönlein purpura). Nagoya J. Med. Sci. 2016: 78; 359 ~ 367.
10. Adult Henoch-Schönlein purpura: Clinical and histopathological predictors of systemic disease and profound renal disease (1.5)

11. Inducible nitric oxide synthase gene polymorphisms are associated with a risk of nephritis in Henoch-Schönlein purpura children
12. Xu, BSa, Wei Li, MSa, Jian-hua Mao, MD, PhDb, Yan-xiang Pan, MSa. Association between red blood cell distribution width and Henoch–Schonlein purpura nephritis
13. Yang, Tan, Xiong, DaoqiWu, Zhang, MoWang, Dong, Liu, Yang, Qiu Li. Effect of CD40/CD40L signaling on IL-10-producing regulatory B cells in Chinese children with Henoch-Schönlein purpura nephritis
14. European consensus-based recommendations for diagnosis and treatment of immunoglobulin A vasculitis—the SHARE initiative. Ozen, Marks, Brogan, Groot, Graeff, Avcin, Bad, r, Dolezalova, Feldman, Paut, Lahdenne, McCann, Pilkington, Ravelli1, Royen, Uziel, Vastert, Wulffraat, Kamphuis, Beresford. Rheumatology, January 2019

Anexo 1

Criterios diagnósticos EULAR/PRINTO/PRE HSP

Criterios	Glosario
Púrpura (obligatorio)	Púrpura (comúnmente palpable) o petequias con predominio en extremidades inferiores, no relacionado a trombocitopenia
1. Dolor abdominal	Dolor abdominal tipo cólico, difuso, de inicio agudo. Puede incluir sangrado e intususcepción
2. Histopatología	Típicamente vasculitis leucocitoclástica, o glomerulonefritis proliferativa, ambas con predominio de depósitos de IgA
3. Artritis o artralgiás	Artritis: de inicio agudo, definido como edema articular o dolor articular con limitación para la movilidad. Artralgiás: de inicio agudo, dolor articular sin edema y sin limitación para la movilidad
4. Afección renal	Proteinuria >0.3g/24 hrs o >30 mmol/mg de relación albuminuria/creatinuria en una muestra de orina de la mañana Hematuria: > 5 eritrocitos/campo, hemoglobina en sedimento, o ++ en tira reactiva

Anexo 2. Severidad de nefritis lúpica.

	Definición
Leve	TFG normal y proteinuria leve a moderada
Moderado	<50% semilunas en biopsia renal y disminución en TFG o proteinuria severa persistente
Severo	>50% semilunas en biopsia renal y disminución de la TFG o proteinuria severa persistente.